

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMISTRACION CAMPUS I



LA CRIANZA DEL BORREGO CHIAPAS: UNA PROPUESTA DE MEJORA PARA LAS MUJERES ARTESANAS DEL PARAJE LAGUNA PETEJ, MUNICIPIO DE SAN JUAN CHAMULA CHIAPAS.

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN GESTIÓN PARA EL DESARROLLO

PRESENTA:

JUAN CARLOS SANTIZ CRUZ PS1341

DIRECTOR DE TESIS:

DR. ROGER IRÂN GORDILLO RODAS.

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS, NOVIEMBRE 2021.





COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; 28 de octubre de 2021.

Oficio No. D/CIP/TIP/460/2021.

ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE EMPASTADO

C. JUAN CARLOS SANTIZ CRUZ CANDIDATO AL GRADO DE MAESTRO EN GESTIÓN PARA EL DESARROLLO. PRESENTE

Por este medio me permito informarle que se AUTORIZA la impresión de su tesis titulada "LA CRIANZA DEL BORREGO CHIAPAS: UNA PROPUESTA DE MEJORA PARA LAS MUJERES ARTESANAS DEL PARAJE LAGUNA PETEJ, MUNICIPIO DE SAN JUAN CHAMULA CHIAPAS.", toda vez que ha sido liberada según oficio sin número, de fecha junio 01 del 2021, suscrito por el Mtro. Roger Irán Gordillo Rodas, Director de la tesis mencionada.

Cabe mencionar que se ha constatado que ha cumplido con los procedimientos administrativos y académicos relacionados con la modalidad de evaluación propuesta, conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Investigación y Posgrado y de Evaluación Profesional para los egresados de la Universidad, así como con el Plan de Estudios correspondiente.

Atentamente

"POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR"

Dra: Maria Gruz Villagrán Pinzón Coordinadora

C.c.p. Archivo Minutario *MCVP/ssg FACULTAD DE CONTADURIA
Y ADMINISTRACION CAMPUS I
COORDINACION DE INVESTIGACION
Y POSGRADO

UNACH



Boulevard Belisario Domínguez, Km 1081, sin número, Terán. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México C.P.29050. Tels. (961) 61 5 42 49 y 61 5 13 26 ext. 112
E-mail: posgradofca2018@gmail.com





Código: FO-113-09-05 Revisión: O

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LA TESIS DE TÍTULO Y/O GRADO.

El (la) suscrito (a)JUAN CARLOS SANT2 CRUZ	100
Autor (a) de la tesis bajo el título de "LA CRIANZA DEL BORREGO CHIAPAS:	
PROPUESTA DE MEJORA PARA LAS MUJERES ARTESANAS DEL PARAJE LAGUNA PETEJ, MUNICIPIO DE SAN JUAN CHAMULA CHIAPAS	
presentada y aprobada en el año 20_21 como requisito para obtener el título o de MAESTRO EN GESTION PARA EL DESARROLLO autorizo	
Dirección del Sistema de Bibliotecas Universidad Autónoma de Chiapas (SIBI-UNACH), realice la difusión de la creación intelectual mencionada, con fines académicos par contribuya a la divulgación del conocimiento científico, tecnológico y de innovación produce en la Universidad, mediante la visibilidad de su contenido de la siguiente ma	, a que ra que que se

- Consulta del trabajo de título o de grado a través de la Biblioteca Digital de Tesis
 (BIDITE) del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Chiapas (SIBI-UNACH) que incluye tesis de pregrado de todos los programas educativos de la Universidad, así como de los posgrados no registrados ni reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.
- En el caso de tratarse de tesis de maestría y/o doctorado de programas educativos que si se encuentren registrados y reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología (CONACYT), podrán consultarse en el Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Chiapas (RIUNACH).

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; a los 22 días del mes de NOV del año 20 21.

JUAN CARLOS SANÇIZ CRUZ

Nombre y firma del Tesista o Tesistas

Contenido

Introducción	8
Capítulo I. Problematización del objeto de estudio	9
1.1 Planteamiento del problema	9
1.2 Objetivos de la investigación	11
1.3 Justificación de la investigación	11
1.4 Delimitación espacial y temporal de la investigación	12
1.5 Caracterización de los sistemas tradicionales de cría	16
Capítulo II. Marco teórico conceptual	18
2.1 Desarrollo	23
2.2 Gestión para el desarrollo	24
2.3 Borrego Chiapas	26
2.4 Crianza	27
2.5 Aprisco	28
2.6 Cultura en la región altos de Chiapas	29
2.7 El misticismo en Paraje de Laguna Petej	30
2.8 Religión	31
2.9 Identidad	31
2.9.1 Identidad del borrego en la familia.	32
2.10 Características de los ovinos	33
2.10.1 Producción de lana de los borregos	34
2.11 Ventajas del uso de la lana del borrego	35
Capítulo III. Marco teórico referencial	35
3.1 Censos y cifras	36
3.2 Las oveias ibéricas en Latinoamérica	38

3.3 Medio ambiente	41
3.4 Actividades socioeconómicas	41
3.5 La migración en la región	43
3.6 Tenencia de tierra en el Paraje de Laguna Petej	44
3.7 Autoridades tradicionales	44
3.8 Razas de los borregos en México	45
3.9 Historia del borrego Chiapas	46
3.9.1 Borrego Chiapas y la religión	48
3.10 Artesanía y lana de borrego Chiapas	49
3.11 La producción de lana de borrego	50
3.12 Telar de cintura	51
3.13 Proceso de la obtención de la lana de borrego	51
3.14 Mercado local y el turismo	54
Capítulo IV. Abordaje metodológico de la Investigación	56
4.1 Definición del tipo de investigación	56
4.3 Determinación de la población a estudiar	58
4.4 Selección de las técnicas de recopilación de información	63
4.4.2 Diseño de las técnicas de investigación	65
4.6 Análisis e interpretación de datos	69
Capítulo V Conclusiones y Recomendaciones	88
5.1 Recomendaciones	92
Anexos	94
Referencias Bibliográficas	102

Índice de tablas

Tabla 1: Caracterización del borrego Chiapas	18
Tabla 2: Clasificación general de los ovinos	
Tabla 3: Principales actividades económicas de Chiapas	
Tabla 4: Herramientas que utilizan en el telar de cintura	
Tabla 5: Actividades económicas diversas en el estado de Chiapas	
Tabla 6: Grupos de trabajo del Paraje de Laguna Petej, en la crianza de borrego	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Tabla 7: Tipo de entrevistas	
Tabla 8: Causas por las que consideran las pastoras que un llegue a morir	79
Índice de Ilustraciones	
Ilustración 1: mapa de ubicación del paraje Laguna Petej, en Chamula Chiapas	
(INEGI, 2010).	13
Ilustración 2: Procesos de Gestión para el desarrollo. Elaboración propia	25
Índice de gráficas	
manoo ao granicas	
Gráfica 1: Características para la compra-venta de un borrego	73
Gráfica 2: Importancia de la cría de los borregos en el Paraje	
Gráfica 3: Número de borregos con que cuentan los grupos de trabajo en el	
paraje	76
Gráfica 4: Principales enfermedades en los borregos	81
Gráfica 5: Relevancia de las asesorías a las pastoras Tzotziles	
Gráfica 6: Aspectos a considerar para mejorar la cría de los borregos	
Gráfica 7: Representación de las formas de trabajo de las pastoras	
, , ,	

Dedicatorias

Doy gracias a Dios por las múltiples bendiciones que he sido objeto, el haber culminado un proyecto más de vida lleno de satisfacción y orgullo el obtener unos de los anhelos más deseados.

A mi familia por el apoyo durante todo este proceso que fue sumamente crucial, por estar conmigo en todo momento gracias. A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en mis metas.

Un agradecimiento especial al Dr. Roger Irán Gordillo Rodas, por su apoyo en concluir esta tesis y con esto cerrar un ciclo de mi vida para comenzar otros, gracias también por su apoyo incondicional.

A si mismo agradezco al Dr. Hilario Laguna Caballero porque con él fue con quien empecé este proyecto, no olvidaré lo entusiasta que él se portaba conmigo cuando empecé a trabajar en la tesis.

Agradecer en estas líneas a las muchas personas que me apoyaron para el desarrollo de la tesis de investigación; sobre todo a las C. Juana Díaz Guzmán, C. María Guzmán López y C. Cristina Guzmán López; de la Localidad Laguna Petej del Municipio de Chamula; por brindarme todas las facilidades y apoyo, por sus charlas y aprender un poco de sus conocimientos sobre la cría de los borregos.

Introducción

La presente investigación se refiere al Borrego Chiapas y sus dificultades para la crianza en el Paraje Laguna Petej, en el municipio de San Juan Chamula, Chiapas. La crianza de borregos es una de las principales actividades económicas que realizan las mujeres de esta región, para obtener un ingreso con la venta de la lana de borrego en a granel y en la elaboración de prendas de vestir. La característica principal de esta actividad es que se realiza el proceso del cuidado de los borregos desde muy temprana edad hasta llegar a la edad adulta, de ahí es donde se comienza el trasquilado de la lana para comercializarla en a granel para que otras artesanas pueden fabricar artesanías o la misma familia fabricar su propias prendas de vestir para su uso personal y también para venta al público sobre todo en el municipio de San Cristóbal de las Casas que es donde se concentra la mayor cantidad de turismo a nivel regional, las prendas de vestir le dan un valor agregado para venderse en la región.

Para analizar esta problemática de las dificultades que enfrentan día a día las pastoras tzotziles se acudió al Paraje de Laguna Petej en el municipio de San Juan Chamula, que es un Paraje que se dedica a esta actividad. Se toma en cuenta varios factores, como son: tipo de alimentación, proceso de desparasitación, parámetros reproductivos, cruce de especie, producción de lana, características de los corrales de los borregos, que son factores que al final afectan la producción si no se tienen los cuidados necesarios. Las condiciones en que desarrolla dicho proceso es muy precario por lo cual es necesario incentivar a tomar medidas de control del proceso que se realiza en dicha actividad.

La importancia de estudiar este tema en el ámbito social en particular radica en identificar y clarificar cómo ha disminuido la producción de borrego en el paraje de Laguna Petej del municipio de Chamula, Chiapas.

Capítulo I. Problematización del objeto de estudio

1.1 Planteamiento del problema

En el Paraje de Laguna Petej de Chamula Chiapas, se enfrenta en los últimos años a una disminución en la crianza de borregos Chiapas y con ello una notable disminución en la producción de lana de borrego. Una parte de los ingresos que obtienen las pastoras tzotziles es en la venta de prendas de vestir cuya principal materia prima es la lana de los borregos que se dedican a cuidar desde pequeños; para que cuando lleguen a la edad adulta puedan aprovechar la lana que producen como materia prima.

Actualmente es muy limitada la obtención de la lana de borrego y de ahí surge el interés por conocer las causas que han provocado la disminución en su producción y con ello ven disminuidos los ingresos de las pastoras tzotziles de la región. Aparte de ser la materia prima en la confección de la ropa de vestir sobre todo en las mujeres y niñas, una buena parte de las prendas de vestir y adornos que confeccionan las venden en la región, sobre todo en el área de San Cristóbal de las Casas. Es ahí donde las mujeres obtienen parte de sus ingresos para poder complementar sus ingresos familiares. Es importante conocer los efectos negativos que provocan el bajo crecimiento y desarrollo de la especie de borrego Chiapas; en base a ello, dar propuestas a posibles soluciones para contrarrestar este fenómeno que se ha agudizado en los últimos años en la región.

Las pastoras que son mujeres las encargadas en la familia de los quehaceres del hogar, cuidado de los hijos y quienes también tienen la encomienda del cuidado de los rebaños que en promedio cuenta cada familia entre 5 y 10 borregos para el cuidado. La actividad que realizan las pastoras es cada mañana después de atender la familia en su alimentación y cuidado, acuden a los espacios del campo disponibles para que el rebaño pueda comer, tomar agua y dispersarse. Por la tarde acuden a integrar el rebaño y colocarlos en los apriscos, que son espacios en donde se encierran los borregos para evitar su dispersión cuando no son vigilados por las pastoras. Es importante puntualizar que la localidad o paraje como se conocen esos espacios habitados por la región

indígena, se rigen por usos y costumbres en todos los aspectos de su vida cotidiana tanto social, como político o religioso y por ello también es un tanto difícil el poder interactuar de manera directa con las pastoras sin antes establecer un ambiente de confianza. Fue necesario establecer un plan de acción de persuasión para establecer comunicación, plantear ideas y poder obtener información de las pastoras en el cuidado de los borregos; donde se pudo plantear los problemas que afrentan y así establecer recomendaciones para la mejora en la cría de los borregos.

Con esta investigación se buscó conocer las principales causas que conlleva al deterioro de la especie del Borrego Chiapas y además en donde puedan fortalecer sus conocimientos, ideas y trabajo de cada una de las pastoras para mejorar su forma de trabajo en el cuidado y crianza de los borregos. Documentar los detalles y procesos que lleva a cabo las pastoras tzotziles en la localidad de Laguna Petej de Chamula para así dar recomendaciones para mejorar los procesos de cría.

Actualmente se ha disminuido la producción de lana lo que se ha visto reflejado en la falta de materia prima para la elaboración de las prendas de vestir, y por ende, disminución en los ingresos de las familias que se dedican a esa actividad. Derivado de ello surgen las siguientes interrogantes:

- -¿Cuáles son los factores que impiden una mejor crianza de borregos en la Localidad Laguna Petej?
 - -¿Cuál es la situación actual en la crianza del borrego Chiapas?
- -¿Qué elementos considera determinantes para la crianza de los borregos?
- -¿De dónde obtienen las pastoras los recursos para el mantenimiento y cuidado los rebaños?

Se obtuvo información necesaria para poder documentar los procesos que realiza las pastoras durante la cría de los borregos y posterior a ello, analizar esta temática y sentar las bases para abrir el camino hacia un cambio en los

procesos que pueden estar alterando el crecimiento y desarrollo de los borregos Chiapas en la Localidad de Laguna Petej.

1.2 Objetivos de la investigación

Objetivo General

Identificar y analizar una propuesta de mejora para las mujeres artesanas del paraje Laguna Petej, municipio de Chamula Chiapas, a través de la crianza del borrego Chiapas.

Objetivos Específicos

- 1. Conocer y analizar una mejor calidad en la crianza del borrego Chiapas.
- 2. Analizar y evaluar el proceso de la crianza del borrego Chiapas.
- 3. Proponer alternativas de solución para incrementar la productividad en el proceso de producción.
- 4. Identificar las causas que provocan la baja producción de borregos en la Localidad de Laguna Petej.

1.3 Justificación de la investigación

La crianza del borrego para la producción de lana en la Localidad de Laguna Petej en Chamula Chiapas, es una actividad económica que va de generación en generación, de la cual obtienen parte de sus ingresos, ya que la lana se puede vender a granel o transformarla en prendas de vestir artesanales, la cual venden en la región de los altos de Chiapas o en otros estados de la república.

El propósito de esta investigación es determinar qué causas provocan el bajo desarrollo y crecimiento de los borregos Chiapas en la Localidad de Laguna Petej, así como estudiar los hábitos que tienen las pastoras tzotziles en la crianza de los borregos. Proponer alternativas que permitan mejorar los procesos que se aplican en la crianza de los borregos, y a través de ello, se refleje un incremento en los ingresos de las personas que se dedican a esta actividad. El municipio de Chamula es una región que se caracteriza por la crianza de borrego, pero las condiciones en que es realizada la actividad no son adecuadas para el crecimiento

del Borrego Chiapas. Además de la lana del borrego que obtienen de los hatos que crían, obtienen la mayoría de sus prendas de vestir, el cual ellas mismas confeccionan en su telar de cintura que es de madera, su herramienta para transformar la lana de borrego que obtienen en a granel, bajo un tratamiento rústico tradicional, convierten la lana en hilos, insumo el cual transforman en hermosas prendas de vestir. Durante el proceso de la investigación se realizó una serie entrevistas a las mujeres que practican esta actividad de la crianza de los borregos y la confección de prendas de vestir, para identificar las causas que impiden una mayor producción de lana en la especie del borrego Chiapas.

1.4 Delimitación espacial y temporal de la investigación

Datos geográficos

Orografía: La superficie del municipio de Chamula está formada por terrenos montañosos en su mayoría, dado que el 80% es terreno accidentado y el 28% es semiplano.

- Clima: El clima es templado subhúmedo con lluvias en verano. En la cabecera municipal se registra una temperatura media anual de 13.7°C, con una precipitación pluvial de 1,024 milímetros anuales.
- **Principales Sistemas de Producción:** En el ámbito agrícola, la siembra se basa en milpa, frijol, chilacayote. Las siembras tienen pequeñas dimensiones, optimizando espacios, y están únicamente bajo el régimen de temporal. En el ámbito pecuario, se da la producción de ovinos de lana y la producción de aves en el traspatio.
- Recursos Naturales: Existen áreas de bosques comunitarios con especies de flora y fauna silvestre.
- Lengua: Tzotzil en su mayoría es hablante de esta lengua además del español.

Chamula, Chiapas se ubica en la Región Socioeconómica V Altos Tzotzil-Tzeltal. Limita al norte con Larráinzar, Aldama, Chenalhó y Mitontic, al este con Tenejapa y San Cristóbal de las Casas, al sur con San Cristóbal de las casas y Zinacantán; y al oeste con Ixtapa. Las coordenadas de la cabecera municipal son: 16°47'15" de latitud norte y 92°41'21" de longitud oeste y se ubica a una altitud de 2270 metros sobre el nivel del mar. Con una superficie territorial de 344.34 km2 ocupa el 0.46% del territorio estatal. Se encuentra a diez kilómetros de San Cristóbal de las Casas. Él paraje de Laguna Petej está situado en el Municipio de Chamula, a 5 minutos en automóvil de la cabecera municipal y a 20 minutos de la ciudad de San Cristóbal de las casas Chiapas, este paraje que esta comunicado por vía terrestre por varios accesos que facilitan el traslado de las personas.

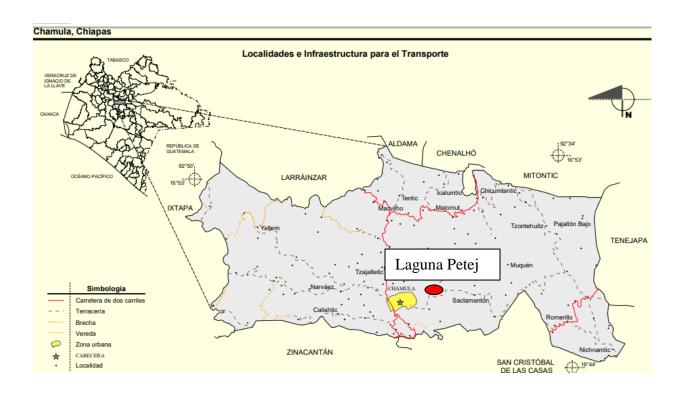


Ilustración 1: mapa de ubicación del paraje Laguna Petej, en Chamula Chiapas. (INEGI, 2010).

La investigación se llevó a cabo en la Localidad de Laguna Petej, en el municipio de San Juan Chamula, Chiapas. Es una localidad que lleva a cabo la actividad de explotación de Borrego Chiapas, para la obtención de la lana que es un insumo de suma importancia en la obtención de recursos económicos y como material para la confección de sus propias prendas de vestir. El proyecto se

presentó ante la autoridad local, para su conocimiento, una vez autorizado se procedió a presentarlo ante las mujeres pastoras y las mujeres que confeccionan las prendas de vestir; hacerle de su conocimiento la importancia de poder realizar dicha investigación ya que con ella se pueden identificar los problemas que afectan su producción de los borregos.

La investigación es de tipo exploratoria ya que es un trabajo de campo dentro de la comunidad, interactuar directamente con la población objetivo para entender directamente el método que se ha utilizado para mantener vivo su rebaño.

La población a atender en esta investigación son en su mayoría mujeres amas de casa que tienen como actividad el cuidado de los borregos, además del cuidado de su familia, ya que el ser responsable del cuidado del rebaño no amerita invertir muchas horas de trabajo y con ello les facilita el cuidado de su familia y realizar las labores del hogar. Sin embargo, esta actividad es crucial para su subsistencia de ello obtienen gran parte de sus ingresos. La población objetivo o el universo de atención son las mujeres productoras que cuentan con sus hatos de borregos para la explotación de lana. La población de estudio son las pastoras tzotziles en el paraje de Laguna Petej; "La población total de Laguna Petej es de 773 personas, de cuales 382 son masculinos y 391 femeninas" (Nuestro-México, s/f).

Las mujeres como la mayoría de las mexicanas que realizan múltiples labores para mejorar la economía familiar, día a día buscan alternativas de mejora en la calidad de vida de sus integrantes. Siempre de la mano con su cultura, tradiciones, la esencia para no perder su identidad propia que los caracteriza como personas trabajadoras. A pesar de las adversidades y los problemas que enfrentan, es una de las localidades que según el INEGI, está catalogada como de alta marginación en el índice de desarrollo humano. La persistencia de las mujeres pastoras, ayuda a no perder su forma de trabajo como identidad y de gran importancia para el desarrollo rural de la localidad, constituye una importante estrategia para subsistir implementando técnicas ancestrales para la crianza del

Borrego Chiapas en la localidad. Como ya se mencionó antes, el cuidado de los rebaños de animales oscila entre 5 y 10 animales por familia ya que por el poco espacio de terreno que existe y lo escarpado de los terrenos de la región de los altos, obliga a tener pocos animales, la baja economía y los altos índices de mortalidad de los mismos son factores que afectan el tener una mayor cantidad de borregos para incrementar los niveles económicos de la familias que dependen de ello para poder subsistir.

Hoy en día las pastoras mezclan entre sus múltiples ocupaciones al cuidado de la familia, elaboración de alimentos y no menos importantes al cuidado de los rebaños, ya que es medio para complementar sus ingresos económicos, en la elaboración de prendas de vestir, esto ha permitido a las artesanas darle un valor agregado al poder transformar de manera manual la lana de los borregos en prendas de vestir y otros objetos que posteriormente salen a vender en la región y otros estados.

En el área indígena de la región montañosa de Los Altos de Chiapas, las mujeres son las encargadas de múltiples labores en el hogar: atender al esposo, criar a los hijos, preparar los alimentos, cuidar la vivienda. Hasta aquí no hay diferencia con millones de amas de casa en todo México; pero si hablamos de su responsabilidad como pastoras estaremos tratando de un mundo nuevo, exclusivo de las mujeres indígenas de la etnia tzotzil; y resulta exclusivo por la interesante conjunción de dos elementos: por un lado, la manera en que, producto de su cultura y cosmovisión, las mujeres indígenas cuidan, atienden y procuran a sus ovejas, de manera muy personal, individual, maternal; y por el otro, un borrego muy diferente, único en México (Perezgrovas R., Antología sobre etnoveterinaria origen y evolución en Chiapas, 2014).

Nahed-Toral, (2020) Expresa que "Las estrategias productivas tzotziles contienen importantes elementos de sostenibilidad que han permitido la permanencia del grupo hasta nuestros días [...]". A pesar de las adversidades las productoras tzotziles practican la actividad del pastoreo para su sustento en la economía

familiar. Porque es una actividad que saben desarrollar y conocen para el manejo de los borregos y la confección de las prendas de vestir.

Según datos obtenidos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de desarrollo social (CONEVAL); los resultados generales de la medición de Pobreza 2020 en Chiapas, el cual mide las carencias sociales que está presente en las familias en el estado y a nivel nacional las cuales son: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la educación, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, acceso a los servicios básicos de la vivienda, acceso a la alimentación nutritiva y de calidad. Al hacer la medición de estos parámetros la CONEVAL indica que el 75.5% a nivel estado la población se encuentra en pobreza, además se indica que el 29% de la población dentro del estado vive en extrema pobreza. Además de los datos obtenidos a nivel estatal Chamula Chiapas está dentro de los municipios con mayor porcentaje de población en extrema pobreza.

Los 15 municipios que en 2015 tuvieron los mayores porcentajes de población en situación de pobreza extrema fueron Santos Reyes Yucuná, Oaxaca (97.4%); Cochoapa el Grande, Guerrero (87.7%); Santiago Nuyoó, Oaxaca (83.8%); San Simón Zahuatlán, Oaxaca (83.5%); Santiago Amoltepec, Oaxaca (83.1%); Coicoyán de las Flores, Oaxaca (82.8%); Chalchihuitán, Chiapas (79.7%); Santiago Ixtayutla, Oaxaca (78.4%); San Juan Cancuc, Chiapas (77.6%); San Martín Peras, Oaxaca (77.3%); Santa María Zaniza, Oaxaca (77.3%); San Bartolomé Ayautla, Oaxaca (77.0%); Huautepec, Oaxaca (77.0%);Chenalhó, Chiapas (76.9%);Metlatónoc, Guerrero (76.9%) (CONEVAL, 2015).

1.5 Caracterización de los sistemas tradicionales de cría.

La especie es el grupo de organismos que pueden reproducirse y producir descendencia fértil. En general, los individuos de una especie se reconocen porque son similares en su forma y función. Incluyendo los aspectos morfológicos que es la forma de la especie, así también los aspectos sanitarios, reproductivos y

fisiológicos que caracteriza una especie. Algo importante que se debe de tomar en cuenta son los aspectos culturales y socioculturales que influyen en la vida cotidiana de las pastoras tzotziles; para (Perezgrovas R., 2006) El estudio sistemático de los animales tendría poca significancia si no se relaciona con las poblaciones humanas que los atienden. La manera en que se crían las especies domesticas depende de las necesidades y expectativas de la gente, de su contexto socioeconómico y cultural, por lo que es indispensable documentar estas particularidades y asociarlas a la caracterización de los animales. (p. 110).

Peso de los corderos

El peso de los borregos en promedio tanto en hembras como en machos está entre los 2 y 2.5 kg y llegando a pesar la edad adulta alrededor de 25 kg a 30 kg.

Los estudios de caracterización del borrego criollo de Los Altos de Chiapas se iniciaron de manera oficial en 1982, si bien fue desde 1979 que se obtuvieron los primeros registros de peso de corderos y ovejas adultas directamente en las comunidades indígenas (Perezgrovas, 1982 p. 21). Es donde se empiezan a identificar las características que han desarrollado la especie que han denominado borrego Chiapas, aunque no es endémico propio de la región alto de Chiapas de acuerdo a sus características que han desarrollado, permite en la actualidad poderlos identificar como una especie propia de la región.

Caracterización del borrego Chiapas.	
Sistema de producción	Semi intensivo
Nivel de tecnificación	Rústico
Número de ciclos de producción anual	1 ciclo por año
Periodo de la producción desde el nacimiento del borrego hasta la producción de la lana.	7 meses en promedio

¿Número de crías por año?	1 cría
¿Cuál es la técnica de reproducción utilizada en la unidad productiva?	Monta natural
Intervalo entre parto de las hembras en producción (Periodo que transcurre de un parto y el siguiente (meses)	6 meses
¿Los sementales están separados de las hembras?	No
¿Las crías están separados de los adultos?	No
¿Existen un corral específico para engorda?	No

Tabla 1: Caracterización del borrego Chiapas

Elaboración propia.

Capítulo II. Marco teórico conceptual

El término gestión es utilizado para referirse al conjunto de acciones, o diligencias que permiten la realización de cualquier actividad o deseo; se refiere a todos aquellos trámites que se realizan con la finalidad de resolver una situación o materializar un proyecto; en el entorno empresarial o comercial, la gestión es asociada con la administración de un negocio. La característica que identifica a gestión que es que se basa en planificar, organizar, dotar de personal, dirigir y controlar partiendo de una secuencia lógica.

¿Qué es la Gestión? La gestión se apoya y funciona a través de personas, por lo general equipos de trabajo, para poder lograr resultados. Con frecuencia se promocionan en la empresa a trabajadores competentes para asumir cargos de responsabilidad, pero si no se les recicla, seguirán trabajando como siempre. No se percatan que han pasado a una tarea distinta y pretenden aplicar las mismas recetas de antaño. Un ejemplo claro son los vendedores,

que son promocionados a Jefes de Venta. Fracasará en su nuevo puesto a menos que asuma nuevas actitudes y adquiriera la formación adecuada (Domínguez, 2008, p. 12)

La gestión tiene como propósito esencial lograr el incremento de los buenos resultados de una empresa, necesita principalmente de cuatro factores básicos. Mediante ellos la institución puede lograr los objetivos determinados. Dichos pilares son: La estrategia, la estructura, la cultura y la ejecución. (tipos de gestion, 2021).

Tipos de gestión

- a) Gestión empresarial
- b) Gestión ambiental
- c) Gestión educativa
- d) Gestión humana
- e) Gestión social
- f) Gestión de calidad
- g) Gestión de riesgo
- h) Gestión comercial
- i) Gestión cultural
- j) Gestión tecnológica

Gestión empresarial

Es la actividad empresarial que busca a través de personas (como directores institucionales, gerentes, productores, consultores y expertos) mejorar la productividad y por ende la competitividad de las empresas o negocios. Una óptima gestión no busca sólo hacer las cosas mejor, lo más importante es hacer mejor las cosas correctas y en ese sentido es necesario identificar los factores que influyen en el éxito o mejor resultado de la gestión. (Leòn, eumed.net, 2007).

Gestión ambiental

Dada las circunstancias hoy en día, es importante el poder llevar a cabo un equilibrio entre el medio ambiente y la sociedad para un desarrollo sostenible según lo dicho por el autor: la gestión ambiental engloba una serie de políticas enfocadas hacia el manejo integral del medioambiente, con miras a generar un desarrollo sostenible, en un territorio determinado. En otras palabras, la gestión ambiental procura lograr que el desarrollo sostenible consiga el justo punto de equilibrio entre la gestión económica, su vinculación con el incremento poblacional y el uso racional de los recursos, a fin de ayudar en la conservación del medioambiente (Ferra, s/f).

Gestión educativa

La gestión educativa es el conjunto de acciones articuladas para el logro de objetivos propuestos en el proyecto educativo de un centro educativo. Es donde se enmarcan las acciones para mejoras en la educación y tener un panorama claro para una mejor calidad educativa. Estar actualizados a la demanda educativa y a las exigencias que se presentan en la actualidad (Cejas, s/f).

Gestión humana

La gestión humana es conducir al personal a lograr a eficacia a través del trabajo en equipo y coordinado para mejoras en la organización en donde se desempeña una función; en este sentido se enfoca a tener mejoras en una empresa es por ello que el autor menciona que: la gestión humana aparece como un sistema de aprendizaje y desarrollo tecnológico y político de la gerencia moderna para dirigir y potenciar el desarrollo de competencias de las personas a través del trabajo coordinado y de la gestión de estrategias de mejoramiento del conocimiento. La inteligencia

corporativa depende en gran medida de las políticas de la gestión humana que se ejercen en cada organización (Adrián, 2011).

Gestión social

Son diversos proyectos o mecanismos dedicados a planes sociales para combatir los problemas sociales, "Por medio de acciones de gestión social es posible el desarrollo de estrategias o planes de actuación dirigidos a mejorar el bienestar de la sociedad, su calidad de vida y su acceso a distintos servicios cotidianos considerados como básicos" (Galán, 2021). En base a ello y bajo principios de responsabilidad social es que se contempla el principio de gestión social. Se puede considerar dentro de la gestión social de acuerdo a los objetivos y prácticas en gestión pública social y gestión pública privada.

Gestión de calidad

Para permitir la mejora continua entre los eslabones de empresa es importante que se desarrolle la gestión de la calidad en un corporativo el autor menciona que "son actividades empresariales, planificadas y controladas, que se realizan sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad" (Mateo, 2021). Es importante hacer hincapié en que no se quiere identificar los errores cuando ya se han producido, sino que se deben evitar antes de que ocurran.

Gestión de riesgos

"La gestión de riesgos es el proceso de identificar, analizar y responder a factores de riesgo a lo largo de la vida de un proyecto y en beneficio de sus objetivos" (Postgrado, 2017). En el cual se realiza un plan para la evaluación e identificación de riesgos y ello minimizar al mínimo los factores que pueden ser perjudiciales para una empresa, organización, proyectos, entre otros. De ahí su importancia dentro del sistema de gestión de riesgos de una organización. De nada sirve corregir los errores de forma continua, si no aprendemos de ellos e intentamos anticiparnos a su aparición.

Gestión comercial

De acuerdo con Martin-Lagos, (2008) la gestión comercial es la que lleva a cabo la relación de intercambio de la empresa con el mercado. Si analizamos esto desde el punto de vista del proceso productivo, la función o gestión comercial constituiría la última etapa de dicho proceso, pues a través de la misma se suministran al mercado los productos de la empresa y a cambio aporta recursos económicos a la misma. Ahora bien, la gestión comercial no sólo es la última etapa de proceso empresarial, ya que contemplada así cumpliría únicamente una función exclusiva de venta y, sin embargo la gestión comercial comprende desde el estudio de mercado hasta llegar a la venta o colocación del producto a disposición del consumidor o cliente, incluyendo las estrategias de venta, y la política de ventas en el ámbito empresarial (p. 151).

Estrategias que planean enfoques de comercialización de algún producto o servicios identificando los factores que pueden hacer mejorar las estrategias de ventas de un producto o servicio.

Gestión cultural

Es interesante indicar sobre la amplitud de la gestión cultural; no sólo por los conocimientos artísticos; sino que además se integre una correcta planificación que permita establecer innovaciones a las circunstancias de la cultura. "La gestión cultural es un campo de estudio que proporciona herramientas para crear, desarrollar, emprender, gestionar y evaluar proyectos en el ámbito de las organizaciones, empresas e instituciones en el ámbito de las industrias culturales y creativas" (Artisticas, 2021).

Gestión tecnológica

La Gestión Tecnológica (GT), se concibe como el proceso de administrar el desarrollo de la tecnología, su implementación y difusión en los sectores industrial, público y privado y en la sociedad en general. Además, implica el manejo del proceso de innovación a

través de la Investigación y Desarrollo, lo cual incluye la introducción y uso de tecnología en productos, en procesos industriales, y en otras áreas estructurales y funcionales de la empresa, así como también la utilización de este conocimiento en la solución de los diferentes problemas de la sociedad, del ser humano y del medio ambiente (Tecnológica, 2003). Capaz de generar eficacia para la ejecución de determinadas tareas, con el objetivo de brindar soluciones especializadas en las tecnologías de información.

La gestión es una acción donde está involucrado la sociedad, por lo tanto es entendida como el canal por medio del cual se desarrollan las personas y en la comunidad para generar un cambio social, para responder a la búsqueda de la superación de la pobreza, e igualmente para que se adquieran destrezas para abordar cambios en lo económico, socio-culturales y ambientales.

Son pautas para orientar la labor, previsión, visualización y empleo de los recursos y esfuerzos a los fines que se desean alcanzar, parte de una secuencia de actividades que habrán de realizarse para logar objetivos y el tiempo requerido para efectuar cada una de sus partes y todos aquellos eventos involucrados; que funcionen las actividades planteadas en forma de engranes para el buen funcionamiento de las metas planteadas.

2.1 Desarrollo

Al hablar de desarrollo humano, se define como un progreso o mejoría en la calidad de vida de las personas, integrando sus aspectos sociales, económicos y políticos que al unirse suponen una evolución social. Asociándose con el crecimiento económico, progreso, evolución, sustentabilidad, inclusión y muchos aspectos que involucran a la sociedad a un crecimiento.

Uno de los principales objetivos del desarrollo humano, es poder brindarle a la persona la oportunidad de escoger el proyecto de vida que más le convenga para su existencia. Cada persona está en la capacidad de poder elegir cómo vivir, cual trabajo realizar, como constituir una familia, que religión profesar, etc. En cuanto al

desarrollo vinculado con la economía, este queda definido como la capacidad que tiene un país o nación para generar riquezas, con la finalidad de brindar bienestar tanto económico como social en los habitantes. Un país con desarrollo económico, es un país próspero en donde las condiciones de bienes y servicios se encuentran al alcance de todos los grupos sociales que conforman la población. Una sociedad que cuenta con un buen desarrollo económico, presenta características de integración económica y social; además de tener un reducido número de personas viviendo en la marginalidad (Conceptodefinicion.de, 2019).

2.2 Gestión para el desarrollo

Llevar a cabo actividades que permita que una parte de la sociedad pueda mejorar su calidad de vida, implementando acciones de mejora continua. La clara identificación de los problemas que no permite la evolución permite conocer la magnitud de la brecha de la poca productividad y a través de ello plantear objetivos que procuren mitigar o eliminar una situación no deseada para alcanzar un estado positivo. La gestión para el desarrollo son actividades planteadas, organizadas, no aisladas, enfocadas para su ejecución y evaluación en una determinada institución ya sea público o privado; conjuntar esfuerzos para la mejora continua, con el uso de herramientas que permitan facilitar los procesos y trabajos, proponer formas de trabajo en ruta hacia el bien común.

Para poder perpetrar en la gestión para el desarrollo es importante partir de un diagnostico participativo donde se involucren el personal necesario para poder plantear objetivos y metas, definir estrategias y la organización de los recursos, tales como económicos, técnicos y humanos en virtud de alcanzar las metas propuestas. Para una posible evolución es necesario la aplicación de nuevas ideas, para la mejoría en la calidad de vida de las personas; que va vinculado con la economía. Convirtiéndose en pilares fundamentales para que se generen procesos innovadores, que tengan un impacto sustantivo dentro de la sociedad involucrada tanto social como económico. En el contexto actual en que se vive, es

importante la planificación que puede desempeñar un papel fundamental a la hora de tomar decisiones, en donde se identifiquen vulnerabilidades y actuar en consecuencia con los instrumentos con que se cuenta; que exista coherencia entre planificar y las metas planteadas. De ello depende de respuesta e innovación al cambio para lo cual tener la capacidad de poder competir y no quedarse rezagados.

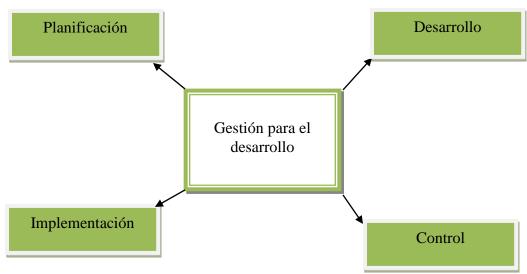


Ilustración 2: Procesos de Gestión para el desarrollo. Elaboración propia.

En los procesos gestión para el desarrollo es importante tanto para las empresas como la sociedad dentro de una organización, es necesario que se tenga un grado de compromiso, donde existan aportes por parte de todos los involucrados, los esfuerzos que se hagan deben de ser compartidos y permita a través de ello que se logre el grado de compromiso y esfuerzo buscado. La gestión para el desarrollo, desde diferentes perspectivas, permite comprender las particulares formas de participación de las personas; posiciones, estrategias en su actuación cotidiana y las pautas de regulación que se identifican en la dinámica para fortalecer una organización.

2.3 Borrego Chiapas

Especie de ganado ovino que ha sabido adaptarse para tener el aspecto, tamaño y peso que lo caracteriza como especie de borregos en los altos de Chiapas. Son una especie productiva lanar que las pastoras tzotziles han sabido aprovechar como materia prima en el trasquilado de la lana de borrego para la confección de prendas de vestir.

A pesar de que sabemos que el borrego Chiapas proviene de razas autóctonas españolas, churra, manchega, lacha, rasa aragonesa y canaria, entre otras. Las características morfológicas y fenotípicas de los estos animales los hacen únicos, que a través de siglos de adaptación han logrado sobrevivir bajo condiciones que podrían considerarse extremas: alta precipitación, orografía accidentada y sobrepastoreo (Perezgrovas R., 2018, p. 226).

Este tipo de borrego se adaptó a las características geográficas, ambientales, para poder sobrevivir en un lugar inhóspito; dentro de la región alto de Chiapas. La producción ovina es un sistema integral realizado principalmente por las mujeres, que contribuye a la economía familiar a través de la producción de lana, tanto para elaborar prendas de vestir tradicionales para su auto consumo, como potencialmente por la venta del excedente de lana en el mercado local. Este sistema también se relaciona con la producción agrícola ya que el estiércol puede ser aprovechado como abono para los cultivos que en su mayoría son de autoconsumo. A través de la historia, las pastoras indígenas se han encargado de cuidar, preservar y seleccionar las ovejas para su reproducción y cuidado.

Estos animales eran de diversas razas autóctonas de España, y a pesar de ser sumamente rústicos, los colonizadores no pudieron mantenerlos vivos debido a problemas ambientales y a enfermedades. Un pequeño número de ovejas sobrevivió y fue adoptado por los indígenas de la región montañosa de Los Altos, siendo las mujeres quienes incorporaron a sus vidas los borregos y

la lana, rodeándolos de la magia de su propia cosmogonía y religión (Pedraza, 1992).

La importancia de las ovejas está relacionada con la vestimenta tradicional de los Tzotziles. Las prendas ceremoniales o para uso diario son fabricadas con lana y cualquiera que visite las aldeas o los mercados locales encontrará a los hombres ataviados con sus pesados sacos negros o sus chalecos blancos. Las mujeres visten polleras negras de lana y blusas marrones ricamente bordadas, y se cubren con mantones negros. Las ropas de los niños, las sábanas y las colchas son tejidas combinando hilados de diferentes colores, creando una gama infinita de tonos grises y marrones. Estas ropas de lana son bastante pesadas y las terminaciones espesas son muy apreciadas; también son a prueba de agua y duran largo tiempo: de dos a tres años sometidas a uso diario (Perezgrovas R., GRAIN, 2003).

2.4 Crianza

Los diferentes sistemas de producción de borregos están en su origen en condiciones de alimentación, tipo de clima, condiciones de los terrenos pastoreo, son factores que conllevan a tener una buena o mala crianza de los borregos. La crianza de un animal es el cuidado y la alimentación que recibe un animal por parte de una persona para que tenga un crecimiento y desarrollo adecuado para su posible explotación.

Según Perezgrovas R. (2018): "La cría de ovinos en la región de Los Altos de Chiapas es una actividad desarrollada básicamente por las mujeres indígenas del grupo Tzotzil" (p. 76). El borrego Chiapas, son una especie peculiar en donde la única explotación que se obtiene es la obtención de la lana del borrego para la confección de prendas de vestir. Por tradición, tipo de cultura y demás misticismo que se desarrolla en la región, no le dan otro uso a este tipo de animal, no se permite comer la carne, rara vez son vendidos los corderos. Cuando un borrego es

desechado es porque se muere de manera "natural". Este tipo de borrego es considerado parte de la familia por ello tiene un trato especial.

Paraje: es un punto geográfico en donde la mayoría de los casos las personas viven dispersas en una extensión de terreno, normalmente en un área rural que contemplan su forma de visa en base a usos y costumbres.

Paraje suele emplearse para nombrar a un lugar geográfico deshabitado o con un escaso número de habitantes. Por lo general se trata de pueblos muy pequeños que se encuentran en una zona Las diferencias entre el paraje rural. ٧ el pueblo otros asentamientos de mayor densidad de población no se terminan en cuestiones posibles de medir físicamente, sino que algunas de ellas se pueden apreciar si estudiamos sus raíces. Por ejemplo, es muy común que los parajes surjan poco a poco, a medida que llegan al lugar nuevas personas, cada una con el objetivo de llevar a cabo una actividad comercial diferente, que hasta el momento ningún otro habitante realice (Gardey, 2019).

2.5 Aprisco

Aprisco área delimitada cercana a las viviendas de las pastoras tzotziles normalmente pequeñas casas construidas con láminas y tablas con un promedio de nueve metros cuadrados elevados del piso a una altura promedio de un metro para evitar que los borregos estén en contacto directo con el estiércol que producen. Básicamente es la vivienda de los borregos; donde permanecen encerrados normalmente por la noche donde no tienen el cuidado de las pastoras y evitar la dispersión de los rebaños. Son lugares adaptados para evitar el clima inhóspito a que se enfrentan los borregos durante la época de lluvia y época de calor.

Los corrales empleados en la actualidad por las mujeres del municipio de Chamula para resguardar a sus ovejas, recuerdan mucho a los rediles de los pastores trashumantes españoles, cuyos apriscos provisionales están delimitados en sus orígenes y aún en la

actualidad, por vallas de estacas, redes y palos amarrados con listones Los rediles de los pastores trashumantes tenían como finalidad no tanto el proteger a las ovejas del ataque de sus depredadores, para lo cual se prefería usar perros, sino delimitar la superficie que sería fertilizada con el estiércol de los borregos, para "amajadar las tierras de labores" (Perezgrovas R., 2018, p. 100).

2.6 Cultura en la región altos de Chiapas

En las comunidades indígenas -dispersas a lo largo y ancho del paísse siguen practicando formas propias de auto gobierno y se rigen por sistemas normativos, que han evolucionado desde los tiempos precoloniales conocidos como "usos y costumbres". La clave de la persistencia de estos sistemas normativos en las comunidades indígenas no radica en su marginación ni en una falta de interés por parte de las élites por integrarlos al proyecto nacional (Gòmez, 2005, p. 121).

Entre los simpatizantes de los usos y costumbres indígenas existe la idea de que en una comunidad indígena todos conviven en paz y felices, de tal manera que lo único que tendríamos que hacer es no estorbarles y así ellos seguirán por el "buen camino" que su intuición natural les lleve (Gòmez, 2005, p. 138).

Esto de "todos viven en paz y felices" está muy distante de poder ser una realidad en el municipio de Chamula y en muchos otros lugares tanto de México como del mundo, que se rigen por usos y costumbres sin embargo es una forma de gobierno que han llevado de generación en generación y que va más allá de muchos intereses sociales, políticos y económicos.

Chamula se destaca por ser demasiado arraigado en usos y costumbres ser un pueblo místico donde prevalece la mezcla de sus raíces ancestrales se ve reflejado en la vida de hoy en día. Cabe destacar que en el municipio de Chamula ha sufrido los problemas sociales, religiosos y políticos donde existen confrontaciones de personas que son de bandos opuestos y quieren el manejo del

poder. Entendiendo los múltiples y complejos aspectos culturales, tradiciones y teniendo respeto en todo momento hacia su entorno, será posible dar alternativas para la crianza de los borregos.

La cultura, como concepto analítico, tiene diversas acepciones dependiendo de la óptica con la que se le enfoque. Desde el punto de vista filosófico se entendería como el conjunto de producciones específicas que produce el hombre atendiendo a su carácter creador; esta particularidad transforma tanto al hombre como a su entorno. Desde la antropología cultural se definiría como el conjunto de elementos materiales y los que no lo son, esto es las lenguas, las técnicas, la ciencia, las costumbres, los valores, las tradiciones e incluso los valores y modelos de comportamiento que son socialmente transmitidos y por consiguiente asimilados; estos elementos distinguirían a un grupo social de otros (Mercado-Mondragón, Agricultura, sociedad y desarrollo, 2008).

2.7 El misticismo en Paraje de Laguna Petej

Chamula parte de su historia se ha escrito bajo hermetismo sumamente rígido dentro de la sociedad que ahí vive; donde se contrasta los cambios lentos y la permanencia arraigada de las costumbres que los caracteriza como pueblo de los altos de Chiapas. Es una población que se mantiene bajo estricto control hasta cierto punto por parte de líderes tanto de partidos políticos como líderes religiosos, las dinámicas internas impuestas por las personas más grandes bajo estricto control, las personas que no se han adaptado o que quieren un cambio simplemente abandonan su hogar dejando abandonado sus pertenencias y tierras en busca de nuevas oportunidades. Este misticismo se va transmitiendo de generación en generación. Todos los procesos religiosos, sociales y hasta políticos se han mantenido un tanto reacios a los cambios que se han suscitado en otros lugares como por ejemplo San Cristóbal de las Casas, que es el municipio más próximo a Chamula.

Entre las etnias indígenas que pueblan el territorio chiapaneco, la población Chamula ha sobresalido por su versatilidad para ajustarse a los cambios regionales, desde las prácticas de sus usos y costumbres y sus efectos intra y extracomunales, hasta su potencial demográfico traducido en su tendencia a expandirse territorialmente. De esta forma, el eje que articula la población Chamula y el cambio socioeconómico regional se ha dado básicamente por su estructura demográfica (Martínez, 2002, p. 260).

2.8 Religión

La mayoría de la población indígena de Chamula practica la religión católica, la principal iglesia del municipio es de San Juan Bautista el cual es muy venerado por los habitantes. Sin embargo, existen otros tipos de religiones que han ido surgiendo con el paso del tiempo y si en el pasado han sido excluidas, en la actualidad se ha de reconocer que se practican, que tienen sus propios espacios, ideologías y que han ganado fuerza religiosa. El proceso de apropiación por parte de los indígenas de una religión ha ido evolucionando. Hay personas, sobre todas las personas mayores, rinden tributo a objetos de la naturaleza, es parte de su esencia y creencia. Le rinden tributo al sol que cuando amanece dicen que Dios se manifiesta a través de la luz del día, cuando el sol se oculta se hace una veneración agradeciendo por visitarlos y cuidarlos durante el día. También existe cierto culto a la luna que se asemeja como si fuera la virgen de Guadalupe, donde le dan veneración; y así otros fenómenos de la naturaleza que a través de la veneración se sienten protegidos. La jerarquización de los poderes políticos, religiosos y sociales están muy entrelazados entre sí, quien maneja estos tres sistemas de organización, tiene gran poder sobre la sociedad.

2.9 Identidad

"La identidad alude a todas aquellas características en referencia a una determinada cultura; abarca desde las creencias, costumbres, comportamientos, tradiciones, valores que posee una comunidad que permiten que sean identificados del resto" (Conceptodefinicion.de, Redacción., 2015) . El pueblo de

san Juan Chamula lucha por preservar sus raíces a través de los años, quizás es uno de los pocos pueblos de México que se ha revelado al cambio total de la vida moderna que se lleva en las ciudades más industrializadas.

Los indígenas tzotziles de Chamula son los únicos de Chiapas que se dedican a la crianza de ovejas exclusivamente para aprovechar la lana. El borrego en San Juan Chamula no se sacrifica ni se consume como alimento como sucede en otros lugares del país, pues es sagrado para sus habitantes. La cría de ovejas constituye una importante actividad económica de las familias tzotziles, que además de aprovechar su lana utilizan el estiércol como abono natural para los cultivos de maíz, frijol y hortalizas en los que la población indígena basa su subsistencia (Fuentes, 2018).

2.9.1 Identidad del borrego en la familia.

La identidad en los altos de Chiapas es la dimensión que toma la cultura. Los habitantes a lo largo de su evolución paulatinamente han logrado forjar su identidad cultural propia, frente a las diversas adversidades, que les ha permitido garantizar su supervivencia y que le ha permitido de cierto modo tener una relación exitosa con el medio exterior.

La familia en la Localidad de Laguna Petej, de Chamula, se identifica mucho con el borrego Chiapas; parte de comenzar la relación un tanto "familiar" arraigado con las tradiciones las pastoras tzotziles. Los borregos son una especie que genera lana para la confección de las prendas de vestir para su uso personal o para ventas en la región. A través de ellos obtienen parte de sus ingresos de subsistencia; por lo tanto, no se debe comer la carne de los borregos. Los borregos son parte del núcleo familiar. El sistema de vida de los indígenas de Los Altos y sobre todo en San Juan Chamula, como en todo proceso se adquiere a través de las costumbres, formas de ser de las familias, y con esas características familiares se sienten completamente identificados con sus raíces de origen en esta región. Así las cosas, en la medida en que se respeten los usos y costumbres, se

respete su dignidad, su esencia, su libre actuar y pensar, las personas permiten poder interactuar con ellos.

2.10 Características de los ovinos

Los ovinos son pequeños rumiantes. Se distinguen de otros animales domésticos porque la mayoría de las razas producen lana. Las fibras de lana son pelos finos sin medula. Los ovinos son animales gregarios; es decir, un rebaño de ovinos se comporta como una unidad.

En la actualidad, existen un gran número de ovinos, de las cuales algunas ya existían y otras han ido surgiendo con el mejoramiento que se ha ido realizando a través del transcurso del tiempo. El peso vivo, así como adaptabilidad a los diferentes climas varía según a raza y la edad del ovino. El ganado lanar es bastante rústico. Puede soportar tanto el frio como el calor, pero no prospera en ambientes húmedos. En clima árido pueden sobrevivir y producir lana de buena calidad. A demás los ovinos responden bien a una alimentación intensiva. Y en estas condiciones son excelentes productoras de carnes (SEP, 1999, p. 11).

Su cuerpo cubierto de un pelo espeso, rizado y suave denominado lana, con cuernos o sin ellos, orejas de tamaño medio. Sus extremidades son finas y acabadas en pezuñas. El macho recibe el nombre específico de carnero, los ejemplares de menos de un año de ambos sexos reciben el nombre de corderos (Orellana, 2010).

Características generales de los ovinos	
Reino	animal
Тіро	Cordado
Subtipo	Vertebrado

Clase	Mamíferos
Suborden	Rumiantes
Familia	Bóvidos
Subfamilia	óvidos
Genero	Ovas
Especie	Ovas Aries

Tabla 2: Clasificación general de los ovinos

Elaboración propia.

2.10.1 Producción de lana de los borregos

La fibra de lana es una escleroproteína del tipo de la queratina, de forma casi cilíndrica. El vellón es, biológicamente, la cobertura total de fibras del ovino. Componentes del vellón:

Fibras 48 a 70%

Suarda 10 a 25% (impurezas en la lana de los borregos)

Agua 10 a 20%

Atmósfera interna 1%

Agregados del medio exterior 10 a 20% (tierra, arena, parásitos, hongos, etc.).

Las fibras de lana son producidas por los folículos secundarios, los cuales generan escleroproteínas. Los folículos primarios son pequeñas unidades funcionales, originadas por la invaginación del estrato germinativo de la epidermis. Están acompañados por las glándulas sebáceas, el músculo erector y una glándula sudorípara. Los folículos secundarios son de menor tamaño, carecen de glándula sudorípara y músculo erector, y la glándula sebácea es pequeña o no existe. Producen solamente lana. Dentro de las fibras textiles, la

lana es, sin duda alguna, la que más variabilidad posee. Esto se explica, ya que es producida por un número muy grande de razas, todas con distintas características y, además, dentro de la misma raza y en el mismo medio no existen dos vellones exactamente iguales. Al criador le importa el vellón por la cantidad que produzca, al comerciante, la clasificación para la venta y al industrial, la fibra como materia prima (Martínez J. R., 2004, p. 142).

Es aquí donde entra el trabajo de las pastoras, después de que un borrego ya esté en edad de producir lana después de los 7 meses de edad aproximadamente; donde se clasifica la lana de acuerdo a las características de tamaño, color, apariencia, entre otros rasgos, para poder darle el uso debido durante la fabricación de los productos artesanales, ya que no es el mismo tamaño y color del hilo de lana que usan para fabricar una falda que es muy común dentro de las mujeres tzotziles, como el usado en los bordados o mantas diversas.

2.11 Ventajas del uso de la lana del borrego

- Es una materia prima natural ya que se obtiene de la trasquila que se le hace a los borregos cuando cumple las condiciones de tamaño y calidad.
- La lana de borrego es biodegradable, es amigable con el medio ambiente.
 - Es una materia prima de bajo costo.
- Para la obtención y procesamiento de la lana del borrego son de manera natural.
- Su uso versátil en la fabricación de diversas prendas de vestir son extensas como blusas, faldas, adornos, manteles, entre otros.

Capítulo III. Marco teórico referencial

Los ovinos son una especie productiva y aprovechado en su totalidad por el hombre, desde la prehistoria, ha obtenido alimento y vestido a partir de los productos que se obtienen de ellos, tales como: carne, lana, leche y pieles. Aunque en la región de los altos de Chiapas el único provecho que obtienen es la

lana del borrego y pocas ocasiones la venta de algunos de los borregos del rebaño. En la región de Chiapas, no es común ver extensos rebaños de borregos, los escenarios son todo lo contrario, donde sobreviven en condiciones precarias, las potencialidades de los suelos no permiten el desarrollo del rubro como agricultura, o la ganadería. Sin embargo, la producción de lanares en pequeña escala es de gran utilidad para las familias pastoras de borregos, la cría de borregos asociadas a las comunidades campesinas o indígenas, ocupan cada vez más, un lugar preponderante en las economías de la región, por el desarrollo social que esto involucra, por su rol como generadora de ingresos estratégicos.

La actividad ovina en el estado de Chiapas, se mantiene con niveles bajos de desarrollo, productividad y adopción nula de tecnología; así, la rentabilidad y competitividad son deficientes, aunque hay eficiencia en sus técnicas rudimentarias en la crianza de los borregos; falta adoptar ciertas medidas para mejorar la crianza. La magnitud de la inversión, los costos de producción y los escasos recursos económicos, impiden que las unidades de producción obtengan ingresos suficientes para cubrir sus costos. Chiapas ocupa uno de últimos lugares en cuanto a actividad productiva de la ovinocultura. Han influido muchos factores para llegar a esta situación, como la falta de técnicas dirigidas, médicos especialistas, además el número de inventario e importancia económica dentro de los animales domésticos explotados.

3.1 Censos y cifras

"En 2016, la producción nacional de ganado ovino en pie fue de casi 118 mil toneladas, de las que se destinaron para carne en canal: 60,300 toneladas" (SADER, 2017).

La lana es una fibra natural que se obtiene de las ovejas y borregos, se denomina sucia al producto de la esquila (trasquila) y antes de que pase por cualquier proceso, como podría ser el lavado. La producción nacional de lana sucia, durante 2016, fue de 4,854 toneladas. La lana se procesa de manera industrial o artesanalmente

para convertirse en hilos y tejidos de confección para prendas de vestir, alfombras y artesanías, entre otros (SADER, 2017).

Los sistemas de producción de la ovinacultura se desarrollan en tres modalidades:

Sistema Extensivo. Es la producción de animales en praderas naturales y/o artificiales, con alambradas acondicionadas para controlar el rebaño.

Sistema Intensivo. Los animales permanecen todo el tiempo en corrales donde se les provee alimento y agua, procurando mantener las condiciones ambientales naturales.

Sistema Semi Intensivo. Es la combinación de los dos sistemas anteriores. Los animales pastan durante el día y por la tarde reciben alimentación adicional en bateas, así como agua, sal o algún suplemento alimenticio.

Prácticamente este último sistema de producción es la que practican las pastoras tzotziles en el Paraje Laguna Petej para la crianza de sus rebaños. La actividad ovina en la región de Chiapas se mantiene con niveles bajos de desarrollo, productividad y adopción tecnológica; así, la rentabilidad y competitividad son deficientes. La magnitud de la inversión, los costos de producción y las escasas ventas impiden que las unidades de producción obtengan ingresos suficientes para cubrir sus costos. Para mejorar su desempeño, de manera independiente a la inversión requiere de una buena inversión económica y capacitación técnica y financiera.

Los ovinos domésticos que existen actualmente en México, provienen de las razas españolas lacha, churra y manchega, traídas en el segundo viaje de Colón en 1493, y el posterior cruzamiento de estas razas con otras que han ingresado al país desde el siglo pasado hasta nuestros días. En México se practicaba la trashumancia (el acarreo de los animales a través de los terrenos con mejores condiciones de praderas y agua, hasta llegar a las zonas de mercado). En 1579 existían en Querétaro 200 000 ovejas que recorrían de 300 a 400 km en septiembre, para consumir los

pastos en las regiones de Chapala, y regresaban en mayo a la ciudad de México. Para 1635, bajaban regularmente a las llanuras de Nuevo León 13 rebaños, con un total de 300 000 ovejas y, en 1714, existía un rebaño en Tecámac, con 8 000 cabezas. En el siglo XVI, la clase dirigente de los indígenas (descendientes de los nobles) llegó a tener rebaños con varios cientos a varios miles de cabezas de ovinos, pero nunca superando a los rebaños de los españoles. A finales del siglo XVI, las leyes virreinales los limitaron a tener, cuando mucho, 300 ovejas por rebaño (Romero, 2020).

En el sistema extensivo, que es el sistema predominante en México, la alimentación es básicamente mediante el pastoreo de los animales en agostaderos naturales; la inversión de capital en alimentación, sanidad e infraestructura es mínima y la mano de obra es generalmente familiar, lo que permite bajos costos de producción por kilogramo de cordero. Sin embargo, dado que las prácticas de suplementación alimenticia son nulas, la deficiente ingesta de micro minerales, así como la mala condición de los pastizales, aunado a periodos de sequía, provocan desequilibrios nutricionales causantes de mortalidad de corderos, la cual se agudiza debido a malas o escasas prácticas sanitarias. (Carrera, 2008)

3.2 Las ovejas ibéricas en Latinoamérica

Delgado Bermejo & Nogales Baena, (2009) expresan y es una de las afirmaciones más aceptables de la introducción de los ovinos a América del viejo continente "La historia del ovino en Latinoamérica, al igual que las de otras especies domésticas, en el momento que Cristóbal Colón convence a los Reyes Católicos de que existía otra forma de llegar a las Indias a través de Occidente" (p. 24). Es como lo expresa el autor son las "teorías" más aceptadas de la introducción de la especie del borrego del viejo continente a América.

Delgado Bermejo & Nogales Baena, (2009) afirman que "el descubrimiento de América, realmente fue un encuentro de culturas y Civilizaciones que consolidó

la conquista del planeta por parte de los seres humanos" (p.25). Por lo tanto, facilitó la introducción de nuevas especies al continente americano.

Delgado Bermejo & Nogales Baena, (2009), [...] "esta conquista tuvo mucho que ver el intercambio de recursos genéticos de interés agrícola y ganadero que se realizó, el cual fue más importante en términos agrícolas en dirección a Europa, y más significativo en términos ganaderos hacia Latinoamérica".

[...] podemos admitir que las poblaciones iberoamericanas ovinas se fundaron en el siglo XV sobre una base de escasos animales muy diversos importados de España y Portugal. Sobre esta base animal, los efectos de la selección natural y artificial, la esporádica actuación de las mutaciones y las continuas ligeras migraciones de genotipos procedentes de la propia Península Ibérica, así como de otros países europeos, de África y Asia, fueron constituyendo a lo largo de los años extraordinaria una riqueza genética en los países iberoamericanos, que afortunadamente aún existe. (Delgado Bermejo & Nogales Baena, 2009, p. 26)

La mayor parte de las razas ovinas iberoamericanas introducidas a México están aún sin caracterizar, contemplándose bajo el término "Criollos" a un gran número de razas perfectamente definidas y adaptadas a distintas circunstancias. De la especie de criollos nace la clasificación Borrego Chiapas que es una especie descendiente traído por los españoles en el siglo XVI, adaptado a las condiciones climatologías de la región de los altos de Chiapas, son una especie que pesa en promedio entre 25 y 30 kg en la edad adulta.

Son descendientes de los traídos por los conquistadores españoles en el siglo XVI, y sus características predominantes corresponden fundamentalmente a las razas churra y lacha. El tamaño medio del rebaño es de 10 animales, con un peso promedio de adultos de 25-

30 kg, sin diferencias entre animales de la misma edad, y sin diferencias estadísticas entre ambos sexos. Muestran una mortalidad media de adultos de 13.1 %, y de corderos de 15.7 %. La producción media de lana por cabeza y por año es de 800-900 gramos, mientras que la producción media, estimada, de estiércol fresco al año es de 333 kg (Nahed, 1989).

Entre los tzotziles de Chiapas, la cría de ganado lanar constituye una importante estrategia de subsistencia, principalmente porque con los vellones (lana) de sus animales las mujeres elaboran la ropa tradicional para toda la familia. Diferentes prendas de vestir que usan los tzotziles, ya sean para uso ceremonial o cotidiano, se hacen a mano, hilando la lana con un huso o malacate de madera, y tejiendo los hilos en el telar de cintura de diseño prehispánico. La ropa de los tzotziles se hace con lana; los pesados abrigos que usan los hombres tzotziles, y las faldas que portan las mujeres, son de intenso color negro (Perezgrovas Garza, 2000).

En la época de la conquista existió la idea de poblar con borregos traídos del viejo continente para ser domesticados y reproducidos en américa, no obstante la especie traída a Chiapas no próspero y no genero los recursos necesarios para poder seguir reproduciendo dicha especie, el cual fue quedando relegado y es ahí con el paso del tiempo los pocos borregos que sobrevivieron se fueron adaptando al clima y a las condiciones de terreno en que se encuentra sobre todo la región de los altos de Chiapas. Poco a poco fueron domesticando la especie de borrego el cual ha generado un nuevo tipo de borrego que se ha denominado Borrego Chiapas, adoptando nuevas características que los identifica como especie única en la región por sus características peculiares que desarrollo y la adaptación que se generó de la especie.

3.3 Medio ambiente

El clima predominante en el municipio de Chamula es templado subhúmedo con una temperatura media anual de 13.7°C. Durante todo el año se distinguen prácticamente dos estaciones: una templada y la otra de bajas temperaturas. Respecto al relieve, el 99.92 % de su superficie se conforma por sierra alta y el resto por valles intermontañosos. El 55 % de su suelo es arcilloso poco favorable para actividades agrícolas con una topografía altamente accidentada.

3.4 Actividades socioeconómicas

Chiapas se distingue por sus actividades agrícolas de subsistencia que practica la mayoría de las comunidades rurales. En Chamula, el sector agrícola cuenta con una estructura compleja en términos económicos y sociales, que se refleja en desequilibrios socioeconómicos en diversas zonas de la región. Esto ha dado como resultado que los productores rurales consideren como forma de subsistencia, varios sistemas de producción y diversificación de actividades no agrícolas, con el fin de incrementar el ingreso, contar con mayores oportunidades de desarrollo y opciones de progreso en el mejoramiento de la calidad de vida en el medio rural. En el municipio de san Juan Chamula, la extensión de la tierra no es muy grande, existe la producción en pequeñas extensiones territoriales que coadyuva a obtener parte de su alimentación y también para vender y obtener ingresos monetarios. Su principal actividad es la producción de maíz, frijol y diversas hortalizas que se adaptan al clima de la región. También existe un alto índice de comercio de productos básicos. Un factor negativo en la producción es el deterioro ambiental y la coacción sobre los recursos naturales existe una gran demanda de recursos naturales para poder producir.

Quizás un factor que explique la baja productividad en el municipio de Chamula, es la falta de tecnología y modernización en las técnicas y herramientas aplicadas en la producción, ya que como se mencionó con anterioridad es un municipio muy arraigado con usos y costumbres y es complicado el poder cambiar de la noche a la mañana ciertas creencias que han existido por años. Es

por ello que la tecnología empleada es simple y altamente vulnerable a las condiciones climatológicas para la producción agrícola y demás actividades que practican.

Con una producción, no sólo concentrada en el sector primario, sino casi exclusivamente en el cultivo de maíz, frijol y algunas hortalizas, las condiciones ecológicas y geográficas de Chamula han empeorado considerablemente en las últimas dos décadas. El monocultivo en pequeñas parcelas desgasta los nutrientes del suelo y provoca la erosión de la superficie de labor. Es así que la atomización de la tierra ha causado la sobreexplotación del suelo y ha reducido la rentabilidad de la agricultura. Además de la baja productividad agrícola las familias señalan que existe un problema de escasez de leña, causa y efecto de la tala incontrolada. En sus palabras el deterioro ambiental es percibido como resultado de la falta de alternativas económicas. (Martínez J., 2015)

Actividades económicas en Chiapas			
No.	Tipo	Descripción	
1	Comercio	Compra y venta de productos de diversa índole	
2	Agricultura	Lo que se produce: plátano y café.	
3	Turismo	Diversidad en los lugares para el turismo.	
4	Minería	Extracción de ámbar y otros.	

Tabla 3: Principales actividades económicas de Chiapas.

Elaboración propia.

3.5 La migración en la región

Como en casi toda la república mexicana y en la mayoría de los países pobres y emergentes existe un alto índice de migración hacia ciudades prosperas, ya sea dentro del país o al extranjero más propiamente hacia Norteamérica, en busca de mejores oportunidades económicas, en su lugar de origen es difícil poder subsistir y mantener la familia con la poca producción que se realiza o no se cuenta una parcela para producir. Consecuencia de una desigualdad en el desarrollo económico de los habitantes. Las zonas rurales de México han sido abandonadas. Pero ¿porque se toma este tema? Por las consecuencias que conlleva el que una persona deje a su familia en busca de mejores oportunidades. Quienes se quedan en la localidad muchas veces no reciben apoyos económicos de quienes se van o si reciben es una cantidad mínima; entonces la familia tiene que buscar alternativas de subsistencia y una de ellas es la cría de los borregos, en este caso en el Paraje de Laguna Petej, en el municipio de Chamula. Las familias fabrican artesanías con la lana de borrego que obtienen.

Muchas comunidades rurales de México han fincado su desarrollo al estrechar sus vínculos con los mercados de fuerza de trabajo, ya sean éstos regionales, nacionales o internacionales. Esta forma de relación con los mercados de mano de obra, de una u otra manera revela su forma de ingreso a la era de la globalización. Sin embargo, habría que considerar que, en muchos casos, no están más globalizadas las poblaciones que trascienden las fronteras nacionales en su calidad de migrantes internacionales que aquéllas que lo hacen como obreros o jornaleros en una maquiladora o agroempacadora contigua a las comunas urbanas o rurales (Martínez G., 1999).

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en cuanto a la migración dentro del municipio de san Juan Chamula, migraron en promedio 693 personas del año 2005 al 2020; Las personas migrantes pueden abandonar su hogar por múltiples motivos, con la intención de encontrar un mejor

sitio donde poder sobrevivir y asegurarse. Del total de personas que migraron 480 son hombres y 213 mujeres, siendo los hombres las personas que más se ausenten del hogar en busca de mejores oportunidades. Un mejor futuro, en busca de trabajo, reunirse con familiares, se casó, que son las causas más frecuentes que una persona migre del municipio. La edad de las personas en donde existe mayor migración está dentro de los rangos de 15 a 59 años de edad. La migración, además de otros elementos de interacción de procesos de orden político, económico, social y cultural elementos que motivan la emigración a diferentes estados del territorio y en el extranjero.

3.6 Tenencia de tierra en el Paraje de Laguna Petej

Según datos del INEGI 2010, el principal uso del suelo es agrícola, pecuario y gran parte de bosques; correspondiendo el 25% a terrenos ejidales y 75% a propiedad comunal.

3.7 Autoridades tradicionales

En la comunidad existen dos niveles de poder: uno legitimado por la comunidad, elegido por usos y costumbres, sin reconocimiento oficial, y otro organizado por las autoridades federales y locales. El primero se conforma por las autoridades tradicionales, consejo de ancianos, del municipio que ya han cumplido con la escalada de cargos religiosos y civiles impuestos por la comunidad que en su mayoría son obligados a ejercer un cargo siendo de la localidad. Las funciones del consejo de ancianos son valoradas por la población y se encuentran en una constante interacción con las decisiones del ayuntamiento municipal y tienen gran poder político y social sobre las decisiones que se toman con los gobiernos oficiales.

Sin embargo, quien tiene más poder y control es el gobierno regido por los usos y costumbres en la región, realmente san Juan Chamula es un lugar lleno de contrastes pero lleno de cultura y folclor, lo hace ser tradicionalmente único por su forma de vida que lleva, hace de interés para los turistas que visitan el municipio.

3.8 Razas de los borregos en México

En México, la mayor parte del ganado es de tipo criollo cara negra, proveniente de la cruza de animales autóctonos con los traídos por los españoles.

Los ovinos en México fueron introducidos por los españoles durante la colonia a partir de los años 1525 a 1526. Estos fueron transportados de los puertos de Sevilla, Cádiz y de las islas Canarias a las islas del Caribe y posteriormente al continente Americano. Se piensa que las razas introducidas fueron principalmente la Manchega, Lacha y Churra; sin embargo, existe la posibilidad de que otras razas ovinas fueron traídas como son la Merino española, Castellana y Rasa Aragonesa. A los individuos que descienden de los animales que trajeron los españoles durante los siglos XV al XVII se les define como animal "criollo". Por otro lado, las razas ovinas de pelo existentes en México, como son la Pelibuey y la Black Belly, fueron traídas por los españoles durante la colonia del oeste del continente africano, pero no se les considera como criollos debido a que no provienen de la península ibérica (Ulloa-Arvizu, Gayosso-Vázquez, & Alonso, 2009).

La adaptación que tuvo lo que ahora se le denomina borrego Chiapas, ha evolucionado desde hace muchos años, adaptando las características muy peculiares y que las pastoras tzotziles han sabido explotar para obtener una parte de sus ingresos.

Los animales corrientes también conocidos como criollos, son aquellos que no presentan características fenotípicas o externas, identificadas con una raza definida propio de una región. Las características varían de acuerdo al color del pelaje, medidas, peso, estructura ósea, tamaño, entre otras. . En la región, este ganado presenta diversos matices en sus pelajes, en los que podemos encontrar, color negro, blanco y café. El de mayor aprovechamiento y de mayor explotación es el de color negro en el trasquilado de lana de los borregos.

La caracterización del borrego Chiapas evidenció que es un animal de fenotipo y producción tan particulares que lo hacen diferente a cualquier otro tipo de ovino criollo en México. Las crónicas coloniales señalan la llegada a Chiapas de la oveja Churra española, pero la apariencia externa y la conformación de las 3 variedades fenotípicas del borrego Chiapas (blanca, café y negra), sugieren la influencia de otras razas autóctonas españolas como son la Castellana, Lacha, Manchega y Canaria (PerezGrovas, 1998).

3.9 Historia del borrego Chiapas.

El origen del borrego Chiapas data del siglo XVI cuando los españoles en su afán de colonizar regiones inhóspitas introdujeron una variedad de borregos, para su alimentación y reproducción de la especie, sin embargo por las condiciones climatológicas y de terreno, este tipo de ganado ovino no logro adaptarse y poco a poco fueron muriendo; pocos fueron los que lograron sobrevivir y es cuando las mujeres de la región empiezan con el cuidado de estos animales, con el paso de los años y el cruce de las especies de la Churra, la Manchega y la Lacha se diversifican las características de los borregos que hoy se conocen en la región de los altos de Chiapas y con los colores que los caracteriza en negro, blanco y café.

Hoy en día es una especie clasificada como propia de Chiapas; la especie de borrego ha contribuido de cierta manera a alimentar las familias de la región con la lana de borrego que producen ya que a través de un proceso rústico, obtienen materia prima para la confección de prendas de vestir y demás productos que después son comercializadas en su mayoría en la región de San Cristóbal de las casas Chiapas; es una especie que a nivel económico y cultural ha ayudado a mitigar la pobreza en que se vive en la localidad.

San Juan Chamula es uno de los municipios que más se dedica a la crianza de borregos en su mayoría en la especie que se denomina "Borrego Chiapas", en la región de los altos hablando propiamente del paraje de Laguna Petej, existe cierto misticismo que resulta muy interesante desde un aspecto cultural, ver

inmerso los borregos como parte de la familia que los cuida y protege como verdadero integrante de la familia.

Al paso de los siglos, el borrego criollo de Chiapas conservó casi intactas las características fenotípicas de aquellas razas españolas que le dieron origen. La caracterización del borrego Chiapas evidenció que es un animal de fenotipo y producción tan particulares que lo hacen diferente a cualquier otro tipo de ovino criollo en México. Las crónicas coloniales señalan la llegada a Chiapas de la oveja Churra española, pero la apariencia externa y la conformación de las 3 variedades fenotípicas del borrego Chiapas (blanca, café y negra), sugieren la influencia de otras razas autóctonas españolas como son la Castellana, Lacha, Manchega y Canaria (Perezgrovas R., 1998, p. 2).

El aprovechamiento de las especies ovina se ha desarrollado desde su introducción en México, en forma tradicional aprovechando el medio en base a costumbres y la experiencia adquirida por generaciones en el pastoreo tzotzil. En la región, la actividad se realiza bajo condiciones de manejo e infraestructura poco desarrollada o nula. El manejo de los borregos se ha caracterizado por existir bajo la influencia de medio hostil y adverso. Si bien, las condiciones físicas del territorio no favorecen ampliamente la crianza del ganado ovino, la actividad se desarrolla en condiciones precarias para obtener un nivel de ingreso económico familiar.

La cría de borrego Chiapas, se caracteriza por ser una actividad que se realiza en la vivienda, sus animales se producen y manejan en el traspatio en forma doméstica, utilizando prácticas de crecimiento rudimentaria al alcance de la familia, su producción es básicamente para la producción de lana de borrego, como una forma complementaria de la economía familiar que les permita sobrevivir. Se considera muy importante la magnitud que representa para las familias tzotziles en términos económicos la existencia del ganado ovino en la producción de lana, se encuentra que representa casi el 50% de sus ingresos económicos para supervivencia.

3.9.1 Borrego Chiapas y la religión

En San Juan Chamula, las creencias están muy arraigadas y en el Paraje de Laguna Petej no es la excepción se debe manejar con cierto respeto y escepticismo ya que dentro de la misma región existen varios tipos de religión. Una de ellas y que causa cierta curiosidad es el llamo tipo "animista" que son objetos cotidianos o reservados para una ocasión que para ellos representa o engloba diversas creencias religiosas y dentro de ellos está el borrego Chiapas cuya creencia en un buen número de pastoras es que cuando alguien de la familia muere reencarna en un borrego y por ello se debe considerar al borrego como parte de la familia y no se debe de matar ni comer este borrego y recibir cuidados especiales y permitirle estar dentro del hogar.

El santo de mayor veneración en la región de San Juan Chamula es la de San Juan Bautista; misteriosamente este santo lleva consigo un cordero el cual tiene significado de pureza, simplicidad y mansedumbre; lo cual en la región está muy distante de ser así de pacifico, por la diversidad de religión, asuntos políticos y familiares. Existe mucha confrontación social, pero ya es un estilo de vida en la forma en que se comportan en modo de convivencia.

Sin duda es un gran aprecio que tienen por los borregos las pastoras y la misma familia ya que independientemente de la religión, es un animal que les provee de la materia prima que a través de sus conocimientos empíricos y que ha pasado de generación en generación han sabido confeccionar diversas prendas de vestir y eso ha logrado mitigar de cierto modo las necesidades de vestimenta de la familia y en su mayoría confeccionan prendas también para vender y eso ha contribuido a generar un ingreso extra para la familia.

Está íntimamente ligada al hombre, al que acompaña desde el nacimiento los tzotziles no consumen la carne de borrego por sus creencias religiosas, según las cuales toda persona tiene una esencia vital o espíritu localizado en el corazón, y además un alma animal que es codepositaria del espíritu de la persona y que hasta la muerte. Así, el borrego no es un simple animal doméstico sino una

coesencia animal, si bien secundaria, exclusiva de curanderos o brujos, y comerlo equivaldría a comer carne humana (Albores, 1978, p. 50).

Las identidades religiosas son un punto de conexión que tienen los pueblos locales, porque se rigen por usos y costumbres, una población mayoritariamente indígena, con altos índices de marginación y pobreza, de baja escolarización y pocas oportunidades de empleo. Existe una devoción y reverencia a los antepasados y su legado. En este legado juega un papel importante los componentes que vienen de su cultura, de su manera de entender su relación con las deidades.

3.10 Artesanía y lana de borrego Chiapas

Las implicaciones económicas que lleva la venta de las artesanías en la región que son fabricadas por las mismas pastoras que cuidan de los borregos, son de gran importancia para sostener a sus familias. Es un medio de autoempleo que ellas mismas generan. Los textiles constituyen la producción artesanal más sobresaliente de la región donde plasmas sus raíces ancestrales. Las técnicas de tejido se han aplicado históricamente a la producción de prendas de vestir y la vestimenta indígena. Los diseños de vestidos, trajes y tejidos en general, son únicos.

El aprendizaje del tejido no se reduce a "saber tejer", sino que tiene el objetivo de que las mujeres lleguen a ser "artesanas expertas"; además, esta actividad forma parte del proceso de socialización, que involucra el desarrollo de la responsabilidad, la cooperación y la participación. Implica una forma de vida con valor de identidad, más allá del factor económico, y parte de narrativas que sólo en las familias tienen lugar. El adiestramiento corporal inicia desde el nacimiento; se prepara a las niñas para que adquieran los hábitos de las artesanas y para que realicen el arduo trabajo del tejido además de las labores agrícolas y del hogar (López, 2019).

Los textiles de los Altos se han convertido en mercancías de consumo de alta demanda para turismo local, nacional e internacional. A su alrededor se han creado complejas dinámicas comerciales en un negocio controlado mayoritariamente por mujeres indígenas, que tienen el conocimiento para confección y manejo este tipo de artesanías. Las mujeres confeccionan una amplia gama de textiles desde los trajes típicos de cada comunidad indígena hasta manteles y servilletas, cojines, colchas, tapetes y caminos de mesa con diferentes diseños, bordados e hilos de colores. El traje indígena incluye para las mujeres faldas largas, huipiles o blusas bordadas, cinturones, chales o rebozos, las cuales varían de un municipio a otro.

3.11 La producción de lana de borrego

Al llegar los borregos en un promedio de siete meses de edad, es cuando los borregos tienen la capacidad de producir la lana de borrego, el cual es analizado por las pastoras de manera empírica si están en condiciones de poder hacer el proceso de trasquilado para ser aprovechado por las artesanas. Un borrego en promedio se puede trasquilar la lana dos veces al año. Existe un proceso llamado trasquilado o corte de la lana. Se consideran varios factores por las costumbres que rigen el tipo de trabajo; como por ejemplo no en cualquier época del año le cortan la lana a los borregos; sino cuando es época de calor para que no sientan frio. Se consideran tres tipos de calidad de la lana, de primera que en promedio debe de medir por arriba de los 20 cm de largo cuando la lana todavía la tiene en su cuerpo el borrego. La lana de segunda que es en promedio entre 15 cm de largo y la de tercera que es por debajo de los 10 cm ya se considera no apta para confeccionar las prendas de vestir. La de primera o de mayor calidad es la que tiene mayor precio en el mercado en a granel; ya que con ellos se hacen los trajes más representativos de los hombres y las mujeres de la región. Entre mayor sea el largo de la lana o vellón tiene mayor costo. Se considera su precio en promedio se calcula que cuesta unos \$1500.00 toda la lana que genere en un trasquilado un solo borrego. La de segunda y tercera calidad varía en promedio de \$800.00 y \$300.00 pesos respectivamente igual lo que produce un solo borrego, dependiendo el largo de la lana.

Una vez que se hace el trasquilado de la lana de los borregos, se hace un proceso rústico el cual consiste en poner en un recipiente la lana que se trasquilo, agua, algunas plantas que crecen en las montañas que desprenden un color negro y tierra de color negra el cual se usa para teñir y se pone a hervir. Una vez que hierbe se deja un día completo para que se concentre el color en la lana, es ahí donde adquiere el color negro característico. Posterior a hacer este procedimiento se pone a secar al sol. Una vez terminado este proceso de secado, se hace el hilado de la lana como desmenuzando la lana para que quede en hilos, el cual se van haciendo como bolas de estambre con la ayuda de un pedazo de madera redondo y ya queda listo para poder empezar a bordar las blusas y demás productos que fabrican.

3.12 Telar de cintura

El telar de cintura tiene variantes según las piezas que se vayan a elaborar en el caso del paraje de Laguna Petej, el telar es en su mayoría muy rústico. El telar de cintura se amarra al extremo de una parte firme normalmente dentro de la casa o si se dispone de un árbol que pueda servir como soporte también es aprovechado, y el otro extremo se sostiene en la cintura de quien valla a tejar una prenda, con un mecapal o faja. Tiene varios componentes: una serie de varas de madera empleadas para lograr el ancho de la tela y para entrecruzar los hilos. Una vez tendidos todos los hilos, que son los que determinan el ancho del tejido, se entrecruzan con otros hilos atravesados en ángulo recto. Estos hilos son conducidos por una lanzadera generalmente de madera. El tejido se aprieta con una tablilla de madera pesada que hace presión sobre los hilos con la que la tejedora jala con fuerza hacia sí.

3.13 Proceso de la obtención de la lana de borrego

Actividad 1: Trasquila de la lana de la oveja

Esta actividad requiere al menos de 1 a 2 horas según el tamaño por cada borrego. Estos animales tienen que estar en descanso y secos. Las mujeres pueden llegar a esquilar hasta tres ovejas al día. Como herramienta se emplea una tijera (teterex en tzotzil) grande. La trasquila se puede realizar en el patio de la

casa, en su corral o cuando pastorea la oveja. Una vez finalizado, las ovejas son puestas en descanso, también se les provee de alimento y agua, y luego estarán listas nuevamente después de siete meses para una nueva trasquila.

Actividad 2: lavado y cepillado

Para el lavado de la lana se requiere de agua limpia alrededor de 30 litros, jabón Zote, este trabajo tarda en promedio 30 minutos por pieza. Cabe mencionar que la unidad de medida que las artesanas que manejan es a partir de la lana que un borrego puede producir, las diferencias que se establecen dependen si se trata de borregos pequeños, medianos y grandes. Una vez limpia y seca se procede a cepillar que es un proceso bastante laborioso y miticuloso, para esta actividad es necesario utilizar una herramienta tipo cepillo grande donde la actividad del cepillado es constante hasta que van quedando en forma de hilos. Requiere muchas horas de trabajo de donde se obtienen hilos gruesos, delgados y finos.

Actividad 3: hilado

En esta parte es cuando ya se tienen tres clases de lana; largo, medianos y cortos y clasificados como fibra gruesa, mediana y fina. En este proceso se realiza la tarea del hilado ya se cuenta con la lana separada con la ayuda de un pequeño pedazo de madera se va enrollando poco a poco hilo por hilo semejando como una bola de estambre que es el producto final que se obtiene como materia prima en hilos.

Actividad 4: tejer

El proceso consiste en la inserción de hilos de la trama a través de la urdimbre (conjunto de hilos que se colocan en el telar paralelamente unos a otros para formar una tela) hasta finalizar. Con la ayuda del telar de cintura que es la principal herramienta que utilizan para el tejido artesanal que realizan las pastoras.

Actividad 5: Teñido de la lana

Consiste en el uso de colorante natural (arcilla o barro), y también hojas verdes. El proceso de teñido consiste en poner en fuego una olla de acero inoxidable con 30 litros de agua o más depende de la cantidad de prendas de

vestir que se vallan a colorear. Luego se sumerge la prenda recién elaborada, previamente añadido el colorante natural. Durante aproximadamente 12 horas se expone al fuego para que penetre el color negro en la prenda de vestir.

Herramienta	Descripción
Urdidor (Komen)	Arregla los hilos en la posición exacta que tendrá el telar
Cuerda o mecate (Ts'uy)	Cuerda que se ata a un muro de la casa o poste para sostener los rodillos
Cinturón para telar	Sostiene el telar a la espalda
Vara de liso (Olinab te')	Vara que se cuelga del hilo delgado
Vara de paso (Aj')	Sirve para facilitar el ensamble de los hilos
Hilo fino (Olinad)	Iris delgada para enrollar entorno a la vara
Prensador de telar	Sirve para bajar la trama
Hilo grueso (Jit'ak)	Sostiene el rodillo a través del telar
Rodillos (Bix)	Sostiene los dos extremos del telar
Huso (Petet)	Sirve para hilar
Bastidor (Xchikin)	Se usa para fijar el ancho de la tela
Clavo (Lawux)	Sirve para el sostén del bastidor
Aparejo (Pisobno)	Para hacer bobinas

Tabla 4: Herramientas que utilizan en el telar de cintura.

Elaboración propia.

Actividad 5. Lavado de la prenda ya teñida.

La prenda se procede a lavar una vez que se ha hervido para obtener el color deseado y luego puesto a secar exponiéndolo al sol. Es un trabajo demandante porque dedican entre 6 a 8 horas para lavar correctamente la tela de lana de borrego.

3.14 Mercado local y el turismo

El turismo se ha convertido en una actividad económica de gran trascendencia e importancia económica a nivel global y la república mexicana goza de una reputación a nivel internacional como buen lugar para ser visitados por sus múltiples lugares, clima y vegetación que se puede encontrar. El turismo es una necesidad para todas las naciones, ya que genera ingresos, empleos, es una fuente de entrada de divisas que permite equilibrar la balanza de pagos de diferentes economías, entre otros factores. El Estado de Chiapas es ampliamente reconocido en el ámbito nacional e internacional, como un destino para turismo cultural principalmente, los segmentos de turismo de aventura, ecoturismo y turismo de negocios.

El comercio local es donde la mayoría de las veces se concentra la comercialización de las prendas de vestir más precisamente en región de San Cristóbal de las Casas, donde venden sus trajes regionales, productos ornamentales, caminos de mesa, pulseras, muñecos, y demás productos que fabrican las artesanas. San Cristóbal de las Casas es un lugar concurrido por turistas nacionales e internacionales; es donde las artesanas logran ofertar sus productos que fabrican. Otras artesanas han logrado expandir su negocio y se van por temporadas a vender sus productos a otros estados de la república, con una mejor oportunidad de mercado; como la mayoría de las artesanas venden sus productos en la región altos, ya se encuentra saturados y en ocasiones hay más oferta que demanda de productos y algunas artesanas han logrado sobresalir yendo a otros lugares a vender sus productos que fabrican.

Las principales actividades económicas en Chiapas son el comercio, los servicios inmobiliarios, la extracción minera, la agricultura y el turismo. El sector de mayor amplitud es el terciario. Según datos del INEGI las actividades del censo 2019 son las que se indican a continuación representadas en unidades económicas (UE).

Sector 11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	766
Sector 21 Minería	35
Sector 22 Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	136
Sector 23 Construcción	586
Sector 31-33 Industrias manufactureras	22107
Sector 43 Comercio al por mayor	4821
Sector 46 Comercio al por menor	90327
Sector 48-49 Transportes, correos y almacenamiento	1029
Sector 51 Información en medios masivos	385
Sector 52 Servicios financieros y de seguros	890
Sector 53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	1851
Sector 54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	2750
Sector 55 Corporativos	4
Sector 56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos	3213
Sector 61 Servicios educativos	1314
Sector 62 Servicios de salud y de asistencia social	5712
Sector 71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos	1834
Sector 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos	26834
Sector 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	22402

Tabla 5: Actividades económicas diversas en el estado de Chiapas.

Fuente: INEGI. Censos económicos 2019.

Capítulo IV. Abordaje metodológico de la Investigación

4.1 Definición del tipo de investigación

Existen cuatro tipos principales de investigación que de acuerdo a las características de la investigación se debe de adaptar una.

Según Dankhe (1986), los estudios se dividen exploratorios, descriptivos, correlaciónales y explicativos. Esta clasificación es muy importante, pues el tipo de estudio depende la estrategia de investigación. El diseño, los datos que se recolectan la manera de obtenerlos, el muestreo y otros componentes del proceso de investigación son distintos en estudios exploratorios, descriptivos, correlaciónales y explicativos. En la práctica, cualquier estudio puede incluir elementos de más de una de estas cuatro clases de investigación (Hèrnandez, Fernàndez, & Bapista, 2000, p. 58).

De acuerdo a los diferentes tipos de investigación que se plantean, la investigación que se llevó a cabo, fue de tipo explicativo, ya que se buscó conocer acerca de la forma o técnica que llevan las pastoras en la cría de los borregos, recopilar información y los datos e información que se obtiene, se puedan dar recomendaciones para mejorar la calidad en la producción del Borrego Chiapas. El estudio explicativo tiene como intención describir hechos, situaciones o eventos.

Según apunta en sus escritos Cerda (1988), "tradicionalmente se define la palabra explicar cómo el acto de representar, reproducir o figurar a personas, animales o cosas..."; y agrega: "Se deben explicar aquellos aspectos más característicos, distintivos y particulares de estas personas, situaciones o cosas, o sea, aquellas propiedades que las hacen reconocibles a los ojos de los demás" (p. 71).

Con frecuencia, la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan. Con los estudios de tipo explicativo se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro

fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas (Hernàndez, Fernàndez, & Baptista, 2014, p. 92).

La metodología cualitativa, como indica su propia denominación, tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno. Busca un concepto que pueda abarcar una parte de la realidad. No se trata de probar o de medir en qué grado una cierta cualidad se encuentra en un cierto acontecimiento dado, sino de descubrir tantas cualidades como sea posible (Mendoza, 2006, p. 1).

Método cualitativo: se utilizan descripciones interpretativas más que estadística para analizar patrones de relaciones sociales. Se basa en la exploración y el descubrimiento, proporciona una comprensión del por qué las cosas son como son.

El presente trabajo se diseñó bajo la metodología del enfoque cualitativo puesto que se adapta al tipo de investigación. Se desarrolló la técnica de la entrevista semi estructurada para indagar sobre las causas que pueda estar dando el bajo rendimiento en la cría de los borregos.

4.2 Formulación de la proposición

Como resultado de esta investigación se determinarán las causas que generan el bajo rendimiento en la cría del borrego Chiapas, y con ello, proponer recomendaciones para la mejora en la calidad y producción del mismo en la Localidad de Laguna Petej, en el Municipio de Chamula, Chiapas.

Una proposición es similar a una hipótesis, pero su propósito principal es sugerir un vínculo entre dos conceptos en una situación donde el enlace no puede ser verificado por experimento o que se tenga que demostrar. Como resultado, se basa en gran medida en investigaciones previas, suposiciones razonables y evidencia correlativa existente (Science, 2021).

4.3 Determinación de la población a estudiar

La población a estudiar es aquel conjunto de individuos que tienen las características (variables de estudio) que se desean estudiar.

La población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados. Es necesario aclarar que cuando se habla de población de estudio, el término no se refiere exclusivamente a seres humanos sino que también puede corresponder a animales, muestras biológicas, expedientes, hospitales, objetos, familias, organizaciones, etc.; para estos últimos, podría ser más adecuado utilizar un término análogo, como universo de estudio (Arias, 2016).

Para este estudio se consideró a la población total de Laguna Petej que es de 773 personas, de cuales 382 son masculinos y 391 femeninas (Nuestro-México, s/f).

La población está constituida por 391 mujeres en la Localidad Laguna Petej, Chamula Chiapas entre 15 y 59 años de edad.

El muestreo que se utilizó en la presente investigación es no probabilístico.

El procedimiento empleado fue el siguiente:

- 1. Se seleccionó del total de la población, en este caso, 391 pastoras en edad de entre 15 y 59 años.
- 2) A través de fórmulas estadísticas o modelo estadístico computarizado; se eligió tantos sujetos como sea necesario para completar el tamaño de la muestra requerido.

Muestreo no probabilístico

"La muestra extraída no será representativa, porque no todos los sujetos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos" (González, 2017). Los sujetos en una muestra no probabilística generalmente son seleccionados en función de su accesibilidad o a criterio personal e intencional del investigador. Muestra no probabilística o dirigida: Subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación. En toda investigación siempre debe determinarse el número específico de participantes que será necesario incluir a fin de lograr los objetivos planteados.

Muestreo intencional o de conveniencia

El muestreo por conveniencia es una técnica donde los sujetos son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. Consiste en la selección de individuos que puedan representar a la población, utilizando los que son más cercanos al investigador.

Para la presente investigación se utilizó la muestra intencional ya que representa mejor la obtención de la población a estudiar.

Formula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N-1) + Z^2 pq}$$

Donde:

N= tamaño de la población

n=tamaño de la muestra

Z=porcentaje de confianza

p=probabilidad de éxito

q= probabilidad de fracaso

e= posibilidad de error

Nivel de confianza: 90% (1.645)

Margen de error: 10%

Tamaño de la muestra: 58

Nivel de confianza: 90% (1.645)

Margen de error: 10%

Tamaño de la muestra: 58

n=
$$(1.645)^2 (0.5)(0.5) (391)$$
 =58
 $(0.10)^2 (390)+(1.645)^2 (0.5)(0.5)$

De las 58 personas pastoras tzotziles del borrego Chiapas, se optó por aplicar la entrevista por grupos para ser más homogénea la obtención de información. El criterio ha de ser siempre que se pueda garantizar un nivel de diálogo y discusión suficientes para producir la información grupal e individual. Donde se puedan tener mayor información que posibilite el poder interactuar y obtención de datos que permitan enriquecer la investigación. A continuación se describen los grupos de trabajos de la localidad de Laguna Petej municipio de chamula.

Eje Productivo	Nombre del Grupo	Nombre del representante	Nº. de integrantes
cría de borregos	Las mariposas	María Guzmán López	6
cría de borregos	Tres marías	Angelina Pérez Méndez	7
cría de borregos	Las artesanas de laguna Petej	Juana Díaz Guzmán	6
cría de borregos	Las palomas	Lorenza López Pérez	7

cría de borregos	Las emprendedoras de Chamula	Cristina Guzmán López	6
cría de borregos	Los ángeles	María Patishtan López	6
cría de borregos	El sol	Juana Patishtan Patishtan	8
Cría de borregos	Laneras	María López López	6
cría de borregos	La valentina	Patricia Gómez Pérez	6

Tabla 6: Grupos de trabajo del Paraje de Laguna Petej, en la crianza de borrego.

Elaboración propia.

2) Se contemplan los grupos de trabajo porque es más homogénea la obtención de la información que se busca obtener. Se puede persuadir más en la obtención de información y porque de cierta manera tienen una forma de trabajo.

Muestreo intencional o de conveniencia

El muestreo por conveniencia es una técnica donde los sujetos son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. Consiste en la selección de individuos que puedan representar a la población, utilizando los que son más cercanos al investigador y que además cumplen con las características que son las pastoras tzotziles del Paraje que son mujeres focalizadas que realizan la actividad de pastoreo, transformación de la lana de borrego en materia prima y que además transforman esa materia en prima en prendas de vestir.

Criterios a considerar durante el desarrollo de la entrevista grupal a los grupos focales:

- a) la cantidad de grupos
- b) el tamaño de los grupos

- c) el origen y las características de los participantes
- d) el nivel de implicación del entrevistador, por ser un lugar un tanto delicado como se mencionó que se rigen por usos y costumbres, siempre hay que hacer preguntas adecuadas, pedir permiso en todo momento si se puede tomar nota de lo que están platicando y además si se puede tomar fotografías del evento del que se está realizando.

4.3.1 Criterios de selección de la población a estudiar.

Población es el conjunto de elementos, finitos o infinitos, definidos por una o más características, de las que gozan todos los elementos que la componen.

Muestra: subgrupo de la población de la cual se recolectan los datos, y esta debe ser representativa. Así también la población o universo, son todos los casos que concuerden con determinadas especificaciones de acuerdo a lo que se desea investigar.

Selección de la muestra

La muestra a la que se aplicó la entrevista semi estructurada representa las pastoras tzotziles del paraje. Es seleccionada por conveniencia ya que son las personas objeto de estudio en sus actividades en la crianza del borrego Chiapas. Se aplicó una entrevista semi estructurada para conocer cómo influyen y cómo están determinando los procesos y actividades que realizan en la crianza de los borregos; para así proponer alternativas o sugerencias, para mejora en las técnicas y prácticas que realizan las pastoras durante la cría de los borregos. Se profundizó en este estudio para comprender y entender los problemas que afecta el continuo declive en la crianza de los borregos en el paraje. Se buscó encontrar las casusas que provoca dicho deterioro en la especie, al mismo tiempo se buscó la participación de las pastoras en aportar ideas, consejos, inquietudes que puedan mejorar la cría de los borregos. El entender su situación y forma de trabajo amplia el horizonte para dar posibles soluciones a la problemática que enfrentan en su actividad. Las personas tienen el conocimiento empírico en la crianza de los borregos; entonces para obtener datos de calidad se debe tener una particular visión y comprensión de la realidad observable en campo y con ello generar una forma propia de obtener información viable que sirva de sustento para poder entablar recomendaciones para la cría de los borregos.

Se seleccionó la muestra para elegir a los grupos de trabajo por ser de mayor representatividad para la obtención de información durante el proceso de la investigación. El hecho de elegir en su mayoría a los grupos de trabajo se basa en la influencia que tienen en las demás personas y como existen comunicación constante entre ellos se tiene mayor información y participación de las personas.

4.4 Selección de las técnicas de recopilación de información

"Se entiende como técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información. La aplicación de una técnica conduce a la obtención de información, la cual debe ser resguardada mediante un instrumento de recolección de datos (Falcòn & Herrera, 2005, p. 12)".

La recopilación de la información permitió responder a preguntas relevantes, evaluar los resultados y anticipar posibles recomendaciones que se les puede dar a las pastoras en el proceso de la cría del borrego Chiapas.

La búsqueda de la información se realiza con base en los elementos del problema, el planteamiento de preguntas relevantes (no necesariamente para mantenerlas sino para orientar la búsqueda de información), las variables intervinientes en el proceso y los indicadores que permiten operacionalizarlas. Se hace necesario que el investigador y los responsables de estas acciones tengan un dominio conceptual y teórico tanto del tema objeto de investigación, como de la población a estudiar, para minimizar la posibilidad de que se presenten sesgos en esta etapa (Gallardo & Moreno, 1999, p. 26).

Entrevista es la acción de reunirse, verse mutuamente. Implica la comparecencia de dos o más personas en un lugar determinado para tratar algo de interés: un encuentro cara a cara en el que se generan preguntas y respuestas sobre algún punto en común. Dialogar para saber o profundizar en algo es la esencia de la entrevista; en este último sentido toda entrevista tiene un común

denominador: gestionar información, investigar. Durante el proceso de entrevista se establece una interacción en la que una persona tiene la función de entrevistado y otra de entrevistador, ambos participan en la entrevista e indagan algo que los convoca, y sobre ese punto exploran, profundizan, amplían, se plantean la delimitación o circunscripción de una problemática específica que se va a solucionar (Colín, Galindo, & Saucedo, 2012, p. 11).

Tipo de entrevistas				
Por el número de participantes	Entrevista individual	Entrevista en grupo	Entrevista de panel (varios entrevistadores)	
Según el procedimiento	Entrevista estructurada	Entrevista no estructurada	Entrevista mixta	
Según el modo o canal	Entrevista por teléfono	Entrevista Cara a cara	Entrevista por correo	Entrevista online

Tabla 7: Tipo de entrevistas.

Elaboración propia.

Dentro de la clasificación de las tipos de entrevistas y de acuerdo a las características de la investigación que se realizó, se tomó como técnica de recolección de datos la entrevista; ya que permite captar datos de manera cualitativa. Esta técnica permite una mayor obtención de datos, a través del desarrollo de la entrevista semi estructurada. Dentro de la clasificación que se menciona se utilizó la entrevista en grupo por ser de mayor beneficio en la investigación donde se obtuvo mayor cantidad de información, se alternaron preguntas que llevan una secuencia y que fueron escritas con anterioridad para su aplicación; además alternar preguntas espontáneas que se van generando

durante el proceso de la entrevista. Según el canal de la entrevista por las condiciones en que se desarrolló la investigación, la entrevista de manera presencial no fue muy recurrente por el clima de salud que se vive en la actualidad.

4.4.1 Técnicas de recopilación de información

Todo estudio se basa en la recopilación de información que revele datos importantes o cuestiones significativas sobre la investigación que se está realizando. Esta información debe de recopilarse en base a técnicas de manera sencilla y que no se prolongue demasiado la recopilación de la información.

Para la elaboración del trabajo de investigación se acudió a la localidad de Laguna Petej municipio de Chamula ante las autoridades locales para explicarles el motivo por el cual se está en el paraje, se les expuso el tema. Dentro del municipio de Chamula se rigen por usos y costumbres y por ello hay que ser cautelosos al explicar la situación de la presencia ahí. Se solicitó la participación voluntaria, explicándoles el objetivo del estudio. Para la elaboración trabajo de investigación se selecciona la entrevista como herramienta para poder recabar la información.

4.4.2 Diseño de las técnicas de investigación

Explicaciones preliminares al entrevistado: para evitar la desconfianza inicial del entrevistado y su inseguridad ante una situación nueva y desconocida sobre todo en la Localidad de Laguna Petej que se rigen por usos y costumbres; se tuvo que establecer comunicación constante con las pastoras para establecer un lazo de confianza y que la información que dieron fuera fluida y fiable.

- -Preguntas primarias: tienen como finalidad articular y profundizar el tema como introducción hacia el tema de investigación.
- -Preguntas exploratorias: consiste simplemente en plantear una determinada pregunta y registrar la correspondiente respuesta.
- Solicitud de hacer profundización. A veces es necesario pedir al entrevistado más explícitamente que suspenda la narración, para aclarar o

profundizar algún tema que resulte importante para indagar más en la investigación.

Exposición de temas y tipos de preguntas. Se clasifican por rangos para una mejor interpretación de la información.

Se obtiene los datos mediante la entrevista y se realiza reflexiones y análisis elementales que nos permitan obtener los datos deseados. Ahora sigue el análisis de los datos obtenidos. Proceso por el cual se agrupan o clasifican los datos o información obtenida; para que sea manejable para su interpretación. Análisis de datos es la actividad de transformar un conjunto de datos con el objetivo de poder verificarlos muy bien dándole al mismo tiempo una razón de ser o un análisis racional. Consiste en analizar los datos de un problema e identificarlos.

En esta etapa del proceso de investigación se procede a racionalizar los datos recolectados a fin de explicar e interpretar las posibles relaciones que expresan las variables estudiadas.

Una vez que la información haya sido recolectada y ordenada, la codificaremos para poder empezar a llegar a conclusiones una vez integremos la información. Si el proceso de codificación agrupa las transcripciones en categorías, temas o conceptos con el objetivo de relacionarlos con el fin de la consulta o investigación, la codificación los dotará de sentido. Finalmente, se analizan los datos para alcanzar conclusiones que también deben verificarse (el valor de la gestión de datos, 2016).

"Para el análisis de datos cualitativos, se puede englobar en cuatro fases:

- 1: Recolección de datos.
- 2: Tareas analíticas.
- 3: Resultados.
- 4: Posibilidad de regresar al campo por más datos o Cumplimiento de los propósitos del análisis" (Carrero, 2018).

Según Hernández, Fernández, & Baptista, (2003). El análisis cualitativo se define como: "un método que busca obtener información de sujetos, comunidades, contextos, variables o situaciones en profundidad, asumiendo una postura reflexiva y evitando a toda costa no involucrar sus creencias o experiencia (p. 451-452).

El análisis cualitativo, Se refiere al que procedemos a hacer con la información de tipo verbal que, de un modo general se ha recogido mediante fichas de uno u otro tipo. Es preciso tomar cada uno de los grupos que hemos así formado para proceder a analizarlos. El análisis se efectúa cotejando los datos que se refieren a un mismo aspecto y tratando de evaluar la fiabilidad de cada información.

Como las unidades o datos no representan valores numéricos, las categorías en el análisis cualitativo se generan muchas veces por discriminación. Esto quiere decir que el investigador va creando categorías a medida que hace la recolección y clasifica a partir de las diferencias. Si los datos son semejantes pertenecen a la misma clasificación, pero si difieren es necesario asignarles categorías diferentes. Una vez se ha cumplido este proceso se le asigna un código a cada categoría estructurada. Como se observa esta es un proceso metodológico muy activo que va afinándose a medida que avanza el estudio. Constantemente se van creando códigos y nuevas categorías, el investigador desarrolla una habilidad para comparar los materiales y descubrir las relaciones entre datos (NormasAPA, s/f).

El procesamiento se puede llevar a cabo a través de los siguientes pasos:

- A. Recopilación de la información
- B. Procesamiento de la información recabada
- C. Síntesis de la información
- D. Análisis e interpretación de la información.

En la investigación cualitativa, las entrevistas semi estructuradas son particularmente convenientes para la creación de situaciones de conversación que faciliten la expresión natural de percepciones y perspectivas por parte de las personas sujetos de investigación.

Lo anterior tiene que ver con "la expectativa de que es más probable que los sujetos entrevistados expresen sus puntos de vista en una situación de entrevista diseñada de manera relativamente abierta que en una entrevista estandarizada o un cuestionario (...)" (Flick, 2012, p. 89). Se establece una conexión de comunicación para la obtención de la información requerida.

Se desarrollan preguntas abiertas, peguntas guiadas y preguntas de confrontación sobre el tema de investigación. Básicamente es posible sacar a la luz a partir de una conversación propiciada por preguntas abiertas; y otras internas (implícitas), cuya consistencia y articulación con las anteriores solamente es posible obtenerlas a partir de una combinación de diversos tipos de preguntas. En la entrevista semi estructurada también se decide de antemano qué tipo de información se requiere y en base a ello de igual forma se establece un guion de preguntas. No obstante, las cuestiones se elaboran de forma abierta lo que permite recoger información más rica y con más matices que en la entrevista estructurada.

4.5 Procesamiento de la información

Resumen previo

En el presente capitulo se describen los resultados de la investigación obtenidos luego de la aplicación del correspondiente instrumento de recolección de datos conformado por la entrevista semi estructurada dirigida a las pastoras tzotziles, en el Paraje de Laguna Petej, del municipio de San Juan Chamula, Chiapas. Los resultados obtenidos en campo fueron vitales para el desarrollo de la investigación; una vez que se realizó la entrevista semi estructurada a las personas participantes del paraje.

Se realizó la entrevista a grupos focales del Paraje Laguna Petej, de San Juan Chamula a las pastoras tzotziles, permitió recoger, registrar y analizar las diversas opiniones de las participantes durante el proceso de la investigación, interactuando directamente entre sí. Decidieron compartir sus experiencias, conocimientos, forma de trabajo y las situaciones que los ha llevado por años a preservar su cultura, modos de vida, entorno a la cría y cuidado de los borregos; así también el proceso que realizan para la confección de las prendas de vestir que fabrican. Cabe hacer mención que hubo gran interés en poder participar al aportar sus conocimientos y hablar sobre los problemas que enfrentan para el cuidado y cría de los borregos. De los 8 grupos de trabajo que existen en el paraje, con un total de 58 personas del sexo femenino entre 15 y 59 años de edad. En cuanto a la edad de las personas encuestadas se muestra en cuatro rangos.

Tipo A: 15 a 25 años de edad representando el 10% del total de la muestra.

Tipo B: 26 a 35 años de edad representando el 35% del total de la muestra.

Tipo C: 36 a 45 años de edad representando el 40% del total de la muestra.

Tipo D: 46 a 59 años de edad. Representando el 15% del total de la muestra.

En la entrevista se tiene la ventaja de poder verificar y elaborar cada pregunta, aunado a ello también surgen las preguntas espontaneas que en un momento dado se da en el proceso de la entrevista. Las preguntas se van complementando y se apoyan unas con otras, confirmando o corrigiendo a las respuestas que en algún momento proporcionan.

4.6 Análisis e interpretación de datos

1 ¿Qué tipo de borrego crían y cuál es el propósito de la cría en la región?

Es nula la respuesta sobre el conocimiento de las mujeres pastoras tienen con respecto al origen del borrego Chiapas y porque se les llama así, sin embargo cuentan que desde sus antepasados han notado que los borregos han sufrido cierto cambio con respecto en el tamaño de la especie y se ha visto mermado la producción de la lana de borrego. Por el cruce de la especie de los borregos durante años, desde la introducción de la especie por los españoles que es la versión más verídica que se puede tomar como referencia y que se adoptó al ambiente inhóspito de la región alto de Chiapas. Quienes se dedican a la cría de

los borregos es una forma de obtener dinero para su familia y porque es una actividad que han realizado sus familiares en años anteriores, como lo son sus bisabuelos, abuelos y padres, y que han aprendido a compaginar entre el trabajo que realizan en la casa y la actividad que realizan en la cría de borregos así como en la confección de las prendas de vestir. Al mencionar su principal propósito porque se dedican a la cría de los borregos. Mencionan tres aspectos importantes a considerar:

- Porque es parte de su cultura, donde viven se han dedicado por años, a la cría de los borregos, parte de su identidad que los identifica como pastoras que aprovechan la lana de los borregos para poder crear prendas artesanales.
- Es un medio de ingreso económico para las familias que se dedican a esa actividad en el cuidado de los borregos para posteriormente poder obtener materia prima que es la lana de borrego.
- No conocen otro medio de trabajo, para poder subsistir, es la actividad como forma de trabajo que sus ancestros les enseñaron y que pueden desempeñar, compartiendo las tareas del hogar con el del pastoreo de borregos y confección de prendas de vestir. Esta actividad se las van inculcando a sus hijas que más tarde podrán llevar cuando lleguen a la edad adulta.
- 2.- ¿Desde hace cuánto tiempo se dedican a la cría de los borregos en la localidad?

La información proporcionada por el grupo de personas entrevistadas mencionaron que desde hace mucho tiempo sus antepasados se dedicaban a la cría de borregos, bisabuelas, abuelas, madres; en la actualidad ellas mismas como pastoras tzotziles o madres de familia o hijas son las que llevan el proceso en la cría de los borregos, para posteriormente aprovechar la lana que producen los borregos para la confección de las prendas de vestir que los caracteriza en la región. También mencionaron que en la actualidad se les dificulta el poder transmitirle esa cultura del pastoreo y confección de prendas de vestir a las

nuevas generaciones sobre todo a las niñas ya que han optado por nuevos trabajos o la emigración que como en todo el país sucede muy a manudo en la región no es la excepción; pero que instan a sus hijos a preservar esa cultura que los identifica a nivel nacional; que es parte del folclor mexicano. Argumentando que sólo ellas son capaces de poder transformar la lana del borrego a granel en prendas de vestir, que a través de un proceso rústico y con las manos de las artesanas llegan a crear un producto artesanal que utilizan como prendas de vestir tanto de mujeres como de hombres, accesorios y demás productos que a través de su ingenio crean para poder utilizar la lana de borrego como materia prima principal para la confección y bordado de las artesanías que tienen un valor cultural y económico para los habitantes de la región.

3.- ¿Cuantos borregos nacen al año?

En promedio un borrego al año, nace solo uno por eso comentan que los rebaños son limitados en primer lugar porque el nacimiento de las crías son limitadas; en segundo lugar el espacio que se necesita para poder pastorear los borregos es muy limitado, no tienen acceso a extensiones de terreno donde se crezca el pasto donde puedan comer bien los borregos. Manifestaron que los hatos de los borregos no son extensos y aunado a ello si la cría se muere, hay que esperar otro ciclo para poder obtener otro borreguito; es por ello que toman muy en serio el cuidado de los borregos, de ello depende parte de sus ingresos económicos. Al mismo tiempo indican que buscan conservar la raza de "borrego Chiapas" entre sus familias, es un sector muy importante y les permite preservar una especie que se ha adaptado en la región; al mismo tiempo buscan conservar sus orígenes y raíces para las futuras generaciones.

4.- ¿Cuánto mide y pesa un borrego en promedio?

La mayoría de los grupos de trabajo de los borregos indican que un borrego en general mide en promedio 50 centímetros de alto y llega a pesar en promedio en la edad adulta entre 25 y 30 kilos. Pero hay ocasiones que miden menos y pesan un poco menos ya que por las condiciones alimentarias y socioeconómicas son un tanto precarias en la mayoría de los grupos de trabajo

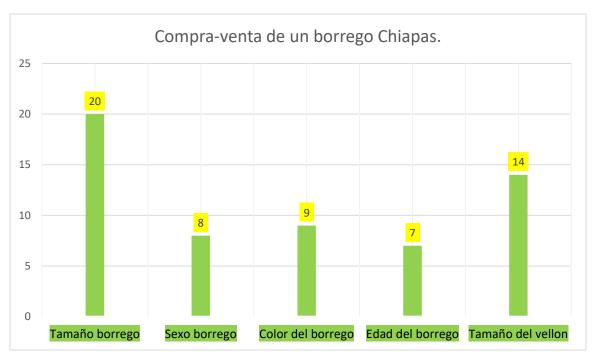
de las pastoras, no logran poder darles algún tipo de alimento adicional, vitaminas, que son importantes para tener un mejor crecimiento y desarrollo de los borreguitos; y mejorar la producción de lana. Cabe hacer mención también que los borregos machos son los que alcanzan un poco más de altura y peso en la manada de los borregos.

5.- ¿En cuánto se vende un borrego?

De acuerdo a las opiniones aportadas por las pastoras existe cierta controversia con respecto a esta pregunta donde indican que no todas están de acuerdo con la venta y el consumo de los borregos sobre todo en las personas de mayor edad. Aunque como en todo momento ya se da en algunas familias la venta de los borregos y en menor cantidad el consumo de la carne del borrego en pocas familias.

Expresan que depende de múltiples factores tamaño del borrego, sexo del borrego, color del borrego, ya que el color negro es el más cotizado, la edad del borrego, y la calidad y tamaño del vellón de los borregos; entre más grande sea el vellón de un borrego más se incrementa su costo en el mercado; de estas características va a depender el costo en sí del borrego.

El factor edad del borrego influye mucho como en toda especie se va deteriorando y con el avance de la edad también el tamaño y grosor de la lana disminuye. Un borrego tiene un promedio de vida de aproximadamente de 12 o 16 años, considerando este promedio de edad son como 8 o 9 años que realmente un borrego puede ser aprovechado en producir lana de buena calidad, tamaño y color y textura. El precio de un borrego oscila en promedio \$800.00 pesos, hasta los 3500.00 pesos o más, pero ahí también expresan las personas mayores que dentro de su cultura lo llegan a vender por necesidad económica pero por ellas no lo harían ya que comentan que los borregos son parte muy cercana a la familia y le tienen mucho cariño por ser muy cariñosos y tiernos.

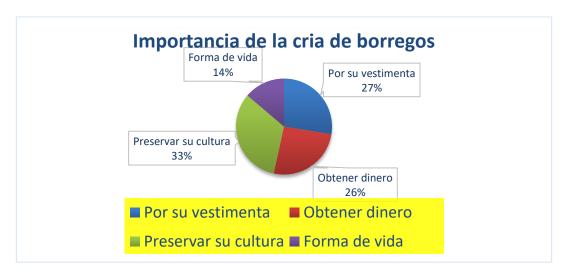


Gráfica 1: Características para la compra-venta de un borrego.

En los datos observados en el gráfico Nº 1 se evidencia que 20 pastoras consideran que el tamaño del borrego es lo más importante al considerar para cuando se compra o se vende un borrego. Seguido del tamaño del vellón indican 14 personas ya que un tiene mayor costo dentro del rebaño si el tamaño y grosor del vellón o lana es considerado apto para poder fabricar las prendas de vestir. 9 pastoras consideran que el color del borrego también influye, el color negro del borrego es el color más preciado y de mejor costo a la hora de efectuar una compra-venta de un borrego. Se observa que 8 Pastoras sostienen que el sexo del borrego es un aspecto a considerar a la hora de poder realizar una compra o venta de un borrego, en la mayoría de los animales el macho es el que tiene mayor costo y aquí no es la excepción y finalmente 7 pastoras indican que la edad de un borrego más joven le será útil por más tiempo en la producción de la lana de los borregos por ello es un aspecto que en ocasiones pueden considerarlo como valioso al momento de realizar la compra de un borrego tienen que revisar algunas características de los borregos.

6.- ¿Por qué es importante la cría de los borregos en las familias del Paraje?

Manifestaron estar muy orgullosas de poder preservar su cultura, de su forma de vida; existe un vínculo muy apreciado entre el borrego Chiapas y la familia de las pastoras. Parte de su vestimenta que han tenido por años, los ha caracterizado en la región, es fabricada con la lana que los borregos que producen; es su principal materia prima. La vestimenta los distingue es parte de su propia identidad como pueblo. También un punto importante donde argumentan que sus padres les inculcaron y enseñaron el arte del cuidado de los borregos y al mismo tiempo fabricar sus propias prendas de vestir, tiene un gran significado para ellas, su forma de vestir le gusta mucho. Se sienten muy bien usando sus prendas de vestir que ellas mismas fabrican. Pero también es importante mencionar que es una manera de obtener dinero, que los ayuda a satisfacer sus necesidades básicas de subsistencia para la familia ya que si no cuentan con ese modo de obtener ingresos se verían en constantes aprietos para su alimentación y algunas necesidades básicas, el poder ser pastoras de borregos es una forma de evitar la emigración de las familias aunque no lo niegan que existe; la mayoría de las familias buscan otras oportunidades de empleos pero no dejan morir su cultura. El sustento para la familia es primordial para ellas con la venta de las artesanías logran obtener dinero.

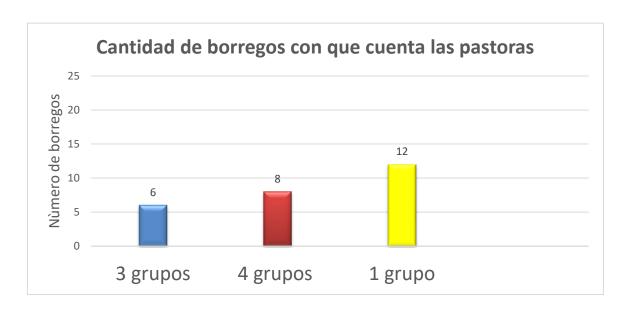


Gráfica 2: Importancia de la cría de los borregos en el Paraje

En la gráfica Nº 2 se observa que el 33% de las familias consideran que la cría de los borregos es para preservar su cultura, que se transmite de generación en generación. El 27% de las pastoras considera que es por su vestimenta que los distingue dentro de la región. El 26% de las pastoras sostiene que es para obtener dinero de la venta de artesanías que es su fuente de trabajo y cuando tienen exceso de materia prima que es la lana la venden en a granel y finalmente el 14% de las pastoras es por su forma de vida que los llevado a aprender esta forma de trabajo que es el pastoreo y cría de borregos.

7. ¿cuantos borregos tiene en promedio una familia?

El hablar de números de borregos con que cuenta una familia tiene que ver mucho cual es la situación socioeconómica en sí de la familia, extensión de terrero, número de integrantes de la familia, de ello depende el número de borregos que pueden criar pero en promedio una familia puede tener entre 5 a 10 borregos en promedio aunque hay familias que tienen un mayor número pero son excepciones. También ahí argumentan otro factor importante es el terreno de pastoreo con que cuenten o tengan acceso para poder pastorear a los borregos ya que por la producción de hortalizas, maíz y frijol que también es una actividad primaria que practican en la región no es permitido que los borregos estén por todas partes comiendo a veces hasta las hortalizas. Por ello deben de tener cuidado en ese aspecto y han creado una idea de poner una canastilla de lazo en la trompa en los borregos para que no coman la producción agrícola. Expresan también que optan por comprar la lana de borrego y ya no tener que cuidarlos por no contar con terreno para pastoreo.



Gráfica 3: Número de borregos con que cuentan los grupos de trabajo en el paraje.

En el paraje existen 8 grupos de trabajo de pastoras tzotziles que se dedican a la cría de los borregos en la gráfica Nº 3 se observa que 3 grupos de pastoras entrevistadas cuentan con 6 borregos por cada grupo de trabajo. 4 grupos sostienen que cuentan con 8 borregos cada grupo y finalmente 1 grupo de pastoras cuentan con 12 borregos.

8.- ¿Cuál es el tipo de alimento que más le proporcionan a los borregos?

En todos los grupos de trabajo de las pastoras coinciden que el alimento que más le proporcionan a los borregos es el pasto verde que obtienen de los campos donde se concentran los rebaños, aunque las condiciones de las extensiones de los terrenos son reducidos concuerdan que no hay otro tipo de alimento que puedan proporcionales a los borregos; ya que ello les genera un gasto extra para la manutención. Los grupos de trabajo de las pastoras coinciden que el pasto es el único alimento que pueden proveer a sus borregos, comprar un producto procesado de fábrica les incrementa los costos y no cuentan o desconocen qué tipo de alimento le pueden propiciar para mejora la calidad de vida de sus rebaños; pero más hacen hincapié en que el dinero es un factor que la mayoría de las veces les impide darle unas mejor alimentación.

9 ¿A qué edad empieza el trasquilado de los borregos?

Durante la participación de los grupos de trabajo en las entrevistas; mencionaron que los borregos después de los 7 u 8 meses ya empiezan a producir la lana, para poder producir o fabricar las piezas artesanales. Normalmente son dos veces al año que saca o puede pasar un poco más de tiempo, se hace el trasquilado de la lana en los borregos; pero hay veces que sólo una vez al año; depende del tamaño de la lana que produce el borrego es cuando vigilan si ya está en condiciones de poder llevar a cabo el proceso de trasquila del vellón del borrego. En promedio la lana en los borregos cuando se hace el trasquilado o de corte es después de los diez centímetros de largo para darle un mejor aprovechamiento de la materia prima. Argumentaron los grupos de trabajo que en época de navidad o cuando hace demasiado frio no se les hace el proceso del trasquilado de los borregos ya que ello le puede ocasionar la muerte, se elige la época de calor para poder hacer el proceso mencionado. Hacen mención que la única forma de explotación que hacen a los borregos es el trasquilado, no consideran a la especie como un animal que pueden usar como producto alimenticio, sin embargo hay sus excepciones a esta regla ya que en las familias más jóvenes si afirman que en ocasiones llegan a consumir la carne del borrego. Existe un extenso legado en el cuidado de los borregos que por generaciones se ha transmitido y que ha perdurado hasta la actualidad. A pesar de los desafíos que se enfrentan en la actualidad, buscan de una u otra manera conservar ese pequeño legado que es el cuidado y rescate de sus tradiciones. El impacto del crecimiento tecnológico tiene en constante peligro su forma de vida, en otras urbes del mundo buscan hacer réplicas de sus "obras de arte" que ellas crean a base únicamente de su imaginación y en la observación de la naturaleza que plasman en sus diseños.

10 ¿Qué relación tiene el borrego con la familia?

Consideran que es una relación muy cercana, en primer lugar porque desde sus ancestros les enseñaron a tener el cuidado, cariño y dedicación por los "borrequitos", como ellos les dicen de cariño; es un medio de obtener un ingreso

económico o en muchos casos es el único medio de subsistencia que puede tener la familia. Les provee de la lana que es muy importante para las tejedoras, de los borregos obtienen la materia prima para la confección de las prendas de vestir que caracteriza a las familias. Son unos animales muy nobles y eso les permite convivir con ellos hasta dentro del hogar. Sus ancestros, les platicaban que cuando alguien de la familia moría el espíritu de ellos se pasaba al borrego por eso los cuidan con mucho cariño y amor. La mayoría de los grupos de trabajo de las pastoras tzotziles coinciden que es una forma de obtener dinero y poder darle de comer a su familia. Aunque es poco el dinero que obtienen de las ventas de la lana a granel y de la venta de sus productos artesanales, hay numerosos aspectos de su vida social y de su cultura por lo que vale preservar su identidad. Es una tarea de especial cuidado que deben tener las mujeres, el poder transmitir el cuidado de sus ovejas principalmente a sus hijas, ya que mencionan que día a día lamentablemente se va perdiendo la tradición y las ganas y el gusto por el cuidado de sus rebaños.

11.- ¿Cuál creen ustedes que pueda ser la causa que un borrego no llegue a la edad adulta o que en alguna determinada edad se mueran?

Expresan que son múltiples las circunstancias negativas que puede influir para que un borrego llegue o no a la vida adulta. Dentro de las consideraciones más importantes suponen que no se pueda dar una atención oportuna cuando se presenta una enfermedad, y más importante aún, el poder prevenirlas ya que a su criterio es mejor prevenir que enfrentar una enfermedad que les puede ocasionar mayores gastos, o que un borrego se enferme corre el riesgo que se puedan enfermar a los demás borregos del rebaño. Por lo regular el poder consultar y obtener medicamentos con un veterinario es costoso y cuentan con pocos recursos económicos para poder solventar los gastos que se les presenta cuando uno o varios de sus integrantes de los rebaños se enferman.

Algo que tienen muy presente es el término "mal de ojo" que es una enfermedad un tanto extraña en que los animales sufren decaimiento y falta de apetito y que termina con la muerte de los animales que domestican; muchas

veces justifican que es parte de la envidia que sufren por parte de unos lugareños o personas extrañas al Paraje, en donde de un momento a otro el animal simplemente muere sin una aparente enfermedad. Muchas veces acuden a través de un "espiritista" de la región para que les haga una limpia al hogar y a los rebaños para poder así ahuyentar los males que aquejan a la familia y así evitar la muerte de los borregos.

Muchas veces desconocen las pastoras sobre los medicamentos que un médico veterinario les puede proporcionar o sugerir para contrarrestar las enfermedades que en múltiples ocasiones puede presentar un borrego. No dudan que las recomendaciones de alguien que ha estudiado sobre la genética de los animales pueda evaluar de mejor manera a los rebaños, pero muchas veces se van por lo más económico o más tradicional que es acudir a personas "espiritistas" porque muchas veces sus antepasados les platicaron o inculcaron que con sólo acudir a ese tipo de personas pueden eliminar las enfermedades de los borregos. La herbolaria está presente en casi toda la vida cotidiana de las personas como remedios caseros que conocen, es muchas veces según argumentan las pastoras tzotziles su mejor defensa contra los males que aquejan a sus rebaños y también a sus familias.

1	Enfermedad presentes	Diarrea, tos, mal de ojo, gripe, bolsa de agua.
2	No poder prevenir las enfermedades	No consultar ante un especialista para combatir las enfermedades
3	Bajos recursos económicos para poder pagar una consulta a un veterinario	Poca disponibilidad en los recursos económicos para poder hacer frente a las enfermedades que se presentan el rebaño.

Tabla 8: Causas por las que consideran las pastoras que un llegue a morir.

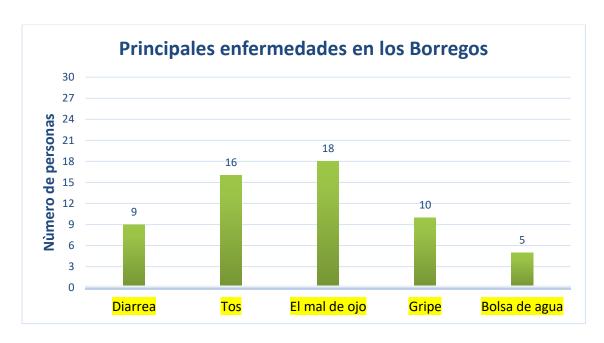
Elaboración propia.

12 ¿Cada cuánto tiempo desparasitan a sus borregos?

El término "desparasitar" en algunos grupos no lo tienen muy claro, muy pocas veces acuden a un veterinario. Sólo cuando realmente sus métodos tradicionales no les dan resultados para poder curar a sus borregos; pero en algunos casos son más puntuales en darles su tratamiento de desparasitación de los borregos; expresan que cada 15 días durante 4 meses llevan el tratamiento a sus rebaños; siempre y cuando haya dinero para poder comprarlas y poder aplicarlo a cada uno de los borregos. Un factor que influye mucho es en el tamaño de los rebaños; aunque a veces es bueno tener muchos borregos significa el tener más producción de la lana de los borregos, pero también se invierte mucho más dinero para prevención de enfermedades. Es un desgaste económico que ya no está dentro de sus posibilidades de poder absorber.

13 ¿Cuáles son las principales enfermedades que sufren los borregos en el paraje de Laguna Petej?

Se aborda los testimonios de las pastoras tzotziles que ofrecen su propia visión de las enfermedades que aquejan a sus hatos de borregos y la atención tanto sanitaria como tradicional incluyendo la herbolaria que está muy presente y arraigada dentro de la localidad, y desarrollan diferentes estrategias para afrontar las dificultades que se les presenta durante el proceso de la cría de los borregos. Cinco son las enfermedades más comunes de acuerdo a los testimonios recabados durante la entrevista. Los cuales se expresan en la gráfica siguiente de acuerdo a las enfermedades más comunes y el número de personas en que coincidieron en las respuestas. Las enfermedades parasitarias en los ovinos es la más común a considerar dentro de los rebaños de las pastoras tzotziles.



Gráfica 4: Principales enfermedades en los borregos.

En los datos proporcionados en la gráfica Nº 4 sostiene que 9 personas entrevistadas una de las enfermedades que se presenta en los borregos es la diarrea, así mismo 16 personas constatan que la tos es el mal que aqueja a la especie de borrego Chiapas, 18 mujeres comentaron durante la entrevista que el mal de ojo es la que más a afecta a su hatos de borregos en la localidad, además 10 persona que coinciden que la gripa es una enfermedad frecuente en los rebaños de los borregos sobre todo en época de frio, y por último 5 pastoras mencionaron que la enfermedad denominada bolsa de agua que se les forma en la nuca de los borregos es persistente en la región. Para analizar los estragos que provoca las enfermedades en los borregos es importante el poderlas identificar claramente; por lo tanto las mujeres expresan su preocupación cada que identifican algunos síntomas anormales en los borregos como cansancio, falta de apetito, los borregos con alguna enfermedad expresan cierto grado de tristeza según argumentan las propias pastoras, pérdida de peso, y otros más síntomas que sugieren la presencia de alguna enfermedad. La experiencia de las mujeres en el cuidado de los borregos juega un papel preponderante para explicar algunas causas y consecuencias de los padecimientos, estragos o enfermedades que

sufren durante su existencia. En ocasiones relacionan las enfermedades con la tristeza que tiene un borrego por eso llegan muchas veces a morir.

14.- ¿En qué etapa de la vida de los borregos es más común que se muera?

Aquí las mujeres hacen hincapié en lo limitado de la economía; muchas veces les impide darle un tratamiento adecuado a un borrego cuando este cae enfermo. Expresan que durante los dos primeros meses de vida de los borregos es cuando son más propensos a contraer una enfermedad, sin embargo comentan que deben de tener cuidado en toda la etapa de vida de los borregos ya que aunque son una especie que se ha adaptado al clima de la región, al tipo de alimentación el cuidado al rebaño debe de ser constante durante la vida de un borrego. Cuando llegan a una edad que ya no producen la lana, en pocas ocasiones optan por venderlo o simplemente esperan a que muera de manera natural. Ocasionalmente optan para consumo como alimento, son casos aislados, sin embargo los casos se dan más en las familias jóvenes del paraje.

15- ¿Utilizan algún tipo de medicina herbolaria para la cura de los borregos cuando consideran que están enfermos?

Hay una hoja que se llama "nitoj", que es el ocote, que se le puede dar de tomar hervido; el chile seco es para la gripe, el incienso es el humo que desprende para ahuyentar las enfermedades, y también se les proporciona cierta cantidad de trago "posh" para curar algunas enfermedades. Se aparta de la manada y se aplica las hierbas, infusiones o medicamentos necesarios hasta que se mejore. En la mayoría de los casos se logra salvar pero en otras mueren.

16 ¿Acuden a un veterinario o especialista para el manejo de las enfermedades de los borregos?

Cualquiera que sea la causa de enfermedad que determina una situación de perdida de los rebaños de los borregos es en la mayoría de los casos por falta de dinero que se tienen que conformar con las hierbas que se les aplica y que les dan a tomar a los borregos o haciendo ciertos rituales religiosos para ahuyentar los males hacia los rebaños, como quema de incienso, prender veladoras, y es

que de cierta manera manifiestan las pastoras tzotziles que con la ayuda de la herbolaria puede ayudar a mitigar o contrarrestar las enfermedades que son más comunes en los borregos y ello les permite que no se mueran; porque es parte de un ingreso económico; y como parte de su cultura es preponderante seguir conservando la fabricación de las piezas artesanales que los distingue; es decir existen argumentos de tipo cultural que los hace preservar su cultura artesanal. Sostienen que cuando disponen de recursos compran los medicamentos que contrarresten los males que aquejan a sus rebaños.

17.- ¿Ha recibido algún tipo de asesorías o capacitación por parte del sector privado o de gobierno para el manejo o cría de borregos?

Sostuvieron durante el proceso de la entrevista que hubo un programa de gobierno federal que se llamó PROSPERA Programa de Inclusión Social que empezó a mediados del año 2015, que se llamó Programa Piloto de Territorios Productivos (PPTP), fue un proyecto en donde financiaban cuyo objetivo era el trabajo en grupos donde se compartían las responsabilidades; unos de los grupos donde se trabajó fue en la Localidad de Laguna Petej. El programa en si se llamó asesoría para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades para la elaboración y gestión de iniciativas productivas de la población beneficiaria del programa piloto territorios productivos.

En esa ocasión y durante el proceso que duró el proyecto tuvieron asesorías sobre todo en el aspecto de la desparasitación, en darles ciertos medicamentos; explican que ahí fue donde más aprendieron un poco sobre como desparasitar a los borregos. Les enseñaron a trabajar en grupo, tanto para la trasquila de los borregos como a nivel artesanal que es donde se le dio mayor enfoque al proyecto. Hoy en día algunos grupos siguen trabajando bajo ese esquema que fue muy productivo; recibieron hatos de borregos, equipo de trabajo, material para la construcción de apriscos (espacios donde se pueden resguardar los borregos), máquinas de coser, hilos y capacitación técnica desde el inicio hasta saber cómo poder ahorrar cierta cantidad dinero para poder seguir siendo financiado y permitir mayor inversión en los proyectos de trabajo. Se podría decir

que sólo en una ocasión tuvieron apoyo realmente en recursos materiales, equipamiento, productos, información y capital que ayudo a financiar los proyectos de la cría de borregos y de artesanías regionales.

A continuación se describen las asesorías y financiamientos que más influyeron con el Programa de Territorios productivos en el Paraje de Laguna Petej y que mayor impacto tuvo en los proyectos de la localidad. De esta forma tuvieron de manera global una estructura de trabajo complejo y que abarcó varios aspectos como forma de negocio a gran escala. Enfatizando los que están orientados a impulsar capacidades individuales y colectivas locales en temas tecnológicos, comerciales, organizacionales, de liderazgo e innovación social, entre otros.

La finalidad de las acciones que se mencionaron es lograr la autonomía económica de los grupos de trabajo, así como mejorar la participación de las familias rurales en condición de pobreza en los programas de fomento productivo; para resarcir el la pobreza extrema en que viven.



Gráfica 5: Relevancia de las asesorías a las pastoras Tzotziles.

Los resultados obtenidos en el gráfico Nº 5 expresan 20 pastoras que lo más importante para ellas es la obtención de recursos económicos, para la compra de materiales como financiamiento y ampliación del negocio. Afirmaron 16 pastoras que el equipamiento para fortalecer su negocio con recursos materiales es importante, además 14 pastoras es necesario la capacitación técnica y es ahí donde se necesita mayor atención al recibir cierta asesoría que les pueda ayudar a mejorar sus hatos de borregos; también 8 pastoras consideran que la asesoría financiera les ayudó a mejorar sus ingresos el poder reinvertir en su forma de negocio.

18. ¿Qué hacen ustedes para prevenir las enfermedades de sus borregos?

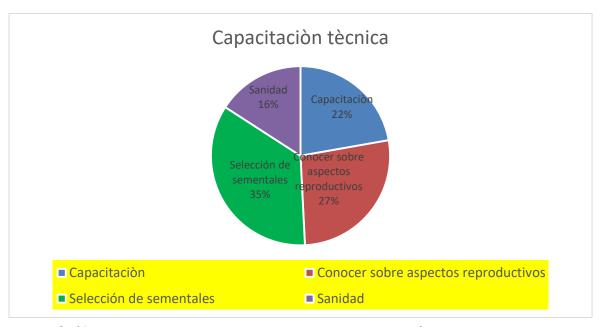
Existe una atención parcial el no dejar que se mojen porque puede provocar ciertas enfermedades, sus corrales deben de estar en alto libre del estiércol ya que les puede ocasionar daños en sus patas y generar enfermedades por humedad. Darles de comer ni mucho ni poco; en la mayoría de los casos es pasto que consumen del campo donde salen a pastorear. No hacer el proceso de trasquilado de los borregos en época de frio porque pueden enfermar y morir; se busca que sea en los meses de calor para hacer el proceso de trasquila. Para fortalecer la salud y evitar las malas vibras de las envidias y de forma complementaria se le hace rituales religiosos para que sean protegidos los rebaños. Les proveen de medicinas herbolarias que han perdurado por años y que se ha transmitido de generación en generación para mitigar las principales enfermedades que se presentan en los borregos.

19 ¿Qué considera que le hace falta conocer o saber acerca de la cría o manejo de los borregos para tenerlos más desarrollados y con ello mejorar la calidad de la lana de los borregos?

Mayor capacitación en el manejo y uso de los medicamento para los borregos. Aunque en la actualidad todavía existe cierta resistencia en el manejo de los medicamentos de las veterinarias es importante para los borregos se desarrollen, crezcan fuertes y sanos. Conocer sobre los aspectos reproductivos, sanitarios, alimenticios y genéticos de los ovinos para mejorar las prácticas

tradicionales que son heredadas de generación en generación. Pero es necesario saber sobre la medicina científica para poder mejorar la raza de los borregos.

Otro aspecto importante es en el genético ya que argumentan que no es conveniente de siempre usar el mismo borrego para la reproducción ello lleva a debilitar la especie y que crezcan menos, sean más débiles y no se aprovecha al 100% la lana de borrego. El desconocimiento muchas veces de cómo hacer una buena selección de sementales y vientres para la reproducción de las crías, el no hacerlo genera problemas de Consanguinidad. Saber cómo lograr incrementar la producción de lana en dos épocas del año y la producción es insuficiente. También es cierto que los recursos económicos muchas veces les limitan a poder darles una mejor atención a los borregos. La sanidad animal, es el riesgo que más afecta a los rebaños ya que el conocimiento, debido al escaso conocimiento que las familias o grupos tienen sobre las enfermedades de los borregos. Con ello se disminuirá la frecuencia de las enfermedades. También es importante hacer más diversificado su alimentación para mejorar su desarrollo y con ello mejorar la producción de lana.



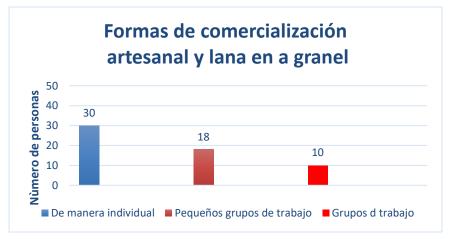
Gráfica 6: Aspectos a considerar para mejorar la cría de los borregos.

Los resultados obtenidos en el gráfico 6 se evidencia que el 27% les gustaría conocer sobre el aspecto reproductivos para la mejora. Así mismo el 35% de las pastoras asumen que conocer sobre la selección de los sementales para mayor reproductividad de la especie. En los datos observados en el gráfico Nº 6 se muestra que el 22% una mayor capacitación técnica para mejorar en el ámbito del cuidado y cría de los borregos. A demás 16% de las pastoras sugiere que el aspecto de sanidad es importante conocer para poder tener mayor cuidado en los animales.

Aunado durante el proceso de la entrevista los grupos de trabajo también se pudieron recabar información con respecto a las siguientes preguntas que fueron surgiendo durante la entrevista.

20 ¿Cómo se realizan los procesos de comercialización artesanal?

La mayoría de los casos de manera individual ya que es complicado trabajar en grupos desde el pastoreo que incluye la producción de la lana, pasando por todo el proceso de la cría de los borregos, trasquilado, teñido y venta de la lana tanto a granel como transformados en prendas de vestir o algún otro producto ornamental. Aunque consideran que los costos de producción son muy elevados, destacando los relativos al cuidado y pastoreo de los rebaños no conocen otra forma de poder trabajar.



Gráfica 7: Representación de las formas de trabajo de las pastoras.

21 ¿Cuáles son las condiciones de producción primaria?

Expresaron que son precarias ya que trabajan con lo poco que tienen y no inviernen mucho dinero ya que viven al día. Es muy difícil expresan el poder hacer cambios en los sementales para la reproducción y se tenga mejor resultado de la raza que se tiene, ello contribuiría al mejoramiento tanto de la especie como en la producción de lana. Buscan que disminuya la probabilidad de introducción de factores de riesgo que pueda contrarrestar la crianza de los borregos. Consideran que tienen amplia experiencia en la producción y manejo de los borregos peros muchas los costos de mantenimiento son elevados por ello tienen perdidas en sus rebaños. Las pastoras de la región, generalmente no tienen un tipo de control de producción y su explotación para mejoramiento de la especie.

Capítulo V Conclusiones y Recomendaciones

El interés sobre la investigación que se realizó fue para conocer e identificar los problemas que enfrentan las pastoras en el paraje de Laguna Petej, las necesidades que surgen en la comunidad entorno a la cría y cuidado de los borregos, así también evidenciar el rol que desempeñan las pastoras dentro del núcleo familiar, además del cuidado de la familia. Se identificó las principales enfermedades más comunes que de acuerdo a las pastoras presentan los rebaños de la localidad. No se buscó cambiar los hábitos culturales y sociales al involucrarse en los procesos que realizan durante la cría de los borregos, y la confección de las prendas de vestir; se buscó fortalecer su forma de trabajo para aportar recomendaciones que les ayude a mejorar su productividad. La información obtenida de la participación de las pastoras durante el proceso de las entrevistas llevó a comprender las inquietudes sobre los problemas que viven día a día. Pero también algo importante que surgió y se observó, que vale la pena recalcar es con que gran pasión y orgullo realizan la actividad las pastoras no importando las inclemencias climatológicas ni las condiciones de trabajo precarias que presentan durante su jornada de trabajo. Le dedican gran parte de su vida a la única actividad que sus padres y antepasados les inculcaron y que saben realizar

y no se ven alejados de desempeñar la actividad de cría de borregos, involucra muchos aspectos, forma de trabajo, recursos económicos, no olvidando algo muy importante y que siempre tienen en mente las pastoras que no quieren perder ese misticismo, y que aunque como comentaron que ya no es como antes que existía una mayor cría de los borrego luchan por preservar su cultura.

Como se describió en la introducción del presente trabajo de investigación, el estudio se desarrolló según los objetivos específicos planeados. Por lo tanto, ahora es importante extraer conclusiones sobre el diagnóstico realizado y concluir con algunas recomendaciones, para que constituyan un valor añadido para el desarrollo de la investigación. Una vez obtenido el análisis de la información proporcionada por las pastoras, se identificó las principales actividades que son prioritarias para la cría y cuidado de los borregos así como las causas que afecta la baja producción de lana. Se pudo obtener una visión de las condiciones en que la mayoría de las pastoras entrevistadas realizan la actividad de pastoreo y comercialización de las artesanías que elaboran con la lana del borrego e hilos que compran. Se identificó las causas que provoca la baja producción de borregos en la localidad donde se enmarcan las principales enfermedades como son las parasitarias, la alimentación deficiente, la importancia que tiene la cría de borregos dentro de la localidad, el misticismo con que vive la gente en la región para preservar su cultura y tradiciones alejados un tanto de la tecnología aunque no están aislados completamente, quieren seguir con sus tradiciones. Debido a la poca o nula inyección de capital para el mantenimiento de los rebaños de borregos se observa desmejora en la cría de borregos.

- A nivel local se evidencia poca o nula implementación tecnológica en el cuidado y cría de borregos.
- Las tradiciones familiares están muy arraigados con los usos y costumbres que tienen en la localidad, por lo que se tuvo que ser muy sigiloso al momento de la visita a la localidad, así como ser cautelosos en las preguntas que se les hacía a las pastoras con referencia al cuidado de sus rebaños y lo que involucra al proceso de las artesanías que elaboran.

- Presentar un plan de trabajo ante los programas de apoyo gubernamental o privado que sirva como incentivo para mejoramiento de la actividad de la cría de los rebaños. En la actualidad son pocas las instituciones que logran apoyar a los grupos de trabajo, sin embargo cuando se presenta un plan de trabajo bien estructurado, con fundamentos y objetivos, puede ser viable de ser apoyado por alguna institución ya sea pública o privada.
- Los métodos tradicionales y tecnificados en la cría de los borregos y en los procesos artesanales responde a un contexto de dificultades económicas.
- Poca capacidad de inversión aunada a una creciente necesidad de incrementar los ingresos familiares.

Al analizar y evaluar el proceso de la crianza del borrego Chiapas en el contexto de la cría de los borregos utilizan una técnica totalmente rústica para el cuidado de los mismos, debido a que no cuentan con los suficientes recursos económicos que les ayude a tener un impulso para tecnificar más sus procesos de cría y cuidado. También se observó que existe una resistencia al cambio tecnificado que responde a la desconfianza en donde existe el temor que pueden verse afectados en los aspectos culturales y tradicionales. Existe la posibilidad que con la innovación se toquen problemas sociales, políticos, religiosos que son temas muy delicados en la región y muchas veces genera desconfianza que puede afectar a ciertos grupos vulnerables y ciertos intereses, es por ello que existe la resistencia al cambio en ese aspecto. Fue necesario intervenir directa o indirectamente teniendo siempre en mente no generar desconfianza o hacerles preguntas que pudieran hacerles sentir incomodas a las pastoras. También se tuvo mucha cautela en cuanto a la toma de fotos ya que no permiten que se tomen fotos por lo mismo de sus usos y costumbres. En algunos procesos se tuvo que intervenir para entender y comprender como es que realizan el cuidado de los borregos no olvidándose también del aspecto artesanal que de cierta manera se podría decir que van de la mano una de la otra actividad ya que de la lana del borrego que se produce, se obtiene la materia prima con que se confeccionan las

prendas de vestir. La apropiación del área a través de la ovinocultura como eje cultural, social y económico a través de los años se ha transformado en una actividad económica preponderante dentro del núcleo familiar. Hay familias que dependen exclusivamente de dicha actividad para su subsistencia, por lo tanto, es importante fortalecer sus conocimientos que han mantenido por años entre las distintas generaciones familiares, porque son parte de su vida. Existe una relación cercana entre el borrego y la familia y sirve como un medio para obtener beneficios económicos. Como en toda sociedad, y en esta región no es la excepción, el papel de la mujer juega un papel relevante en el núcleo familiar en el campo, ya que cumple con dos funciones a la vez, el de cuidado del hogar incluyendo todos los aspectos que ello incluye, y además, dedicación al cuidado de los borregos como pastoreo y confección de prendas de vestir.

También es importante recalcar que las pastoras no valorizan el costo de la mano de obra propia ni la renta de la tierra donde pastorean, ya que algunos no cuentan con terrenos propios, no la consideran dentro de sus gastos que deben tener. Aunado a lo anterior, la falta de inyección de recursos económicos a la región ha generado una brecha de desigualdad que se reducen a un estancamiento social bastante visible.

Con la aplicación de la entrevista a las pastoras del paraje, se identificaron los elementos claves que siguen las pastoras para el cuidado y cría de los borregos: proceso de pastoreo y alimentación, el cuidado de los rebaños al colocarlos por la noche en los apriscos y cuando es la temporada de lluvias donde se resguardan, así también se identificaron algunas de las enfermedades más comunes que se desarrolla en los borregos, el proceso de trasquila, el procedimiento que abarca desde la obtención de la lana del borrego, pasando por el cepillado, hilado, la fabricación de las prendas artesanales, el proceso de teñido de las prendas de vestir; cabe hacer mención que no todas las prendas de vestir pasan por este proceso, solo las faldas de color negro y el (chuj) que es una camisola que usan los hombres son los que son teñidos en color negro para definir el negro intenso que caracteriza esos trajes típicos y las faldas negras largas que usan las mujeres, un segundo proceso de lavado para liberar desechos del

proceso de hervido de las prendas si en su caso fue necesario llevar a cabo este proceso.

Finalmente permitió ver un fragmento de la realidad, intentando comprender la situación actual del proceso de cría de borregos, las condiciones en que desarrollan dicha actividad solidarizando con las personas para aportar ciertas recomendaciones que pueda contribuir a mejorar la producción y cría de los borregos. Fue una gran satisfacción en lo personal que las pastoras se abrieron a compartir sus experiencias, su forma de vida, forma de trabajo y hasta sus emociones y sentimientos que demuestran cuando hacen la actividad del pastoreo, el hilado o la fabricación de las prendas de vestir. Se evidenció su pasión de las pastoras por el desarrollo de su trabajo que dedican gran parte de su tiempo a trabajar sin descansar en una vida rutinaria día a día. Utilizando sus técnicas simples que han aprendido de sus antepasados y que en la actualidad está presente en su vida y se niegan a perder tan importante cultura que han preservado con el paso de los años.

5.1 Recomendaciones

Toda actividad que genere un ingreso monetario es necesario una adecuada acción de mejora que marque la diferencia para combatir los problemas que afrentan las pastoras tzotziles, por lo tanto, se realizan las siguientes recomendaciones para mitigar las acciones que afecta la producción de los borregos. Trabajar en grupos de personas no siempre funciona si no existe la misma visión y objetivos planteados para mejorar la calidad de vida de las personas, sin embargo es la única opción para mitigar los problemas que afrentan las pastoras en sus actividades que los consolida como personas trabajadoras y que sirven de sustento para sus familias.

1- Que el presente trabajo de investigación funcione como un punto de partida para mejora creciente de los grupos de trabajo, enfocados a mitigar los males que aquejan a las pastoras en la cría de los borregos.

- 2- La ubicación preponderante de la actividad en la zona como forma de trabajo y por la importancia que esto significa a nivel cultural, es importante el poder realizar capacitaciones permanentes en el ámbito del cuidado y manejo de los borregos.
- 3- Construir de manera más formal los apriscos que les permita proteger a los borregos, tanto de la lluvia como de las impurezas que se pueden presentar (lodo). Al tener el aprisco se puede aprovechar y ser más fácil la recolección del estiércol que puede servir de abono a la producción que realizan sobre todo de maíz y frijol, que es una de las actividades económicas primarias que también realizan, sobre todo para autoconsumo.
- 4- Las pastoras tzotziles deben de organizarse en grupos de trabajos extensos para poder hacer compras consolidadas de los productos veterinarios que necesiten y algún suplemento alimenticio que pueda permitir mejorar la alimentación de los borregos.
- 5- Así también es importante buscar la manera de organizarse para mejorar la condición física de los borregos, mediante la desparasitación del hato, buscar la asesoría y comprar los medicamentos de manera individual es mucho más costoso que si logran establecer un convenio para hacer en este rubro una compra consolidada. Trabajar en equipo es una manera de apoyarse mutuamente.
- 6- Dar a los animales una mezcla de forrajes, como los esquilmos agrícolas para variar y mejorar la alimentación, que son residuos obtenidos del proceso agrícola y que pueden ser aprovechados para proveer de alimento a los borregos y tengan una dieta variada.
- 7- Se propone también el intercambio de los sementales cuando están en menos de un año de edad para así diversificar la calidad de los sementales en el rebaño. Aunque a esta propuesta no se vieron muy convencidas las pastoras porque consideran que a veces van a estar en desventajas con respecto a una cría macho en comparación con la cría de otro hato, pero se considera que puede ayudar a mejorar la especie del borrego.
- 8- Establecer comunicación con las dependencias de gobierno como el Instituto Nacional de la Economía Social (INAES), SAGARPA, Casa Arte Chiapas, Financiera Nacional, entre otras dependencias, que pueden ayudar a financiar

otorgando créditos algunos proyectos productivos con el fin de impulsar el desarrollo regional de la economía de las pastoras y su familia. Casa Arte Chiapas, por su parte se dedica a comprar productos artesanales que cumplen con cierto control de calidad, que a su vez revenden para tener un fondo revolvente y puedan seguir comprando productos a las artesanas.

9- En lo que respecta a la producción de artesanías, la producción se mejorará en cantidad al suministrarles materias primas que les permitan producir durante mayores periodos de tiempo, al no depender de que retorne el dinero de su venta, para poder adquirir de nuevo sus hilos, y por otro lado, mejorar la calidad en la producción de artesanías de lana al tener un hato más protegido, mejor alimentado y con sementales de mejor calidad.

10- Crear un comité de las mismas personas que trabajan y que se dedican tanto a la cría de borregos, como las personas que confeccionan las prendas de vestir; que los represente ante las instituciones tanto particulares como gubernamentales, cuya función sea de velar por los intereses de los grupos de trabajo, creando un plan de trabajo cumpliendo con objetivos y metas.

Anexos

Formato de entrevista semi estructurada

Objetivo:

Conocer y analizar los factores que determinen una mejor calidad en la crianza del Borrego Chiapas en la localidad Laguna Petej, municipio de Chamula, Chiapas.

- 1 ¿Qué tipo de borrego crían y cuál es el propósito de la cría en la región?
- 2.- ¿Desde hace cuánto tiempo se dedican a la cría de los borregos en la localidad?
- 3.- ¿Cuantos borregos nacen al año?
- 4.- ¿Cuánto mide y pesa un borrego en promedio?
- 5.- ¿En cuánto se vende un borrego?
- 6.- ¿Por qué es importante la cría de los borregos en las familias del paraje?

- 7. ¿cuantos borregos tiene en promedio una familia?
- 8.- ¿Cuál es el tipo de alimento que más le proporcionan a los borregos?
- 9 ¿A qué edad empieza el trasquilado de los borregos?
- 10 ¿Qué relación tiene el borrego con la familia?
- 11.- ¿Cuál creen ustedes que pueda ser la causa que un borrego no llegue a la edad adulta o que en alguna determinada edad se mueran?
- 12 ¿Cada cuánto tiempo desparasitan a sus borregos?
- 13 ¿Cuáles son las principales enfermedades que sufren los borregos en el paraje de Laguna Petej?
- 14.- ¿En qué etapa de la vida de los borregos es más común que se muera?
- 15- ¿utilizan algún tipo de medicina herbolaria para la cura de los borregos cuando consideran que están enfermos?
- 16 ¿acuden a un veterinario o especialista para el manejo de las enfermedades de los borregos?
- 17.- ¿Ha recibido algún tipo de asesorías o capacitación por parte del sector privado o de gobierno para el manejo o cría de borregos?
- 18. ¿Qué hacen ustedes para prevenir las enfermedades de sus borregos?
- 19 ¿Qué considera que le hace falta conocer o saber acerca de la cría o manejo de los borregos para tenerlos más desarrollados y con ello mejorar la calidad de la lana de los borregos?
- 20 ¿Cómo se realizan los procesos de comercialización artesanal?

FOTOS



Foto 1: telar de cintura



Foto 2: telar de cintura



Foto 3: proceso de secado de la lana del borrego.



Foto 4: proceso de cepillado de la lana del borrego.



Foto 5: Proceso de pastoreo de los borregos.



Foto 6: proceso de trasquilado de la lana de los borregos.



Foto 7: Prendas de vestir bordadas o confeccionadas con lana de borrego.



Foto 8: accesorios y juguetes con lana de borrego.



Foto 9: proceso de visita y entrevista a las pastoras.



Foto 10: Proceso de entrevista a las pastoras.



Foto 11: proceso de visitas a las pastoras del Paraje.



Foto 12: Visita y entrevista a las pastoras del paraje.

Referencias Bibliográficas

- Adrián, B. (16 de Enero de 2011). *Importacia del Talento Humano en las Organizaciones*.

 Obtenido de https://talentohumano-grupo1.blogspot.com/2011/01/definicion-degestion-humana.html
- Albores, Z. (1978). El funcionalismo en la etnografía tzeltal-tzotzil: Un análisis de sus implicaciones teóricas y políticas. Tuxtla Gutiérrez: Universidad Autónoma de Chiapas.
- Arias, J. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Rev Alerg Méx*, 201.
- Artisticas, I. d. (20 de Enero de 2021). Obtenido de https://igeca.net/el-instituto/que-es-lagestion-cultural
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. Colombia: Pearson.
- Carrera, B. (2008). *La ovino cultura en México: alternativa para los productores rurales?* Ciudad Juárez, Chihuahua: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Carrero, E. (19 de julio de 2018). *Todo sobre tesis*. Obtenido de todossobretsis: https://todosobretesis.com/analisis-de-resultados-de-tesis-de-grado/
- Castillo, R. (10 de abril de 2009). *La hipòtesis en la investigacion*. Obtenido de contribuciones en las ciencias sociales: https://eumed.net/rev/cccss/04/rcb2.pdf
- Castillo, R. (10 de abril de 2009). *La hipòtesis en la investigaciòn*. Obtenido de https://eumed.net/rev/cccss/04/rcb2.pdf
- Cejas, A. (s/f). Gestiòn Educativa. La paz, Bolivia: Integra Educativa Vol. II / Nº 3.
- Cerda, H. (1988). Los elementos de la investigación. Bogotá: Bùho.
- Conceptodefinicion.de. (10 de marzo de 2017). *Conceptodefinicion.de*. Obtenido de https://conceptodefinicion.de/gestion/
- Conceptodefinicion.de. (25 de julio de 2019). Obtenido de https://conceptodefinicion.de/desarrollo/
- *Conceptodefinicion.de, Redacción.* (03 de enero de 2015). Obtenido de https://conceptodefinicion.de/identidad/
- CONEVAL. (09 de 08 de 2015). https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobrezamunicipal.aspx. Obtenido de https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipal.aspx
- Cortes, M., & Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. Ciudad del Carmen, Campeche: Universidad Autónoma del Carmen.
- Delgado Bermejo, J. V., & Nogales Baena, S. (2009). *Biodiversidad Ovina Iberoamericana*. CÓRDOBA: s/e.
- Domínguez, P. R. (2008). *Introducción a la Gestión Empresarial*. Madrid, España: ©INSTITUTO EUROPEO DE GESTION EMPRESARIAL.
- el valor de la gestión de datos. (28 de Septiembre de 2016). Obtenido de Procedimiento y técnicas de análisis de datos cualitativos: https://blog.powerdata.es/el-valor-de-lagestion-de-datos/principales-tecnicas-de-analisis-de-datos-cualitativos
- Falcòn, J., & Herrera, R. (10 de marzo de 2005). *Anàlisis del Dato Estadistico*. Obtenido de file:///C:/Users/carlotukis/Downloads/Analisis%20del%20Dato%20Estadistico.pdf

- Ferra, T. V. (s/d de s/m de s/f). *EnergiaToday*. Obtenido de https://energiatoday.com/gestion-ambiental/
- Ferrer, J. (01 de 01 de 2010). *Conceptos Bàsicos de Metología de la Invesigación*. Obtenido de https://metodologia02.blogspot.com/p/tecnicas-de-la-investigacion.html
- Flick, U. (2012). Introducción a la investigación cualitativa. Madrid, España: Morata.
- Fuentes, M. (24 de diciembre de 2018). *Lana de ovejas sagradas sostiene a indígenas de San Juan Chamula, México*. Obtenido de https://www.efe.com/efe/america/mexico/lana-de-ovejas-sagradas-sostiene-a-indigenas-san-juan-chamula-mexico/50000545-3851036
- Galán, J. S. (21 de Enero de 2021). *economipedia*. Obtenido de https://economipedia.com/definiciones/gestion-social.html
- Gallardo, Y., & Moreno, A. (1999). Recolección de la Informacion. Bogotà: Icfes.
- Gardey, J. P. (2019). definicion.de. Obtenido de https://definicion.de/paraje/
- Gòmez, H. (2005). Los usos y costumbres en las comunidades indigenas de los altos de Chiapas, como una estructura conservadora. Mèxico: PAPIIT.
- González, L. Á. (02 de 02 de 2017). *gestiopolis*. Obtenido de https://www.gestiopolis.com/muestreo-probabilistico-no-probabilistico-teoria/
- Hèrnandez, R., Fernàndez, C., & Bapista, P. (2000). *Metologìa de la investigaciòn*. Mèxico DF: Mc Graw Hill .
- Hernàndez, R., Fernàndez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodologìa de la Investigaciòn*. Mèxico, DF: McGRAW-HILL.
- INEGI. (20 de enero de 2010). Obtenido de Chamula Chiapas: https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=07
- Leòn, C. (20 de septiembre de 2007). *eumed.net*. Obtenido de https://www.eumed.net/libros-gratis/2007c/318/la%20gestion%20empresarial.htm
- Leòn, C. (2007). *Gestiòn Empresarial para Agronegocios*. Perù: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Leòn, C. (2007). Gestiòn Empresarial para Negocios. Edicion Electronica Gratuitra.
- López, S. (08 de marzo de 2019). *Tejido y vida cotidiana: "El cuerpo manda"*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-80272019000200131
- Martínez, G. (1999). Globalización y subdesarrollo local: diferenciación social y migración en Chiapas. *Papeles de Población*, 142.
- Martìnez, G. (2002). *Desarrollo regional y sociodemografía de la poblacion Chamula*. Estado de Mèxico: Papeles de Población.
- Martínez, J. (2015). Indígenas, campesinos y capitalismo: Una radiografía de San Juan Chamula, Chiapas. *Periferia*, 224.
- Martínez, J. R. (2004). Zooctenia de ovinos. Ciudad de M'exico: UNAM.
- Martín-Lagos, D. B. (2008). Sistematización de la Función Comercial. Chicago: Netbiblo.
- Mateo, R. J. (05 de Enero de 2021). *gestiopolis*. Obtenido de https://www.gestiopolis.com/sistemas-gestion-calidad/
- Mendoza, R. (2006). *Investigación cualitativa y cuantitativa*. Perù: Piurà.
- Mercado-Mondragón, J. (05 de junio de 2008). *Agricultura, sociedad y desarrollo*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722008000100002

- Mercado-Mondragón, J. (05 de junio de 2008). Las consecuencias culturales de la migración y cambio identitario en una comunidad tzotzil, Zinacantán, Chiapas, México. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722008000100002
- Nahed. (1989). *Descripción y análisis del sistema de producción ovina*. Mexico: Universidad Autónoma Chapingo.
- Nahed-Toral, J. (03 de Agosto de 2020). *Los ovinos en la agricultura integral de los tzotziles*. Obtenido de http://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-16-numero-3/2353-los-ovinos-en-la-agricultura-integral-de-los-tzotziles
- NormasAPA. (s/f de s/f). *Normas Apa*. Obtenido de Categorizar y codificar los datos en tesis cualitativas: http://normasapa.net/categorizar-codificar-datos-tesis-cualitativas/
- Nuestro-México. (s/f de s/f). *Nuestro-México*. Obtenido de Nuestro-México: http://www.nuestro-mexico.com/Chiapas/Chamula/Laguna-Petej/
- Orellana, R. (15 de octubre de 2010). *Ovinos*. Obtenido de https://www.engormix.com/ovinos/foros/caracteristicas-generales-ovinos-t11753/
- Pedraza. (1992). El borrego chiapas: una raza local mexicana de origen Español. San Cristobal de las Casas: Unach.
- PerezGrovas. (1998). *COMPARACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS*:. San cristobal de las casas: Universidad Autonoma de Chiapas.
- Perezgrovas Garza, H. C. (2000). El borrego Chiapas y el sistema tradicional de manejo de ovinos entre las pastoras Tzotziles. san cristobal de las casas, chiapas: instituto de estudios indigenas.
- Perezgrovas, R. (1998). Comparación de recursos genéticos: el borrego Chiapas (México) y las razas autóctonas de origen español. San Cristobal: Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas.
- Perezgrovas, R. (01 de Julio de 2003). *GRAIN*. Obtenido de El borrego Chiapas criollo: https://www.grain.org/es/article/entries/1022-el-borrego-chiapas-criollo
- Perezgrovas, R. (2006). La Raza Autoctonas de animales domesticos: Patrimonio Gènetico y Cultural de Chiapas. Tuxtla Gtz: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- Perezgrovas, R. (2014). *Antología sobre etnoveterinaria origen y evolución en Chiapas*. San Cristobal de las Las Cosas: Instituto de Estudios Indígenas, Universidad Autónoma de Chiapas.
- Perezgrovas, R. (2018). *Los carneros de San juan*. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas: Centro Universitario Campus III.
- Perezgrovas, R. (2018). *Los carneros de San Juan*. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas: Universidad Autónoma de Chiapas.
- Perezgrovas, R. (2018). *Los carneros de San Juan* . San Cristóbal de Las Casas, Chiapas: Ciencias Agropecuarias.
- Postgrado, G. E. (17 de Diciembre de 2017). *Gerens*. Obtenido de https://gerens.pe/blog/gestion-riesgo-que-por-que-como/
- Quiroz, J. (2007). Caracterización de los Bovinos criollos Mexicanos y su relación con otras poblaciones bobinas. Cordoba: Universidad de Córdoba.
- Romero, J. (30 de Julio de 2020). *Zootecnia de ovinos*. Obtenido de http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/p_estudios/apuntes_zoo/unidad_4_ovinos.pdf

- SADER. (29 de Noviembre de 2017). *Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural*. Obtenido de https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/la-ovinocultura-una-actividad-muy-arropadora
- Science. (02 de 02 de 2021). *Science*. Obtenido de http://es.scienceaq.com/Otro/100314386.html
- SEP. (1999). Manuales para la producción agropecuaria. Mèxico: Trillas.
- Tecnológica, G. (02 de Diciembre de 2003). *Gestión Tecnológi*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Gestión_Tecnológica
- tipos de gestion. (19 de 01 de 2021). Obtenido de https://www.tiposde.com/gestion.html Ulloa-Arvizu, R., Gayosso-Vázquez, A., & Alonso, R. (2009). *Origen genético del ovino criollo mexicano*. Mèxico: s/e.