



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO PARA ESPECTÁCULO
EN SANTIAGO TULYEHUALCO DISTRITO FEDERAL.
ESTUDIO DE CASO: "RANCHO LOS CARNALITOS"**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PLANIFICACIÓN PARA
EL DESARROLLO AGROPECUARIO**

PRESENTA

COMPARÁN CHÁVEZ MIGUEL ÁNGEL

DIRIGIDA POR:

MVZ. GUADDARAMA SOSA FERNANDO



MÉXICO, D. F.

MÉXICO 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

	Página
I	Introducción I
II	Planteamiento del problema IV
III	Justificación V
IV	Objetivos VII
V	Hipótesis VIII
VI	Metodología IX

CAPÍTULO I MARCO DE REFERENCIA

1.1 ANTECEDENTES DELGANADO BOVINO.....	1
1.1.1 Origen del ganado bovino.....	1
1.1.2 Anatomía del ganado bovino.....	8
1.2 GANADERÍA.....	12
1.2.1 Definición de ganadería.....	12
1.2.2 División de la ganadería	13
1.2.3 La ganadería de bovinos a nivel mundial.....	14
1.2.4 La ganadería de bovinos en México.....	16
1.2.5 La ganadería de bovinos en el Distrito Federal.....	22
1.3 GANADERÍA DEPORTIVA.....	24
1.3.1 Definición de ganadería deportiva.....	25
1.3.1.1 División de la ganadería deportiva.....	25
1.3.2 Situación mundial de la ganadería deportiva en el ámbito de toros de reparo.....	27
1.3.3 La ganadería deportiva en el ámbito de toros de reparo en México.....	29
1.3.4 La ganadería deportiva en el ámbito de toros de reparo en el Distrito Federal.....	32
1.3.5 Principales razas de ganado bovino usadas como animales de reparo en los jaripeos de México.....	32
1.4 IMPORTANCIA DE LOS JARIPEOS EN MÉXICO.....	40
1.4.1 Definición de jaripeo.....	41

1.4.2 Origen del jaripeo.....	41
1.4.3 Asociaciones de jaripeo en México.....	43
1.4.4 Importancia de los jaripeos en festividades patronales en la delegación Xochimilco.....	44
1.4.5 Importancia de los jaripeos como actividad económica en la delegación Xochimilco.....	45
CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO.....	47
2.1 DIAGNOSTICO EXTERNO.....	47
2.1.1 Localización Geográfica.....	47
2.1.2 Medio geofísico.....	49
2.1.2.1 Ubicación.....	49
2.1.2.2 Limites.....	49
2.1.2.3 Superficie.....	50
2.1.2.4 Climatología.....	50
2.1.2.5 Orografía y topografía.....	50
2.1.2.6 Geología y edafología.....	50
2.1.2.7 Hidrológica e hidrografía.....	51
2.1.2.8 Flora y fauna.....	51
2.1.3 Población.....	52
2.1.3.1 Numero de habitantes.....	52
2.1.3.2 División político administrativa.....	52
2.1.3.3 Aspectos culturales de la población.....	53
2.1.3.4 Religión.....	53
2.1.3.5 Educación.....	53
2.1.4 Actividades económicas.....	54
2.1.4.1 Uso de suelo.....	55
2.1.4.2 Producción agrícola.....	56
2.1.4.3 Producción ganadera.....	56
2.1.4.4 Sector industrial.....	57
2.1.4.5 Artesanía.....	57
2.1.4.6 Turismo.....	57

2.1.5 Infraestructura y servicios.....	57
2.1.5.1 Caminos.....	57
2.1.5.2 Medios de comunicación.....	58
2.1.5.3 Servicios públicos.....	58
2.1.5.4 Comercio.....	59
2.1.6 Servicios sociales.....	59
2.1.6.1 Educación.....	59
2.1.6.2 Salud.....	59
2.1.6.3 Agua y drenaje.....	59
2.1.6.4 Electricidad.....	60
2.2 DIAGNOSTICO INTERNO.....	60
2.2.1 Situación en la que se encontraba el Rancho Los Carnalitos en el año 2009.....	60
2.2.2 Análisis FODA.....	62
2.2.3 Acciones estratégicas	64
2.2.4 Definición del proyecto elaborado.....	65
2.2.5 Metas.....	65
2.2.6 Misión	66
2.2.7 Visión	66
CAPÍTULO III DISEÑO DEL PROYECTO.....	67
3.1 ESTUDIO DE MERCADO.....	67
3.1.1 Objetivo.....	67
3.1.2 Población objetivo.....	67
3.1.3 Definición del producto en el mercado.....	67
3.1.4 Características del producto.....	67
3.1.5 Usos del producto.....	68
3.1.6 Sustitutos.....	68
3.1.7 Análisis de la demanda.....	68
3.1.7.1 Demanda Regional.....	68
3.1.7.2 Proyección de la demanda.....	72
3.1.8 Análisis de la oferta.....	73
3.1.8.1 Oferta local.....	73

3.1.8.2 Oferta regional	73
3.1.8.3 Proyección de la oferta.....	73
3.1.9 Demanda insatisfecha.....	74
3.1.10 Balance de oferta demanda.....	74
3.1.11 Estrategias de mercadotecnia.....	75
3.2 ESTUDIO TÉCNICO.....	76
3.2.1 Organización jerárquica.....	76
3.2.2 Tamaño del proyecto.....	78
3.2.3 Cumplimiento de normas sanitarias.....	78
3.2.4 Cronograma del proyecto.....	81
3.2.5 Descripción del proceso	81
3.2.5.1 Características de un toro de reparo.....	82
3.2.5.2 Selección del ganado de reparo.....	84
3.2.5.3 Principales enfermedades del hato de reparo.....	85
3.2.5.4 Programa de salud de un toro de reparo.....	88
3.2.5.5 Alimentación de un toro de reparo.....	95
3.2.5.6 Manejo del toro de reparo.....	99
3.2.5.7 Mantenimiento y programa de sanidad de un toro de reparo.....	101
3.2.5.8 Insumos, mano de obra y servicios auxiliares.....	103
3.2.5.9 Construcción de corrales.....	104

CAPÍTULO IV EVALUACIÓN DEL DISEÑO

4.1 Estudio financiero.....	120
4.1.1 Presupuesto de inversión.....	120
4.1.2 Costo de construcción de corrales.....	120
4.1.3 Costo de construcción de cisterna.....	121
4.1.4 Costo compra de toros de reparo.....	122
4.1.5 Inversión fija.....	122
4.1.6 Presupuesto de insumos y materia prima.....	122
4.1.7 Presupuesto de gastos administrativos.....	123
4.1.8 Inversionistas.....	124
4.1.9 Proyección de ingresos y egresos.....	124

4.1.10	Calculo del capital del trabajo.....	125
4.1.11	Costos fijos y variables.....	126
4.1.12	Punto de equilibrio.....	127
4.1.13	Proyección financiera.....	128
4.1.14	Depreciación y amortización	129
4.1.15	Estado de resultados.....	131
4.2	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	132
4.2.1	Vinculación con normas oficiales y la regulación sobre el uso de suelo.....	132
4.2.2	Fauna existente en las cercanías del Rancho	133
4.2.3	Flora existente en las cercanías del Rancho.....	134
4.2.4	Descripción y análisis de impactos.....	136
4.2.4.1	Impactos sobre el medio físico.....	136
4.2.4.1.1	Calidad del aire.....	136
4.2.4.1.2	Nivel de ruido.....	137
4.2.4.1.3	Suelos.....	137
4.2.4.1.4	Paisaje.....	137
4.2.4.2	Impactos sobre el medio biótico	138
4.2.4.2.1	Flora.....	138
4.2.4.2.2	Fauna.....	138
4.2.5	Matriz causa efecto.....	139
4.2.6	Medios de prevención y mitigación de los impactos Ambientales.....	140
4.2.7	Áreas de influencia.....	141
4.2.7.1	Áreas de influencia directa	141
4.2.7.2	Áreas de influencia indirecta.....	142
4.2.8	conclusión del estudio de impacto ambiental.....	142
	CONCLUSIONES.....	143
	RECOMENDACIONES.....	149
	BIBLIOGRAFÍA.....	150

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura		Página
Figura 1	Especie bovina <i>Uro</i>	2
Figura 2	Ejemplar de <i>Bos Taurus</i>	3
Figura 3	Ejemplar de <i>Bos Indicus</i>	4
Figura4	Ejemplar de <i>Poephagus</i>	5
Figura 5	Ejemplar de <i>Bison</i>	6
Figura 6	Ejemplar de <i>Bibos</i>	7
Figura 7	Digestión del ganado bovino.....	9
Figura 8	Anatomía del ganado bovino.....	11
Figura 9	Ejemplar de <i>Aberdeen Angus</i>	33
Figura 10	Ejemplar de <i>Charolais</i>	34
Figura 11	Ejemplar de <i>Beefmaster</i>	35
Figura 12	Ejemplar de <i>Brangus</i>	36
Figura 13	Ejemplar de Brahaman.....	37
Figura 14	Ejemplar de Gyr.....	38
Figura 15	Ejemplar de Indobrasil.....	39
Figura 16	Localización geográfica del Distrito Federal.....	47
Figura 17	Localización geográfica de la delegación Xochimilco.....	48
Figura 18	Limites de Santiago Tulyehualco.....	49
Figura 19	Organigrama del Rancho Los Carnalitos.....	77
Figura 20	Distribución del Rancho.....	78
Figura 21	Ejemplar bovino de reparo.....	83
Figura 22	Hato de reparo antes de ser jugado.....	84
Figura 23	Rutas de acceso	105
Figura 24	Plano de construcción 1.....	113
Figura 25	Plano de construcción 2.....	114
Figura 26	Plano de construcción 3.....	115
Figura 27	Plano de construcción 4.....	116
Figura 28	Plano de construcción 5.....	117
Figura 29	Plano de construcción 6.....	118
Figura 30	Plano de construcción 7.....	119

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
Cuadro 1	Tipos de ganadería.....	13
Cuadro 2	División de la ganadería según la especie.....	14
Cuadro 3	Existencia de ganado bovino en unidades de producción en los estados unidos mexicanos.....	17
Cuadro 4	Jerarquización de las existencias de ganado bovino en unidades de producción urbanas, por entidad federativa.....	18
Cuadro 5	Principales entidades federativas con existencia de ganado bovino en unidades de producción rural	19
Cuadro 6	Estados con mayor numero de ganado bovino a nivel nacional.....	20
Cuadro 7	División de la ganadería deportiva.....	26
Cuadro 8	Ganaderías mas reconocidas a nivel nacional en México.....	31
Cuadro 9	Barrios y colonias de Santiago Tulyehualco.....	52
Cuadro 10	Análisis FODA.....	62
Cuadro 11	Calendario santoral regional en donde se celebran jaripeos....	69
Cuadro 12	Proyección de la demanda de jaripeos.....	72
Cuadro 13	Proyección de la oferta de ranchos en los jaripeos de la región.....	74
Cuadro 14	Normas oficiales mexicanas de sanidad.....	79
Cuadro 15	Cronograma del proyecto	81
Cuadro 16	Enfermedades de mayor peligro al hato de reparo.....	89
Cuadro 17	Cuadro de vacunación	91
Cuadro 18	Desparasitación externa	93
Cuadro 19	Desparasitación interna.....	94
Cuadro 20	Cronograma de mantenimiento.....	101
Cuadro 21	Materiales a utilizarse en obra civil corrales.....	111
Cuadro 22	Materiales a utilizarse en obra civil cisterna.....	112
Cuadro 23	Fauna existente en las cercanías del Rancho.....	133
Cuadro 24	Flora existente en las cercanías del Rancho.....	135

Cuadro 25	Matriz causa – efecto.....	139
Cuadro 26	Medidas de mitigación.....	140

ÍNDICE DE GRAFICAS

Grafica		Página
Grafica 1	Población bovina mundial.....	15
Grafica 2	Población bovina en el continente Americano.....	16
Grafica 3	Distribución de ganado bovino en el Distrito Federal.....	23
Grafica 4	Principales países con hato de reparo.....	28
Grafica 5	Principales estados con mayor ganado de reparo.....	30
Grafica 6	Nivel máximo de estudios de la población	54
Grafica 7	Principales actividades económicas de la población.....	55
Grafica 8	Uso de suelo.....	55
Grafica 9	Superficie sembrada por cultivo.....	56

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama		Página
Diagrama 1	Proceso general.....	82
Diagrama 2	Programa de salud de un toro de reparo.....	88
Diagrama 3	Primera fase de alimentación.....	96
Diagrama 4	Segunda fase de la alimentación.....	97
Diagrama 5	Proceso de embarque de los ejemplares para ser llevados a la jugada.....	100
Diagrama 6	Diagrama de postjuego	101

Agradecimientos

A dios:

*Gracias por permitirme cumplir
uno de mis grandes sueños.*

A mi padre Mario Comparán Navarro

*Mi mejor maestro en la vida, aquel que siempre ve por mí, que con sus
regaños y correcciones ha hecho posible que hoy pueda cumplir uno de
mis grandes sueños. Gracias por haberme enseñado todo lo que el día
de hoy hacen de mí una persona con carácter. Gracias por enseñarme
a trabajar con las manos, pero sobre todo con inteligencia.*

A mi madre Consuelo Chávez García

*Mi mejor educadora, mi mentora y mi gran cómplice, gracias por
darme la vida y tus sabios consejos, gracias por ver siempre por mí,
por desvelarte y estar conmigo en todo. Muchas gracias madre.*

A mis hermanos Gerardo, Araceli y Elizabeth.

*Gracias por formar parte de mi vida, gracias por su amistad y sus
consejos, por ser fuente de inspiración a superarme constantemente y
cuidar de mí siempre.*

A mis amigos de generación Mago, Locutor y Chucho.

Gracias por la amistad que se ha forjado a lo largo de los años, gracias por las veces en que ir a la escuela parecía ir a una fiesta, haciendo olvidar los momentos no muy gratos y amargos. Gracias por las experiencias y aventuras vividas a lo largo de todos estos años.

Al Señor Esteban Labana y Salvador Labana

Muchas gracias por abrirme las puertas de su rancho, por tener confianza, por su amistad y momentos muy gratos. Sin ustedes simplemente esto no hubiera sido posible. En verdad muchas gracias.

A mi jurado:

MVZ. Fernando Guadarrama Sosa. Gracias por aceptar ser parte del presente trabajo, gracias por sus consejos y asesorías pero sobre todo gracias por su amistad.

MTRO. Oscar Juan Romero Delgado. Por sus valiosos consejos que me dio a lo largo de mi estancia universitaria, por su amistad y sobre todo por guiarme paso a paso en varias cátedras educativas, muchas gracias.

LIC. Marcial David Cruz Miguel. Por sus valiosos consejos y sus aportaciones, por su amistad muchas gracias.

LIC. David Armando Ponce Miranda. Gracias por abrirme los ojos a mis errores, por sus palabras directas, y sobre todo por su paciencia y su valiosa amistad, muchas gracias.

LIC. José Corona Granados. Estoy muy agradecido con usted por haberme brindado su amistad y paciencia, juntos disipamos de muchas cosas, al final llegamos a un acuerdo que hoy nos permite estar en el presente examen profesional, muchas gracias.

A todos los ranchos, organizaciones del jaripeo, y personas involucradas en el jaripeo. Gracias por abrirme las puertas de sus puertas, por proporcionarme alguna aportación y sobre todo por haberme brindado su amistad, gracias al Rancho el Canelo por su paciencia e invitación a formar parte de sus filas.

He dejado de mencionar a muchas personas, pero eso no significa que no sean importantes, al contrario les agradezco ya que gracias a ustedes el día de hoy estoy cumpliendo uno de mis sueños. Ustedes saben quienes son, muchas gracias por todos

Por último y no menos importante doy gracias a la UNAM por permitirme ser parte de sus filas estudiantiles y haber recibido una educación digna de respeto. Muchas gracias.

“Cuando el locutor dice puerta, inicia una batalla entre jinete y bestia, lo que se juega es más que una paga, simplemente se juega la vida y prestigio”

Esteban Laban

I. INTRODUCCIÓN

Buena parte de los conocimientos obtenidos en el campo, transmitidos de generación en generación son empíricos, el siguiente tema no es la excepción, la diferencia radica en que esta investigación esta complementada por el conocimiento científico, el cual maximiza el aprovechamiento de los recursos y minimiza los riesgos.

La presente investigación retoma dichos conocimientos y los plasma como un recordatorio que los temas del agro mexicano van en tendencias de acuerdo a la globalización. La presente se desarrolla dentro de una rama que ha existido desde tiempos memorables, que es la ganadería deportiva, la cual ha tenido siempre una participación discreta a través de los tiempos. Empieza a formar un auge desde los años 20s con las celebraciones de corridas de toros, carreras de caballos, palenques, jaripeos y charrerías que se hacen en los pueblos para honrar al santo patrón de cada demarcación

Con el paso del tiempo lo que antes se hacia por un gusto o libertinaje se transformo en un estilo de vida y de supervivencia para muchas familias mexicanas, la cual se ha venido trasformando en una rama del agro muy bien establecida y sobre todo pagada, que engrándese el ego del propietario al tener un ejemplar digno de respeto ante los demás. En la actualidad, este auge va recobrando su segundo aire, gracias a las nuevas generaciones que redescubren las tradiciones mexicanas y tendencias de experimentar un mundo desconocido para mucha gente de las grandes urbes que rodean a las zonas periurbanas y rurales de todo México.

Por tal motivo el presente trabajo tiene como objetivo elaborar un proyecto que permita elevar el nivel de vida de los propietarios del Rancho y recuperar un mercado perdido en los últimos años. Así mismo la captación de información referente al ganado bovino de espectáculo para plasmarlo en un documento que servirá como referencia a otros productores y criadores del mismo rubro.

El presente documento se fue elaborando desde el año 2009 hasta el año 2012, el motivo de dicho tiempo fue con el objetivo de recabar la mayor información verbal que existe con referencia al tema para poder ponerlo en práctica y así tener una información comprobada científicamente. Para la explicación del contenido se dividió a lo largo de cuatro capítulos, los cuales a continuación se explican brevemente.

En el capítulo uno se da a conocer el origen del ganado bovino y las modificaciones genéticas que ha sufrido a lo largo del tiempo, dando origen a las diferentes razas que hoy existen. Simultáneamente se describe la situación actual del ganado bovino para engorda y para el uso en espectáculo a nivel mundial, en México y en el Distrito Federal, así mismo se enmarca el origen de la ganadería, su división y definiciones de la ganadería deportiva. En cuanto al jaripeo se refiere se mencionan los orígenes y la importancia que tiene la actividad en el ámbito de las celebraciones religiosas, libertinaje y económico.

En el segundo apartado se elabora un diagnóstico que se divide en dos partes, el primero es el diagnóstico externo que se elaboro en el pueblo de Santiago Tulyehualco, lugar en donde se realizo el proyecto, dicho diagnóstico recaba la información general del sitio, desde el tipo de clima, pasando por las actividades a las que se dedica la población económicamente activa y el numero de habitantes del poblado. Por otra parte el diagnóstico interno es la radiografía completa en la que se encontraba el rancho en el año 2009.

El diseño del proyecto es el capítulo número tres, en este se retoman los aspectos técnicos, es decir la ingeniería del proyecto. El estudio de mercado es un tema que viene incluido en el diseño, en el cual se hace un estudio a fondo de los jaripeos realizados en la región a través de todo el año con el propósito de tener una base certera y confiable, esto sirvió de base para la elaboración del análisis financiero

El cuarto y último capítulo denominado evaluación del diseño se plantean temas con relación al análisis financiero para evaluar su factibilidad sobre este proyecto, por último y no menos importante se evalúa el estudio de impacto ambiental que se tuvo que elaborar debido a la construcción de obra civil de corrales que requiere el proyecto para tener mejores resultados.

Debido a las nuevas tendencias y transferencia de tecnología implementadas en los últimos tiempos, la ganadería deportiva tradicional ha sido desplazada a segundo termino, dando como resultado una ganadería deportiva mas especializada en cada rama, ya sea en aves de combate, ganado equino de fondo o de alta escuela y ganado de reparo. Sin embargo la tradición y la nueva tecnología no deben estar peleadas, es por ello que los cambios hechos en los Ranchos dedicados a este tipo de ganadería se tienen que ir modernizando para maximizar recursos y minimizar riegos. Esto se hace con el afán de estar siempre presente dentro del mercado y demostrar que se puede ser el mejor sin estar peleada la tradición con la modernidad, ofreciendo el servicio de unos ejemplares de calidad y no ser desplazados por las tendencias de la globalización en el agro mexicano.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Santiago Tulyehualco, es considerado como parte rural de la Ciudad de México junto con otros pueblos de colindancia en donde la siembra ha sido su único sustento desde épocas inmemorables. Al ir creciendo el medio urbano se conforman nuevas territoriales, nuevos procesos productivos y sociales; se construyen novedosas formas e ideas para concebir estos territorios, ubicados como el periurbano.

En los espacios de interacción urbano-rural de las grandes ciudades, se sigue practicando la agricultura, ganadería y otras actividades fundamentalmente primarias. Por eso, la ganadería en la Ciudad de México se refleja en una forma específica: como práctica productiva tradicional.

Sin embargo, mi percepción en cuanto al conocimiento de la práctica ganadera con fines de espectáculo aun es muy baja a nivel nacional, centrados en la Ciudad de México esta actividad es muy reducida pero tiene unas raíces muy profundas que tienen a no desaparecer al menos en un mediano plazo, el principal problema que tiene dicha actividad se fecunda en el no tener una información clara, precisa y viable para la puesta en marcha de este tipo de actividad.

El Rancho Los Carnalitos es un ejemplo de cómo la falta de información de credibilidad afecta los procesos de producción y merma el desempeño de un agronegocio. Para poder sacar al Rancho por el ocaso en el que estaba pasando en el año 2009, se dio a la tarea de implementar para el mejoramiento de toda la actividad, tomando en cuenta todas las vertientes que intervienen en ella.

III. JUSTIFICACIÓN

Actualmente en México el jaripeo esta tomando mas fuerza que en los años noventas, debido a la gente que redescubre sus tradiciones. Esta misma se envuelve en una cultura que había perdido terreno y que estaba al borde de un colapso drástico. Desde hace unos 10 años ha venido recuperando espacio y ha venido abriendo mas camino gracias a ganaderías ya establecidas y de renombre a nivel nacional, que han puesto al jaripeo en un lugar privilegiado y en el gusto de mucha gente en la zona centro de México.

Este tema fue elegido debido a una escasa información táctil del manejo de este tipo de ganado a nivel nacional. Al no haber una asociación que rija o que colabore con transferencia de tecnología a los productores, ganaderías o ranchos especializados en la crianza de estos animales; los conocimientos adquiridos por dichos productores han sido siempre un ensayo de prueba y error. Llevando consigo una gran perdida económica que los lleva al borde de la extinción de los complejos dedicados a este tipo de ganado.

Hasta hace aproximadamente 15 años en el pueblo de Santiago Tulyehualco se encontraban establecidos 5 ranchos ganaderos especializados en la crianza de toros de reparo, el crecimiento de la mancha urbana ha venido desplazando a este tipo de crianza de ejemplares a lugares cada vez mas alejados al Distrito Federal. Rancho los Carnalitos es un Rancho que se encuentra ubicado en el paraje El Sacrificio en Santiago Tulyehualco, el cual tiene ya 10 años de estar en el mundo del jaripeo y que se niega a desaparecer, arraigado a sus costumbres, se dedica a la crianza de ganado de espectáculo para su venta y renta en los jaripeos.

La situación por la que pasaba este rancho en el año 2009 estaba en una etapa de decadencia en el hato, instalaciones y economía. De haber seguido por dicho camino se encontraría este rancho en el deceso de su trayectoria.

Rancho Los canalitos propiedad del señor Esteban Lavana, fue elegido por las facilidades otorgadas para el estudio de este tipo de animales especializados en el jaripeo. Ya que al momento de empezar esta investigación reunía los requerimientos necesarios para la implementación de un proyecto que ayudara al rancho a reintegrarse al mercado perdido en los últimos tres años.

Por consiguiente en el año 2009 se dio la renovación del rancho y la reintegración al mercado al ejecutar este proyecto, el cual consistió en mejorar sus instalaciones, comprar ganado especializado para esta actividad, alimentación adecuada de acuerdo a las necesidades de este tipo de animal y construcción de corrales para otorgar un mayor confort al animal antes de ser jugado.

De la mano del proyecto va la adquisición de información con el fin de obtener un manual que servirá de apoyo a gente que se quiera iniciar o ganaderías ya establecidas que han sido abandonadas y no cuentan con un cobijo económico por parte de alguna institución bancaria o federal.

IV. OBJETIVOS

Objetivo general

- ✚ Elaborar un proyecto de renovación para la producción óptima de ganado bovino de espectáculo, con el fin de incrementar la eficiencia del negocio y reingresar al mercado perdido. Así mismo dar a conocer la situación actual y la importancia de este tipo de animales y conformar una información tangible sobre el proceso de producción y crianza de este tipo de ganado, que será distribuida a ranchos y ganaderías dedicadas a este rubro para hacer más eficiente y tener mejor nivel de competencia llevando consigo la creación de empleos y el mejoramiento de vida de los productores, ganaderos y gente que esta inmersa con este tipo de actividad.

Objetivos particulares

- ✚ Dar a conocer la importancia que tienen los jaripeos como actividad económica a nivel nacional y en la Ciudad de México.
- ✚ Formulación de un diagnostico preciso de la zona a elaborar el proyecto, con la intención de tener una información confiable que servirá de cimiento para el proyecto.
- ✚ Demostrar que este tipo de actividad tiene un amplio mercado en la Ciudad de México y zonas de colindancia.
- ✚ Elaborar un estudio técnico que describa el proceso mas optimo para la crianza de este tipo de ganadería.
- ✚ Elaboración de un estudio financiero que demuestre la factibilidad de la puesta en marcha de un Rancho ganadero de esta índole

V. HIPÓTESIS

La actividad jaripeyera en la actualidad retoma un auge magnifico para la puesta en marcha de proyectos, ranchos y actividades relacionadas con esta actividad. Para el caso en específico de un rancho ganadero dedicado a la crianza de toros de espectáculo o de reparo, es importante tener una información confiable y verídica, que haya sido corroborada anteriormente.

El rubro de los toros de espectáculo dedicado a los jaripeos siempre se han mantenido como una parte desprotegida por falta de inversión y apoyo económico para desarrollar la actividad, los resultados que se esperan obtener es la optimización de las instalaciones, encontrar una forma correcta de alimentación y sobre todo la ampliación del mercado para esta actividad.

Si es bien sabido que el libertinaje va muy arraigado a la cultura del mexicano, al ser alegre por naturaleza y tratar de encontrar nuevas formas de diversión, sin duda alguna la restauración y puesta en marcha de este tipo de proyectos, saciara el entusiasmo de los espectadores y tendrá un impacto directo en las regiones en que se implemente, llevando consigo la aparición de empleos y mejoramiento económico en las familias que están arraigadas e involucradas directa e indirectamente a esta actividad del agro mexicano.

VI METODOLOGÍA

Para llegar a una apreciación real sobre la influencia de las sugerencias e investigaciones, sobre el ganado de reparo en las modificaciones de infraestructuras, alimentación, selección y manejo de toros espectáculo, es necesario aterrizarlo a ventajas y desventajas.

La investigación se divide en dos fases:

- Estudio de Gabinete

Para realizar el trabajo de investigación en su etapa documental sobre bovinos de espectáculo se consultó bibliografía existente en relación al ganado de engorda tradicional, se retomaron algunos archivos que tienen que ver con el tipo de instalaciones necesarias para el confort del ganado y la alimentación. Para esta etapa se desarrollaron diversas herramientas como entrevistas, información bibliográfica, videos y conversación personal con ganaderos, lo cual conjuntamente permitió plasmar el contenido del tema con información confiable y precisa.

- Estudio de campo

Para este fin, se visitaron ranchos dedicados a la crianza de toros de reparo como Rancho Los Pirules, Rancho La Dinamita, Rancho El Coralillo, Rancho El Diamante, Rancho Los 3 Hermanos, Rancho El Inquieto, Rancho El Durazno y Rancho El Hermano. Así mismo Las herramientas de investigación formuladas en el estudio de gabinete se aplicaron en campo a los ganaderos y caporales, acompañado de una plática personal en las instalaciones de los ranchos y en los jaripeos para poder llegar a cumplir los objetivos planteados anteriormente.

CAPÍTULO I

MARCO DE REFERENCIA

1.1 ANTECEDENTES DEL GANADO BOVINO

El saber el origen de las cosas siempre ha sido algo que ha perturbado la mente del hombre, explicarse el génesis de cada duda y razón que pasa por su mente, en ocasiones de inspiración o de razonamiento. Cada duda tiene un interés de acuerdo a la persona y le da un enfoque distinto. El ganado bovino a través del tiempo ha venido teniendo una evolución muy rápida, debido a la manipulación humana sobre la genética de esta especie, que da como resultado el origen de las razas naturales y sintéticas.

La historia del ganado bovino y su origen ha ido cambiando constantemente debido a los nuevos descubrimientos que se hacen en los restos fósiles o en tumbas antiguas. El origen del *Uro* (ancestro del ganado bovino) es incierto, no se tienen registro de su aparición pero se confirma que tenía presencia y fue los continentes Europeo, Americano y Africano. Estos animales empezaron a ser domesticados hace aproximadamente ocho mil años principalmente en la india, donde hasta hoy se le consideran animales sagrados. En 1627 muere el último ejemplar del *Uro*, dejando con ello la extinción del ancestro del ganado bovino actual.

1.1.1 Origen del ganado bovino.

Como anteriormente se menciona, El ganado bovino actual proviene del *Uro* salvaje. El *Uro* (también denominado “Ur” o “Urú”). Es una subespecie extinta de mamífero artiodáctilo perteneciente a la subfamilia Bovinae. Este era el poderoso toro salvaje que cazaban nuestros antepasados. Además de los uros, hay otro progenitor de algunas de nuestras modernas razas, y la primera raza doméstica que se conoce: el *Celtic Shorthorn* o *Toro Céltico*; el cual era de tamaño menor que el uro y tenía un perfil cóncavo.

Los *Uros* eran mucho más grandes y robustos que sus descendientes domésticos, con una altura media en la cruz de 160 a 180 cm. en el caso de los machos y 150 cm. en las hembras. Por las descripciones de la época romana y medieval, parece que los *Uros* europeos, aun con pequeñas variaciones, tenían una capa de color oscuro y uniforme, sin manchas, parecida a la de un toro de lidia español. Sólo rompían este color de fondo una banda de pelo ligeramente más claro que se extendía por el dorso, desde la nuca a la cola, y el pelo de la frente, que era de color pardo a leonado. Los cuernos de los machos eran largos y se curvaban hacia arriba, con la punta de color negro, mientras que los de las hembras eran más cortos y difíciles de ver.

Se agrupaban en manadas de tamaño variable compuestas por machos, hembras y sus crías, aunque los machos viejos tendían a abandonarlas para llevar a cabo una vida solitaria o en pequeños grupos. Según crónicas polacas del siglo XVI y XVII, país donde se extinguieron los últimos *Uros*, el hábitat de esta especie comprendía bosques de densidad variable y llanuras, siendo más numerosos en zonas con abundante vegetación arbustiva y agua. Se alimentaban de todo tipo de hojas, hierbas y ramas tiernas. Entre sus depredadores se contaban los lobos, y osos, y en zonas de Oriente y África, los leones, tigres y leopardos.

FIGURA 1
ESPECIE BOVINA *URO*



Fuente: Guía de la cría de ganado vacuno

El *Uro* al ser el ancestro de lo que hoy conocemos como ganado bovino y debido a su migración constante por conseguir alimento, se llegó a cruzar genéticamente con su misma especie pero con características distintas debido al tipo de acoplamiento por el clima y el medio que lo rodeaba. Gracias a este cruzamiento genético se logró la apertura de las cuatro subfamilias que dieron el origen a las diferentes razas naturales, que con la manipulación genética del hombre dieron origen a las razas sintéticas.

La subfamilia de los bovinos son mamíferos rumiantes, comprende cuatro géneros con numerosas especies de enorme importancia para el hombre: *Bos*, el Toro, Cebú; *Poephagus*, el Yak; *Bison*, bisontes europeo y americano; *Bubalus*, *Syncerus*, *Anoa*, los búfalos; y *Bibos*, el Gayal, Bantín.

-*Bos*: Es el nombre del género más importante de los rumiantes en la familia de bóvidos, subfamilia de los bovinos. Sus especies más importantes son: el toro y el cebú. El toro, *Bos Taurus*, pertenece al género *Bos*, que en castellano significa buey, o sea toro castrado; tiene un cuerpo grueso, fornido, miembros cortos y robustos, cabeza no muy grande. Puede alcanzar 2,5 metros de largo y 1.5 metros de alzada. La hembra se llama vaca, el toro de un año, añojo, y si lacta, recental; el de dos años, eral o becerro; el de tres, utrero, y el de cuatro, novillo. Constituye la mayor parte del actual ganado bovino actual.

FIGURA 2

EJEMPLAR DE *BOS TAURUS*



Fuente: Crianza de ganado bovino

El cebú, *Bos Indicus*, procedente de la India, que se distingue del toro común por tener encima de la cruz una o dos gibas grasientas. Vive doméstico en la India y en África, y se utiliza como bestia de silla y carga. Por soportar muy bien el calor, se cruza en los países tropicales de América con las razas bovinas europeas importadas. Los frutos de estos cruzamientos son muy resistentes, la carne es de buena calidad, así como la leche.

FIGURA 3

EJEMPLAR DE *BOS INDICUS*



Fuente: Asociación Mexicana de Criadores de Cebú

-*Poephagus*: Es un género al que pertenece el yak o yac. El yac, *Poepgahus grunniensis* o *Bos grunniensis*, es propio de las altas montañas de Asia central, entre los 4.000 y 6.000 metros de altura. Se distingue por su corpulencia, por carecer de papada, por su cola, que es como la de los caballos, y por las largas lanas que cubren las patas y las partes inferiores del cuerpo y que llegan casi al suelo. Los cuernos son largos y delgados: en el base, horizontales hacia fuera, luego hacia delante y, por último, hacia arriba y un poco atrás; tiene giba como el bisonte, y, como en éste, las costillas son 14. Su alzada puede llegar, en los machos, hasta

1,80 metros, su peso a 700 kilos y sus cuernos a casi 1 metro de longitud; las hembras rara vez pasan de 1,60 metros y de 500 kilos.

Los adultos tienen el pelaje negro con matices rojizos, salvo alrededor del hocico, donde es grisáceo, color éste que predomina en los jóvenes. Éstos y las hembras suelen formar rebaños, mientras que los machos adultos van generalmente aislados. Se alimentan de hierba puesto que rechazan cualquier tipo de grano, los ejemplares domesticados los utilizan los nativos en abundancia como bestias de carga y para aprovechar su pelo y leche.

IMAGEN 4
EJEMPLAR DE *POEPHAGUS*



Fuente: Culture and travel information on Tibet

-Bison: Es un género de rumiantes de la familia de los bóvidos, al que pertenecen los bisontes. El bison es un nombre vulgar de dos especies del género *Bison*. El bisonte americano, *Bison bison*, tiene el tamaño y el aspecto de un toro, pero con los cuernos pequeños, delante de la sutura frontoparietal, la frente más ancha que larga y abovedada, el cerviguillo cubierto de melena larga, bajo la mandíbula, barba y lomo arqueado con una giba en el medio.

Habitaba en las vastas praderas del Oeste de América septentrional, de cuya hierba se alimentaba, formando rebaños de incontables individuos. La caza de este animal,

en busca de su piel y de su carne, fue tan inmensa y feroz en la segunda mitad del siglo pasado que estaría extinguido de no haber contado con la protección oficial. Hoy viven algunos millares de refugiados en los parques nacionales. Al otro lado del mundo existe el bisonte Europeo que se distingue del bisonte Americano solamente en el tamaño, con ejemplares más pequeños y más compactos. Se ha intentado cruzarlo con el ganado vacuno, pero con poco resultado, puesto que las vacas domésticas, a menudo, mueren en el parto debido al enorme tamaño de la cabeza del feto.

FIGURA 5
EJEMPLAR DE *BISON*



Fuente: Compañía Internacional de Defensa del Bisonte. (CIDB)

-Bibos: Es un género de bovinos cuyas especies más importantes son el gayal, el bantín y el gaur. El gayal, *Bibos frontalis* o *Bos frontalis*, es propio del Sudeste asiático, parecido al gaur, aunque de frente más desarrollada y cuernos relativamente cortos y anchos en la base, y con un acusado relieve de la línea dorsal del tronco. Se captura para aprovechar su leche y su carne, y se cruza con otros bóvidos domésticos.

El bantín, *Bibos sondaicus*, se parece al búfalo por la disposición de los cuernos, y habita en los bosques de Birmania, Malasia e Indonesia, aunque su área de dispersión se ha reducido mucho.

El gaur o gauro, *Bibos gaurus* o *Bos gaurus*, vive en los bosques de la India: los machos alcanzan hasta 1,90 metros de altura, con cuernos de 50 a 90 centímetros y pelaje espeso y negruzco.

FIGURA 6
EJEMPLAR DE BIBOS



Fuente: flickrhivemind.net

Las razas del grupo europeo son numerosas y se distinguen claramente dos grupos la de orientación cárnica y la de orientación lechera; además, son las más productivas del mundo, resultado esto de la mayor aplicación de ciencia y técnica en su crianza aunado al clima favorable en que se desarrollan y desde luego a una mejor alimentación y manejo.

En las vastas regiones tropicales de América Latina, el *Bos Indicus* o Cebú es el ganado predominante, ya que el trópico es su ambiente natural y su adaptación ha sido fácil. En general son razas estupendas, sin compararse en rendimiento con las

europeas. Con el avance tecnológico estas razas muestran una productividad asombrosa.

1.1.2 Anatomía del ganado bovino.

La anatomía es la ciencia que estudia la forma, situación, disposición, volumen, y estructura de los órganos que constituyen los seres organizados. En otras palabras, es la ciencia que describe la forma y estructura de los organismos. La investigación anatómica de los animales se basa principalmente en su disección y la observación precisa de las estructuras que lo conforman, su situación y la relación con otros órganos en cuanto a ubicación se refiere.

La finalidad de realizar este tipo de estudios parte de la necesidad del hombre de averiguar los aspectos evolutivos de las distintas especies, de tal manera que tomando como base la anatomía humana se empezaron a realizar estudios en animales en el siglo XVIII.

Hoy en día, aunque se siguen realizando estudios e investigaciones respecto al tema, se cuenta con una detallada descripción de los órganos de las distintas.

● Fisiología interna.

El bovino es un animal herbívoro y se alimenta generalmente de pastos y hierba fresca, es un animal que debido a pertenecer a los rumiantes o pologastricos posee cuatro estómagos al igual que los caprinos y ovinos. Los cuatro estómagos que posee son el rumen, el retículo, el omaso y el abomaso.

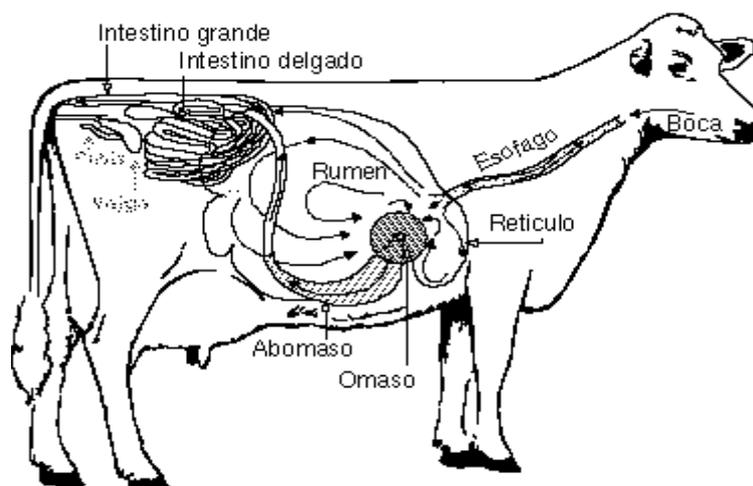
El rumen tiene una capacidad de almacenamiento de 200 litros, en este estómago se fermentan y digieren los alimentos hasta cierto grado, debido a la acción de los microorganismos, luego, este alimento es devuelto a la boca nuevamente para que sea rumiado. Este bolo alimenticio mezclado con saliva es llevado al segundo estómago para avanzar en su digestión y luego entrar al tercer estómago. Los nutrientes finalmente son absorbidos en el cuarto estómago y en el intestino delgado.

Durante el proceso de la rumiación se envían al rumen unos 90 a 180 litros de saliva, esta regula la acidez del rumen y acondiciona el ambiente para que puedan actuar los microorganismos, los cuales son específicos de acuerdo al tipo de alimento que está consumiendo el animal. De esta manera, los animales rumiantes como los bovinos, tienen un complejo sistema de digestión que les permite aprovechar eficientemente los nutrientes de los alimentos, inclusive los de baja calidad nutricional.

El alimento consumido por el ganado, es digerido con la ayuda de las bacterias en los cuatros estómagos, los nutrientes son absorbidos en el estómago e intestinos, para luego ser transportados al hígado, del hígado son distribuidos a todo el cuerpo a través de la sangre, después de ser utilizados para la producción de energía, el mantenimiento de las funciones corporales, el movimiento, los procesos reproductivos, los nutrientes sobrantes se transforman en reservas corporales almacenándose en forma de grasa. Si faltan nutrientes no hay una ganancia de peso adecuada y esta propenso al ataque de alguna enfermedad y si hay nutrientes en exceso, estos se transforman en grasa, por lo tanto, es importante dar a los animales un alimento balanceado de acuerdo al estado nutricional del ganado

FIGURA 7

DIGESTIÓN DEL GANADO BOVINO



Fuente: Infocarne.com

● Fisiología externa.

El bovino es un animal de gran talla con respecto a otro tipo de rumiantes, sin embargo tiene características muy particulares que lo hacen diferente a otras razas de su misma familia. La evolución constante de este tipo de animales va acoplada a las necesidades de cada región o habitat en la que se encuentran inmersas. No es de sorprenderse que en cada raza haya variaciones en cuanto a cuernos y musculatura. La fisiología externa del ganado bovino está dividida en, cabeza, cuello, tronco y extremidades. Cada una de estas grandes regiones se subdividen a su vez en otras más pequeñas con caracteres peculiares en dependencia de la raza.

Extremidades: Estas sostienen el tronco y permiten el traslado del animal. Se dividen para su estudio en diferentes regiones que se clasifican en propias o en comunes para ambos miembros, tal como se muestra a continuación:

1. Miembro anterior: Espalda, brazo, codo, antebrazo y rodilla.
2. Miembro posterior: Muslo, babilla, pierna, corvejón y pie.
3. Ambos miembros: caña, nudo y cuartilla.

Entre las características comunes de las extremidades en los bovinos tenemos:

1. Región de la caña: Tiene como base ósea los metacarpos o metatarsos según se trate de la extremidad anterior o posterior. Esta región es corta y de buen perímetro en el bovino cárnico, mientras que en el lechero debe ser más larga y de menor diámetro.
2. Región del nudo y la cuartilla: No tiene tanta importancia para este tipo de ganado. Los defectos que pueden presentarse son: largo de cuartilla y sentado de nudos, o corto de cuartilla y parado de nudos.
3. Región del pie: Debe ser amplia y en caso que se presenten uñas montadas se consideran como indeseables.

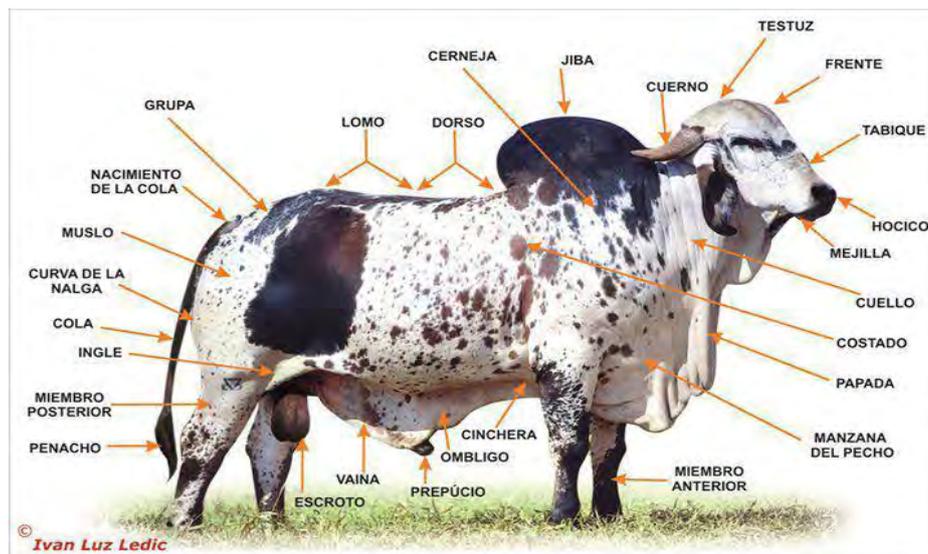
4. Capa: La capa es el conjunto de pelos que cubre el cuerpo del bovino. En este, el color del pelaje varía de acuerdo con la raza, e Incluso, en un mismo animal varía de acuerdo con la edad, el clima, y la alimentación.

Los bovinos tanto hembras como machos presentan unas protuberancias óseas (cuernos) sobre sus cabezas estos son huecos. En cuanto a dimensiones este animal puede llegar a pesar cerca de una tonelada y posee una altura de dos metros desde sus pezuñas hasta la espalda algunos de ellos son musculosos dependiendo la raza, su alimentación y los factores climáticos.

La mayoría de los elementos de esta especie se congregan en grupos grandes con estructuras sociales muy complejas, pero existen casos en los que su compartimiento no es gregario. Los bovinos cubren un extensivo rango de climas y hábitats diferentes, pueden vivir en desiertos, tundra y bosques tropicales, se desarrollan bien en climas tropicales y templados.

FIGURA 8

ANATOMÍA DEL GANADO BOVINO



Fuente: Bovinos al desnudo

1.2 GANADERÍA

La ganadería surge en el Neolítico, cuando el hombre empezó a domesticar animales herbívoros. De estos animales sacaban mucho provecho, proporcionaban alimento (carne y más tarde, leche y derivados), además con sus huesos hacían herramientas y también podía permitirles prescindir de la caza, por lo que tenían más tiempo libre para realizar actividades de alfarería ó desarrollar nuevas técnicas textiles.

En los últimos 12.000 años, la ganadería ha evolucionado a través de la selección realizada por las comunidades humanas y la adaptación a nuevos entornos. Los historiadores creen que cabras y ovejas fueron las primeras especies animales en ser domesticadas por el ser humano. Con posterioridad, hace unos 9.000 años, se domesticó al cerdo. La vaca fue el último animal importante en ser domesticado, hace unos 8.000 años, en Turquía o en Macedonia. Probablemente sólo entonces se descubrió la utilidad nutritiva de la leche. Los habitantes del valle del Indo domesticaron a la gallina salvaje de la India debido fundamentalmente a su producción de huevos; más tarde se convertiría en el pollo que hay en todo el mundo, fuente de huevos y de carne. (Tannahill 1973)

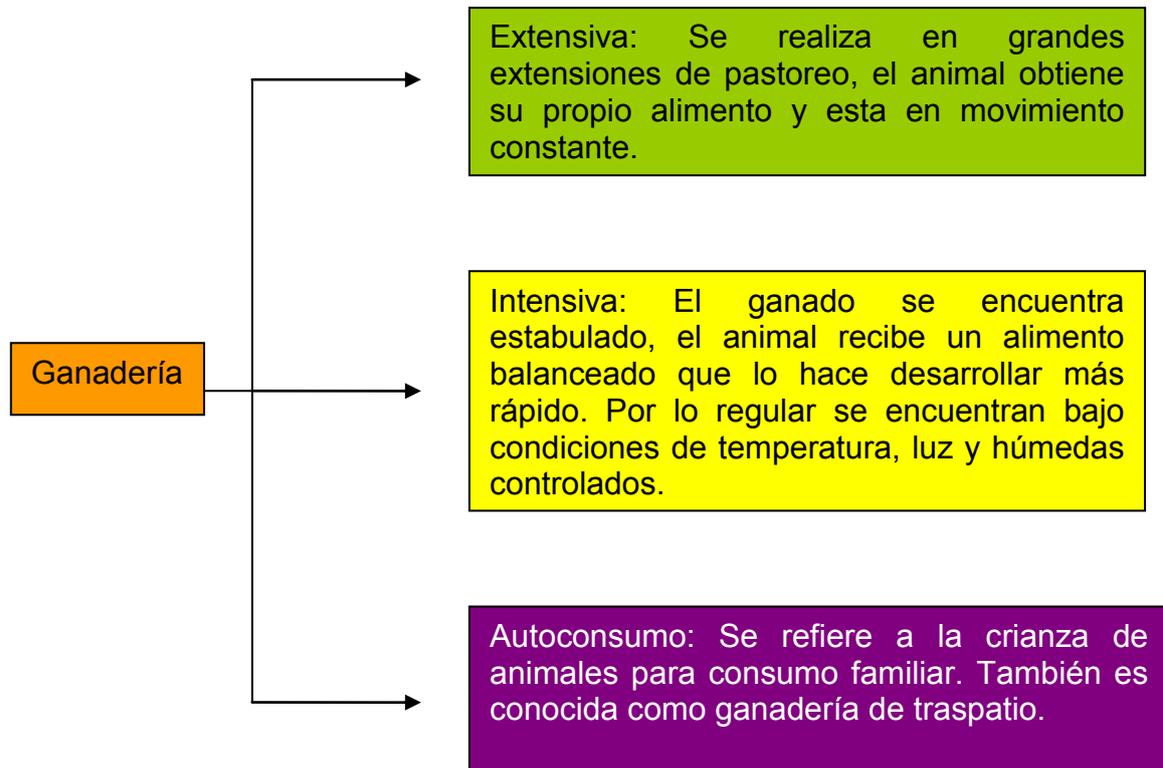
1.2.1 DEFINICIÓN DE GANADERÍA

La ganadería es una actividad económica del sector primario que se refiere a la crianza del conjunto de especies animales con fines productivos. La ganadería tiene como objetivo aprovechar al animal y sus derivados para satisfacer las necesidades del hombre. (Feder, E., Reig N., Olivares, R., 1986)

La ganadería puede ser:

CUADRO 1

TIPOS DE GANADERÍA



Fuente: Elaboración propia

1.2.2 DIVISIÓN DE LA GANADERÍA

La ganadería a través de los años se ha ido especializando en cada especie para poder atender y estudiar cada una de ellas, resulta lógico y congruente tener una división de cada tipo de ganado que ocupa el hombre como aprovechamiento o explotación con el fin de saciar una necesidad humana.

Todo tipo de ganado requiere de un estudio muy especializado a fondo para poder saber como funciona su organismo y las condiciones óptimas para su desarrollo, llevando con ello la obtención de resultados muy favorables y mermar las pérdidas tanto en especie como económicas.

A continuación se mencionan los nombres que reciben los distintos tipos de ganado de acuerdo a la crianza de cada ejemplar.

CUADRO 2

DIVISIÓN DE LA GANADERÍA SEGÚN LA ESPECIE

ESPECIE	NOMBRE QUE RECIBE LA CRIANZA DE LA ESPECIE
Vacas	Ganado Vacuno
Reses	Ganado Bovino
Cerdos	Ganado Porcino
Cabras	Ganado Caprino
Ovejas	Ganado Ovino
Caballos, Yeguas y Asnos	Ganado Equino
Aves	Avicultura
Peces	Piscicultura
Conejos y Liebres	Cunicultura
Abejas	Apicultura
Crustáceos y Moluscos	Acuicultura
Caracoles	Helicicultura

Fuente: Elaboración propia

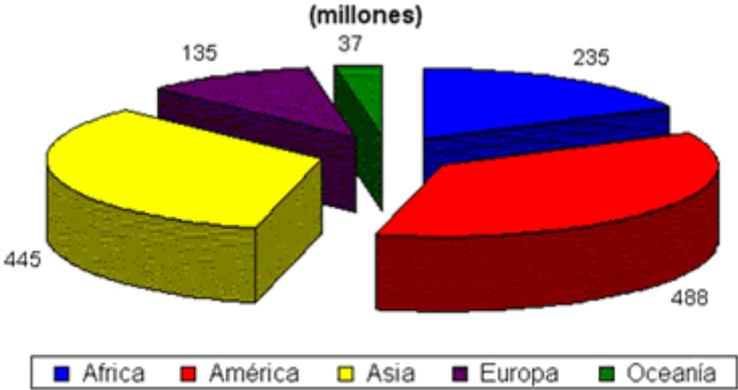
1.2.3 LA GANDERÍA DE BOVINOS A NIVEL MUNDIAL

La actividad ganadera conserva una gran relevancia en el contexto socioeconómico a nivel mundial, ya que en su conjunto con el resto del sector primario, ha sido sustento para el desarrollo de la industria, ya que proporciona alimentos, materias primas, divisas y empleo. Distribuye ingresos en el sector rural y utiliza recursos naturales que no tienen cualidades adecuadas para la agricultura u otra actividad productiva.

Dentro de la ganadería, la producción de carne de bovino, es la actividad productiva más diseminada en el medio rural pues se realiza sin excepción en todas las zonas del mundo y aún en condiciones ambientales adversas que no permiten la práctica de otras actividades productivas.

Durante el año 2009 las existencias bovinas mundiales no registraron variaciones significativas en comparación con dos años anteriores, con un crecimiento de tan sólo un 0,2%. El aumento del número de cabezas observado en algunos países, como China y Brasil, se compensó con la disminución en otros, como los que conforman la Unión Europea, Rusia y EE.UU. Para el 2009 la población mundial de ganado vacuno era de 1.339 millones de cabezas de las cuales el 33,2% se localizan en Asia, el 36,4% en América, el 17,5% en África, el 10,1% en Europa y el 2,7% en Oceanía. El Continente Americano ocupa el primer lugar en importancia junto al Continente Asiático, con un gran potencial de crecimiento. (FAO, 2011)

GRAFICA 1
POBLACIÓN BOVINA MUNDIAL

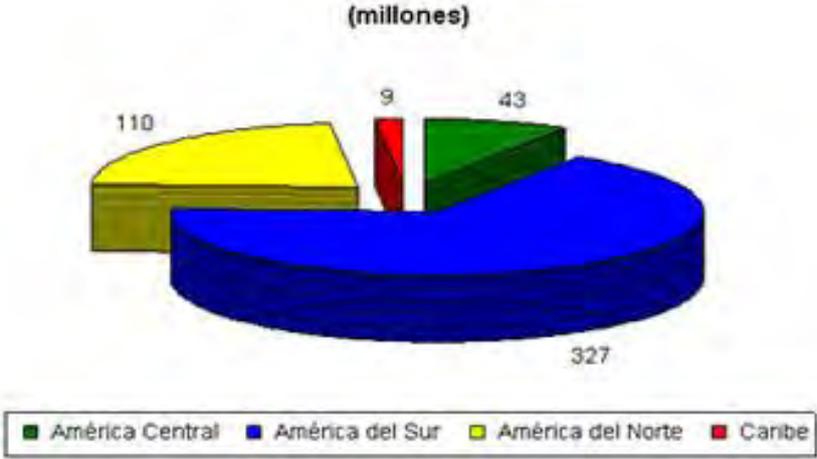


Fuente: FAO 2011

Dentro del Continente Americano, América del Sur concentra gran parte de la población bovina del continente americano (66,9%), constituyendo posiblemente la base de la alimentación mundial de las generaciones venideras.

La población de bovinos en el Continente Americano es de 476 millones de cabezas correspondiendo el 70% a Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Estados Unidos, México, Paraguay, Perú y Uruguay, por lo que la ganadería bovina representa una de las principales actividades económicas en esos países. Estudios recientes sobre las tendencias en la producción del bovino de la región, indican un gran potencial de crecimiento. Esto se fundamenta por las ventajas comparativas con respecto a los continentes europeo y asiático, principalmente por su baja densidad ganadera, disponibilidad de amplias áreas de pastizales, granos y un menor número de habitantes. (FAO, 2011)

GRAFICA 2
POBLACION BOVINA EN EL CONTINENTE AMERICANO



Fuente: FAO 2011

1.2.4 LA GANDERÍA DE BOVINOS EN MÉXICO

Las existencias de ganado bovino en México para 2007 se contabilizaron en 23 316 942 cabezas, dado el contexto en 1991 el hato comprendía 24 611 862 cabezas, es decir el inventario nacional disminuyó en 1 294 920 vacunos, lo que representó un decremento del 5.26%. (INEGI, Censo Agropecuario 2007)

Este comportamiento fue ocasionado muy probablemente por la situación imperante en el entorno económico y los fenómenos climáticos que han afectado en estos últimos años a las diversas regiones del país y que han incidido en el sector agropecuario mexicano. Al analizar las Unidades de Producción dedicadas a la explotación del ganado bovino, sin incluir las viviendas, podemos observar una baja en las existencias totales en 2007, ya que se contabilizaron 707 767 cabezas menos que en 1991, lo que representó un decremento al inventario nacional de bovinos del 2.97%. (INEGI, Censo Agropecuario 2007)

CUADRO 3

EXISTENCIAS DE GANADO BOVINO EN UNIDADES DE PRODUCCIÓN EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Unidad	Existencias
Estados Unidos Mexicanos	23 316 942
Viviendas	158 810
Unidades de Producción Totales*	23 158 132
Urbanas (UPU)	910 830
Rurales (UPR)	22 247 302
- Privada	10 294 438
- Ejidal	10 352 593
- Mixta	1 600 271
UPU Unidad de Producción Urbana	
UPR Unidad de Producción Rural	
* No se consideran las viviendas	

Fuente: INEGI, Censo Agropecuario 2007

En el siguiente cuadro se observan las existencias de bovinos en una UPU (unidades de producción urbana) para el año 2007 del censo agropecuario. En donde se aprecia que las entidades con mayor proporción de cabezas de ganado bovino es Sonora con el 11.14% a nivel nacional, seguido de chihuahua con el 10.66%, Durango 10.06%, Sinaloa 10.05%. Jalisco 6.90% y Nuevo León con el 4.91%. Estas seis entidades concentran el 53.71% de las existencias a nivel nacional en UPU

CUADRO 4
JERARQUIZACIÓN DE LAS EXISTENCIAS DE GANADO BOVINO EN UNIDADES DE PRODUCCIÓN URBANAS, POR ENTIDAD FEDERATIVA 2007

Entidad Federativa	Cabezas de Ganado	%
Estados Unidos Mexicanos	910 830	100
Sonora	101 468	11.14
Chihuahua	97 103	10.66
Durango	91 597	10.06
Sinaloa	91 508	10.05
Jalisco	62 820	6.90
Nuevo León	44 740	4.91
Veracruz de Ignacio de la Llave	41 326	4.54
Guanajuato	40 352	4.43
Michoacán de Ocampo	34 337	3.77
Zacatecas	33 391	3.67
Baja California Sur	24 973	2.74
Baja California	24 324	2.67
México	22 155	2.43
Puebla	17 228	1.89
San Luis Potosí	17 003	1.87
Tamaulipas	16 236	1.78
Nayarit	16 141	1.77
Guerrero	15 430	1.69
Tabasco	15 335	1.68
Hidalgo	13 714	1.51
Aguascalientes	12 873	1.41
Chiapas	12 420	1.36
Morelos	11 968	1.31
Coahuila de Zaragoza	11 892	1.31
Oaxaca	11 534	1.27

Querétaro	10 742	1.18
Yucatán	6 485	0.71
Campeche	4 921	0.54
Colima	3 067	0.34
Tlaxcala	2 356	0.26
Quintana Roo	969	0.11
Distrito Federal	422	0.05

Fuente: INEGI, Censo Agropecuario 2007

En el siguiente cuadro se da a conocer el porcentaje de ganado bovino por entidad federativa bajo la Unidad de Producción Rural (UPR).

CUADRO 5
PRINCIPALES ENTIDADES FEDERATIVAS CON EXISTENCIAS DE GANADO
BOVINO EN UNIDADES
DE PRODUCCIÓN RURAL
2007

Entidad Federativa	Cabezas de Ganado	%
Estados Unidos Mexicanos	22 247 302	100
Veracruz de Ignacio de la Llave	2 402 371	10.80
Jalisco	1 858 263	8.35
Chihuahua	1 607 094	7.22
Chiapas	1 390 063	6.25
Sonora	1 245 261	5.60
Durango	1 135 525	5.10
Tamaulipas	1 036 061	4.66
Michoacán de Ocampo	955 718	4.30
Tabasco	937 184	4.21
Guerrero	922 757	4.15
Sinaloa	868 514	3.90
Zacatecas	833 914	3.75
Oaxaca	827 938	3.72
San Luís Potosí	777 154	3.49
Coahuila de Zaragoza	667 416	3.00
Guanajuato	648 405	2.91
Nuevo León	609 912	2.74
Nayarit	471 269	2.12
Campeche	410 505	1.85
Yucatán	399 468	1.80

México	392 025	1.76
Puebla	318 457	1.43
Hidalgo	289 272	1.30
Baja California	249 087	1.12
Aguascalientes	223 979	1.01
Querétaro	187 945	0.84
Baja California Sur	178 204	0.80
Colima	153 689	0.69
Morelos	108 300	0.49
Quintana Roo	72 548	0.33
Tlaxcala	60 845	0.27
Distrito Federal	8898	0,04

Fuente: INEGI, Censo Agropecuario 2007

A continuación se da a conocer el cuadro en el que se muestran las entidades federativas y el lugar que ocupan a nivel nacional de acuerdo al número de cabezas de ganado. El resultado es la suma de las Unidades de Producción Rural (UPR) y las Unidades de Producción Urbana (UPU)

CUADRO 6 ESTADOS CON MAYOR NÚMERO DE GANADO BOVINO A NIVEL NACIONAL

Entidad Federativa	UPR	UPU	TOTAL DE CABEZAS
Estados Unidos Mexicanos	22 247 302	910 830	23158132
Veracruz de Ignacio de la Llave	2 402 371	101 468	2503839
Jalisco	1 858 263	97 103	1955366
Chihuahua	1 607 094	91 597	1698691
Chiapas	1 390 063	91 508	1481571
Sonora	1 245 261	62 820	1308081
Durango	1 135 525	44 740	1180265
Tamaulipas	1 036 061	41 326	1077387
Guerrero	922 757	33 391	1026148
Michoacán de Ocampo	955 718	40 352	996070
Tabasco	937 184	34 337	971521
Sinaloa	868 514	24 973	893487
Zacatecas	833 914	24 324	858238
Oaxaca	827 938	22 155	850093
San Luis Potosí	777 154	17 228	794382

Coahuila de Zaragoza	667 416	17 003	684419
Guanajuato	648 405	16 236	664641
Nuevo León	609 912	16 141	626053
Nayarit	471 269	15 430	486699
Campeche	410 505	15 335	425840
Yucatán	399 468	13 714	413182
México	392 025	12 873	404898
Puebla	318 457	12 420	330877
Hidalgo	289 272	11 968	301240
Baja California	249 087	11 892	260979
Aguascalientes	223 979	11 534	235513
Querétaro	187 945	10 742	198687
Baja California Sur	178 204	6 485	184689
Colima	153 689	4 921	158610
Morelos	108 300	3 067	111367
Quintana Roo	72 548	2 356	74904
Tlaxcala	60 845	969	61814
Distrito Federal	8898	422	9320

Fuente: INEGI, Censo Agropecuario 2007

Con los datos anteriormente proporcionados es fácil identificar que la mayor población de ganado bovino se concentraba en la parte rural, el crecimiento urbano ha orillado a los productores ganaderos a buscar y explotar grandes áreas como fuente de alimentación para su ganado, teniendo como alternativa el ámbito rural; es en estas zonas campestres en donde se lleva a cabo la producción extensiva para aprovechar los pastizales, en contraparte en las zonas urbanas o periurbanas es más común encontrar sistemas intensivos, que requieren de pequeños espacios para confinar el hato pero con la necesidad de dar una alimentación balanceada, como es el caso del ganado de engorda que aumenta de peso al perder menos energía, dado el poco espacio que tiene para moverse; o para la producción láctea para que se tenga un mejor control en el manejo tanto alimenticio como sanitario.

1.2.5 LA GANADERÍA DE BOVINOS EN EL DISTRITO FEDERAL

Dentro del suelo urbano del Distrito Federal se encuentran 96 pueblos originarios. Todos ellos continúan con sus tradiciones, culturas, costumbres y sistemas normativos desarrollados históricamente. En el suelo rural del Distrito Federal se encuentran 49 poblados rurales, que a la vez son pueblos originarios. Cuenta con una población de corte rural de cerca de 700 mil habitantes de los 2.2 millones que viven en el suelo de uso agrícola el cual es de 30.785.28 Ha. (SEDEREC.2005)

La ganadería está representada por las especies de ganado bovino, porcino, ovino, aves, conejos, equinos y abejas. Una de las particularidades de la ganadería en el Distrito Federal con relación al resto del país, es que en esta ciudad hay competencia por espacios y servicios en razón al número de habitantes y las familias que aún desean conservar sus actividades pecuarias, aunado a ello las normativas ambientales y de ordenamiento ecológico que mantiene estabilidad en el tamaño de las unidades de producción pecuarias por lo que no registra crecimientos sustanciales, al no permitir la ganadería extensiva por obvias razones.

Como referencia de lo anterior, el hato de ganado bovino en el Distrito Federal en el año 2005 fue de 6,658 cabezas, que se distribuyen en siete delegaciones que son consideradas como rurales o periurbanas.

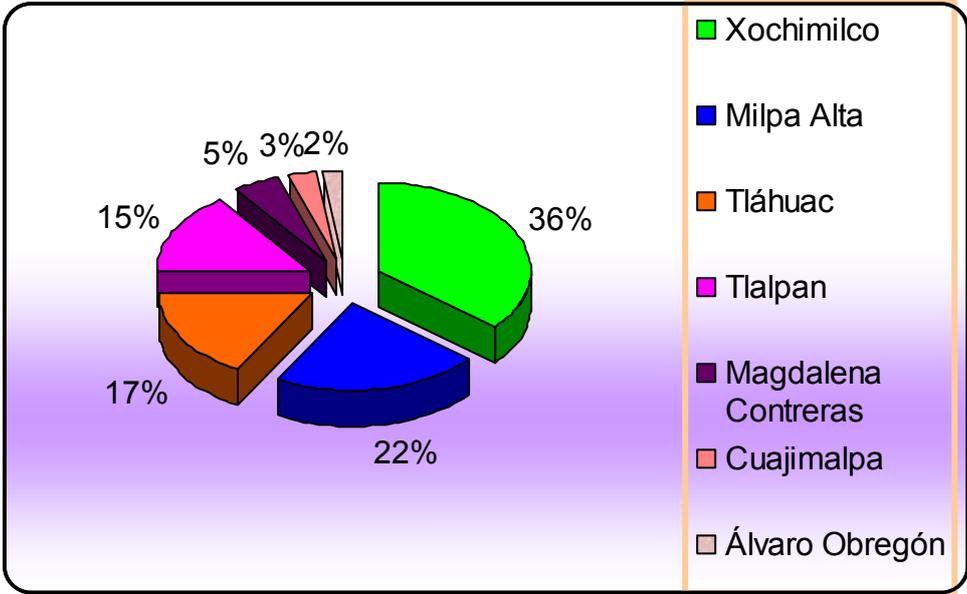
Estas delegaciones son:

- Álvaro Obregón
- Cuajimalpa
- Magdalena Contreras
- Milpa Alta
- Tláhuac
- Tlalpan
- Xochimilco

En la siguiente grafica se muestran los resultados que arrojó el censo del año 2005 en el Distrito Federal.

GRAFICA 3

DISTRIBUCIÓN DEL GANADO BOVINO EN EL DISTRITO FEDERAL



Fuente: Elaboración propia

Los principales problemas que afronta el Distrito Federal en el sector rural se derivan del crecimiento de la mancha urbana, por ello, las autoridades locales han enfocado los recursos destinados al sector a enfrentar dicha problemática, manifestando con ello la gran importancia que estas zonas tienen para la sustentabilidad de la ciudad. La mayor contribución se encuentra en convertir en rentables las actividades rurales, en el arraigo de la población en las zonas rurales, en frenar el crecimiento de la mancha urbana y en la conservación del suelo y agua para la producción rural.

1.3 LA GANADERIA DEPORTIVA

La Ganadería deportiva actualmente es una rama derivada de la ganadería comercial, es aquella en donde se especializa en el cuidado de animales dedicados o usados en alguna actividad deportiva, ya sea como espectáculo o de alta escuela. Llevando consigo a una cantidad ilimitada de información que por lo general es transmitida de generación en generación, dentro de esta misma encontramos distintas ramificaciones usadas en todo el mundo, que va desde la crianza y cuidado de grandes especies como la Equina hasta las más pequeñas como las aves de combate.

Sin duda alguna la ganadería deportiva actual tiene sus cimientos en la época de los años veinte, en donde se dio el auge de las carreras de caballos en el continente Americano y en el Africano la carrera de Camellos. Sus inicios fueron en la construcción de un conocimiento adquirido de forma empírica, en donde la mayoría de las veces se trataba al animal sin saber exactamente su padecimiento o los cuidados necesarios para poder mantener un ritmo de competencia estable que ayudara a su dueño.

Con el paso de los años y debido a la diversificación y existencia de más deportes o actividades en donde el animal era requerido para ser exhibido o en el que este mismo tenía una participación mayor, fue necesaria su división para poder tener una mayor especialización. En el año de 1950 en los Estados Unidos de América se da el primer curso a nivel mundial, con el objetivo de brindar información sobre la crianza y cuidados de caballos de fondo. Dando con ello los principios de la ganadería deportiva actual.

Actualmente la Ganadería deportiva está más especializada que nunca, contando con registros, investigaciones, y experimentaciones en cada una de las especies, con el objetivo de mantener un nivel de competencia y mejoramiento genético para poder tener mayores rendimientos y mejores resultados.

1.3.1 DEFINICIÓN DE GANADERÍA DEPORTIVA

La Ganadería deportiva se define como una especialización de la ganadería que se encarga del estudio, cuidado e investigación sobre especies que son ocupados en actividades deportivas o en algún tipo de espectáculo. (MVZ Agustín H. Peña Romero. Presidente de la Federación Mexicana de Criadores de Gallos de Pelea. 2011)

Tomando cómo referencia la definición anteriormente mencionada, es de gran importancia recalcar que resulta congruente que esté tipo de ganadería tenga una subdivisión. Los cambios y tipos de juego o espectáculo que se van acoplando a los diferentes tipos de actividades deportivas, obligan a los veterinarios a irse actualizando y recabar el mayor tipo de información respecto a la especie en que están especializados.

Es de suma importancia que el especialista sea conciente que este tipo de animales son muy distintos a un ganado común, por lo consiguiente deben de llevar una alimentación especial, instalaciones de acuerdo a las necesidades del animal, entrenamiento, mantenimiento y cuidados especiales; pues estos ejemplares son requeridos para actividades que requieren de una descomunal quema de energía y un esfuerzo mayor, por lo que son animales propensos a sufrir algún tipo de lesión o fractura que desencadena en el sacrificio o en la pérdida del ejemplar, dando como resultado una pérdida en especie y económica para el dueño.

1.3.1.1 DIVISIÓN DE LA GANADERÍA DEPORTIVA

En la división de la ganadería deportiva por muy simple y mínima que parezca, es de gran importancia debido a la gran cantidad de información y resultados que arrojan las investigaciones que hacen los especialistas sobre cualquier tipo de ganado que a continuación se menciona.

CUADRO 7
DIVISIÓN DE LA GANADERÍA DEPORTIVA

Nombre que recibe en la ganadería Deportiva	Nombre Común	Especie	Lugar en el que es empleado
Ganado Bovino de Espectáculo	Toros de reparo y Toros de lidia	Bovinos	Jaripeos, Charrerías, Plazas de Toros, Rodeos.
Ganado Equino de Fondo	Caballos de carreras	Equinos	Carreras de Caballos, Charrerías, Hipódromos, Plazas de toros.
Ganado Equino de Alta Escuela	Caballos bailadores	Equinos	Charrerías, Espectáculos Equestres, Exposiciones Ganaderas.
Ganado Equino de Reparación	Caballos de reparo	Equinos	Charrerías, Rodeos
Aves de Combate	Gallos de pelea	Aves	Palenques, Partidos, Exposiciones Ganaderas
Ganado Piscícola	Cría de peces	Peces	Pesca deportiva

Fuente: Elaboración propia

1.3.2 SITUACIÓN MUNDIAL DE LA GANADERÍA DEPORTIVA EN EL ÁMBITO DE TOROS DE REPARO

A nivel mundial la crianza, utilización, venta y renta de ganado de reparo van en constante crecimiento debido al auge por el que pasa este deporte a nivel mundial. Esto se debe a la propagación que el Rodeo Americano a hecho a través de los últimos 15 años

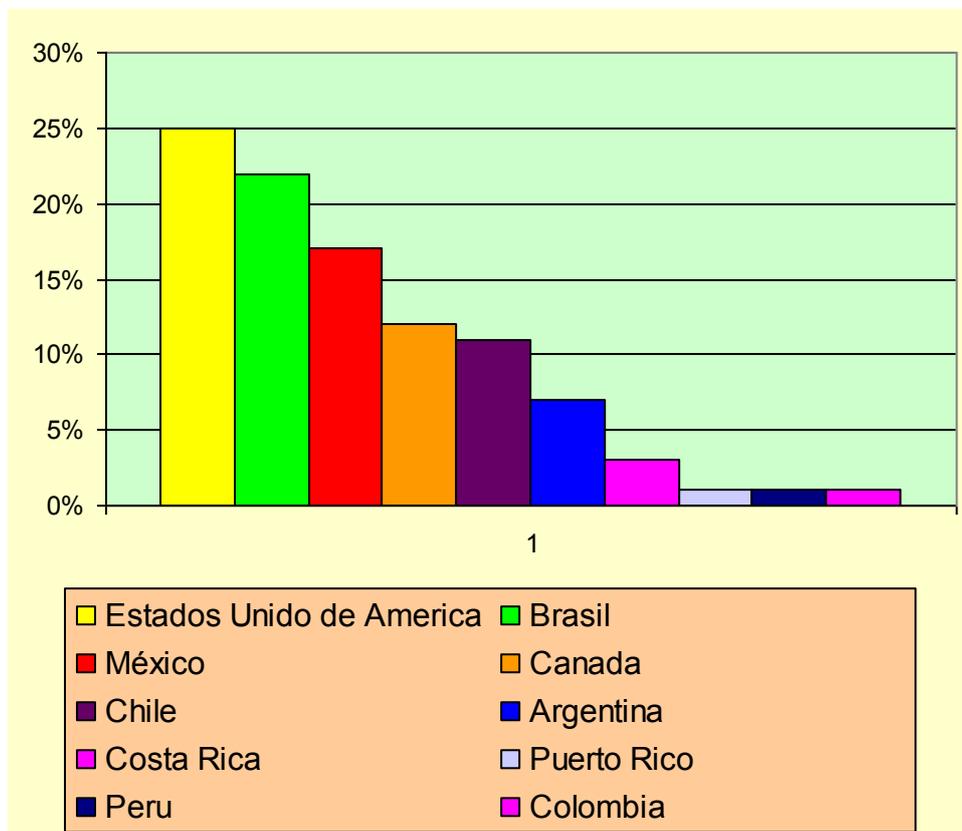
El gusto por esta actividad ha pasado las expectativas de varios criadores y ganaderías a nivel mundial, tanto es el gusto por esta actividad que en los países como España, Francia, Italia y Australia se tiene el registro que han empezado a criar este tipo de ganado con fines de recrear este deporte en esos países.

Los países en los que se practica la monta de toros de reparo en su mayoría son de América Central, estos países poseen una gran influencia del Rodeo Americano, sin embargo conforme lo van adoptando lo modifican y acoplan de acuerdo a las reglas que crean convenientes. Estados Unidos de América es el principal importador de estos animales traídos de clima tropical debido a su alto rendimiento al momento de ser jugados y a su estampa, sin embargo cuentan con el mayor número de ejemplares dedicados a esta actividad.

El número de ejemplares que arrojo el censo que se hizo en el año 2009 fue de 858.623 reses especializadas en el reparo, teniendo con mayor número de cabezas a Estados Unidos de América seguido muy de cerca de Brasil y México.

En la siguiente grafica se muestran los países en los que se encuentra la crianza de estos animales de reparo, con el fin de ser jugados, rentados o vendidos para ser montados.

GRAFICA 4
PRINCIPALES PAÍSES CON HATO DE REPARO



Fuente: Wrangler 2009

En los estados de la frontera entre México y Estado Unidos de América, existe un deporte anteriormente mocionado, es el Rodeo Americano, este consiste en montar a un toro al menos ocho segundos, esta estrictamente reglamentado al ser un deporte de nivel profesional y esta respaldado por tres asociaciones y una federación.

En la grafica anteriormente plasmada (numero cuatro) están enumerados los países que tienen el mayor numero de ejemplares para el reparo. Sin embrago por extraño que parezca van relacionados de acuerdo a la importancia que tienen esos animales y su relación con la monta de toros. Es decir el lugar que ocupan en el deporte a nivel mundial.

En los países en el que se practica la monta de toros de reparo (a excepción de México) tienen la misma esencia y la mayoría de las reglas del Rodeo Americano. Cada país lo acopla a su modo y convicción dándole nombre diferente de acuerdo a la región en donde se encuentren. Por ejemplo en Chile se le nombra Rodeo chileno y quien monta al toro y hace las suertes son los Huasos, el equivalente al Cowboy o vaquero Americano. Desde hace dos décadas se hace un torneo mundial cada año con sede en diferentes países que practican la monta de toro y países invitados que se tratan de incursionar en este deporte, las reglas son al estilo Rodeo Americano y los resultados se manejan por puntaje, quedando ganador el que obtenga mayor número de puntos. México ha participado en varias ocasiones, con resultados no muy favorables debido al diferente estilo de monta entre el Rodeo y Jaripeo.

México es distinto a los demás países que practican el Rodeo, aquí existe el Jaripeo, el cual consiste en la monta del toro pero con reglas muy distintas. Se practica desde la parte centro hasta la parte sur de México. Es una tradición y una práctica que no puede faltar en las festividades religiosas de cada región o simplemente por libertinaje.

1.3.3 SITUACIÓN DE LA GANADERÍA DEPORTIVA EN EL ÁMBITO DE TOROS DE REPARO PARA JARIPEOS EN MÉXICO

Los toros que se montan en el Rodeo Americano y en los Jaripeos no son muy distintos, solo se diferencian en el peso y el porte del animal. A partir de esta parte nos enfocaremos a los toros de reparo ocupados en México en los jaripeos, así mismo su información general y temas que más adelante se van a tocar con más detalle.

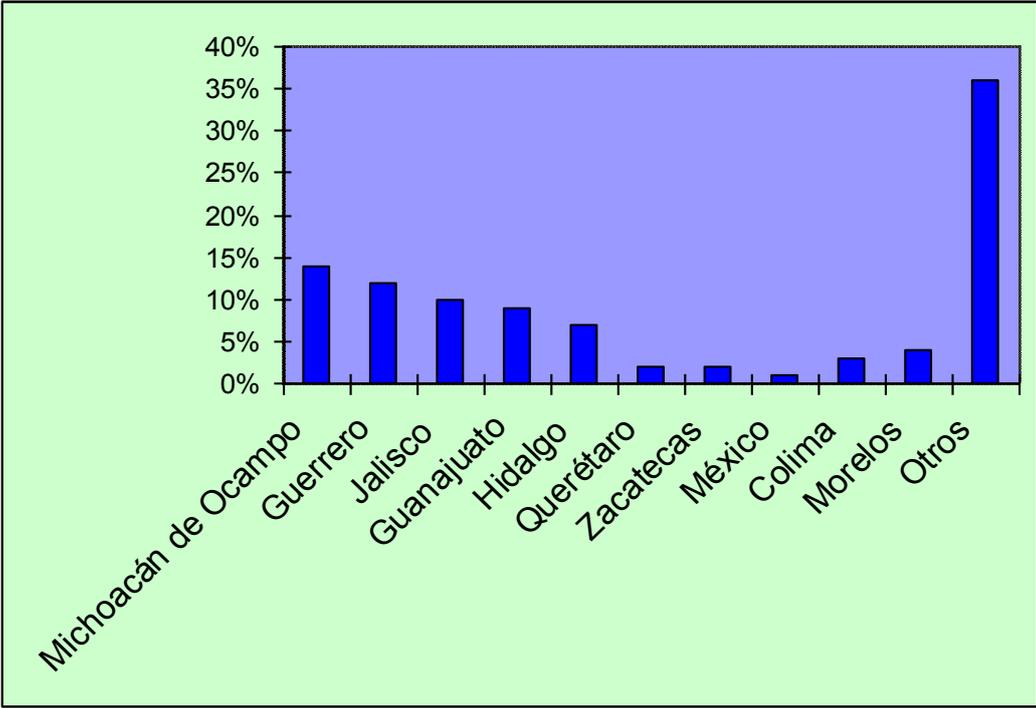
Tomando como referencia la información sobre el censo realizado en el año 2009, en el que México está ubicado en el tercer lugar a nivel mundial sobre la crianza y utilización de estos animales para monta. El porcentaje de 17% es equivalente a 145.965 ejemplares especializados en el reparo.

Los estados con mayor número de cabezas de ganado para esta actividad, son en donde existe un clima caluroso, el Estado de Michoacán de Ocampo ocupa el primer

lugar con un 9% seguido de Guerrero con 7% y en tercer lugar el Estado de Jalisco con el 5%. Juntos suman el 21% de ganado de reparo a nivel nacional.

En la siguiente grafica da a conocer los diez principales estados que tienen mayor índice de actividad ganadera dedicada al reparo.

GRAFICA 5
PRINCIPALES ESTADOS CON MAYOR GANADO DE REPARO



Fuente: Elaboración propia

No es de sorprenderse que en Michoacán, Guerrero y Jalisco, el Jaripeo sea una de las principales actividades en las fiestas patronales o en torneos a nivel región, estatal o nacional. Esto se debe a que desde 1700 a existido la ganadería en esos estados, por lo cual los caporales o los peones buscaban forma de divertirse o de distracción, dando como resultado lo que hoy conocemos como el Jaripeo Ranchero.

Se estima que en México existen aproximadamente una media de 3000 ganaderías distribuidas por toda la nación, en donde el 35% del hato de reparo a nivel nacional esta en actividad, un 25% esta como reemplazo de los que están en actividad. Un

28% son animales que se ocupan en la charrería, y un 12% son animales que se están criando por descender de padres campeones. (Ganaderías Unidas de Autlan)

Las ganaderías más importantes y que llevan el estandarte de México en jugadas dentro y fuera del país, son ganaderías que se han forjado un prestigio a través de los años y se ha logrado a base de innovaciones y trabajo duro. En el siguiente cuadro se nombran las ganaderías que poseen el mayor hato de reproductores y que son importantes a nivel nacional, así como su lugar de origen.

CUADRO 8
GANADERÍAS MÁS RECONOCIDAS A NIVEL NACIONAL EN MÉXICO

Nombre de la Ganadería	Lugar de Origen
Rancho Los Destruidores	Guerrero
Rancho La Maldita	Guanajuato
Rancho La Estrella	Michoacán de Ocampo
Rancho La Candelaria	Guerrero
Ganadería La Selección Michoacana	Michoacán de Ocampo
Ganadería El Güero Purina	Hidalgo
Ganadería Chino Morales	Sinaloa
Ganadería Samuel Pedrero	Jalisco
Rancho Cruz de la Sierra	Guerrero
Rancho San Miguel	Jalisco
Rancho Los Arcángeles	Jalisco
Rancho El porrazo	Guanajuato
Rancho Tres Caminos	Morelos
Rancho Los Tres Potrillos	Jalisco
Rancho San Fernando	Colima
Ganadería Los Elegidos	Colima
Rancho el Tirano	México
Rancho El Canelo	Guerrero
Rancho La Piedad	Guanajuato

Fuente: Elaboración propia

1.3.4 LA GANADERÍA DEPORTIVA EN EL ÁMBITO DE TOROS DE REPARO PARA JARIPEO EN EL DISTRITO FEDERAL

En el Distrito Federal existen pueblos que aun son considerados como rurales, mantienen intacta sus usos y costumbres que con ellos vienen desde épocas milenarias. Una de las características de cada pueblo, es la celebración religiosa al santo patrono de cada demarcación, en dichas celebraciones se celebran diversas actividades como carreras de niños, juegos mecánicos, juegos de destreza, Jaripeos y bailes.

En el Distrito Federal existen 14 Ranchos dedicados a la crianza de toros de reparo, se centran en las delegaciones de Xochimilco, Milpa alta, Tláhuac y Tlalpan. A nivel nacional el Distrito Federal apenas aporta el 0.24% de ejemplares, es decir 350 cabezas de esta índole.

1.3.5 PRINCIPALES RAZAS DE GANADO BOVINO USADAS COMO ANIMALES DE REPARO EN LOS JARIPEOS DE MÉXICO

ORIGEN EUROPEO

ABERDEEN ANGUS

Origen

No se sabe con certeza el lugar de origen del ganado *Angus*, pero se manejan dos lugares Escocia e Inglaterra, dicha raza tiene características definidas desde tiempos remotos

Características

Esta raza, a pesar de su pureza, produce también animales de capa roja que incluso ya están diferenciados como grupo genético. La cabeza es de longitud entre corta y media, amplia en la frente y ancha en el morro y nunca presenta cuernos; el cuerpo es largo con un dorso recto y ancho, una gran profundidad corporal y torácica y con

la línea ventral paralela a la dorsal; el esternón es prominente, el lomo ancho y los cuartos traseros largos, anchos y musculosos.

Localización geográfica en México

Se encuentran principalmente en el norte del país, en los estados de Sonora, Chihuahua, Nuevo León, Coahuila y Tamaulipas.

FIGURA 9
EJEMPLAR DE *ABERDEEN ANGUS*



Fuente: Bovinos al desnudo

CHAROLAIS

Origen

La raza *Charoláis* tuvo su origen en las regiones Centro Oeste y Sudoeste de Francia, No se conoce el ganado que dio origen a esta raza. *Charoláis*.

Características

Poseen un color blanco o blanco cremoso; el pelo puede ser corto en verano, se espesa y se alarga durante las épocas de frío. La mayoría de los terneros nacen con cuernos, aunque muchos criadores los extirpan cuando los teneros son jóvenes. Una de las características más destacables consiste en la musculatura sumamente

desarrollada que se encuentra en las extremidades y sobre el lomo de los mejores representantes de la raza.

Localización geográfica en México

Se ubican en el norte y noreste: Chihuahua, Nuevo León, Coahuila y Tamaulipas. A últimas fechas se ha reportado criaderos en Guanajuato y Querétaro.

FIGURA 10

EJEMPLAR DE *CHAROLAIS*



Fuente: Bovinos al desnudo

ORIGEN AMERICANO

BEEFMASTER

Origen

El ganado vacuno de raza *Beefmaster* inició su formación en el rancho Lasater, situado primero en Falfurrias, Texas, y actualmente en Colorado. El programa de reproducción para la formación de la raza fue iniciado por Ed. C. Lasater en 1908, fecha de adquisición de toros *Brahman*; los utilizados pertenecían principalmente a la estirpe *Nellore*.

Características

Los animales de la raza *Beefmaster* son de gran talla, disponen de cuernos y alcanzan índices de crecimiento elevado. Resisten climas variados y se muestran afanosos por lograr el alimento. Rinden canales de magnífica condición. La piel es suelta y el color del pelaje es rojo castaño.

Localización geográfica en México

Su principal nicho se encuentra en Querétaro, Hidalgo, Guanajuato y en algunos estados del norte como Sonora y Chihuahua.

FIGURA 11
EJEMPLAR DE *BEEFMASTER*



Fuente: Bovinos al desnudo

BRANGUS

Origen

Raza estrictamente americana, creada a partir del esfuerzo de F. Buttram en 1942, al cruzar ganado *Brahman* americano y ganado *Aberdeen Angus* en su rancho de Oklahoma. Es una mezcla de 5/8 de *Aberdeen Angus* y 3/8 de *Brahman*; estas proporciones requieren al menos de tres generaciones para lograrse.

Características

El color debe ser negro sólido con mínimas marcas blancas detrás del ombligo, con mucosas, pezuñas y piel pigmentadas en negro; La giba del macho debe ser pequeña y sólidamente unida al cuerpo, y no existir en la hembra. Esta raza es altamente resistente al calor y ectoparásitos; y aumenta rápidamente de peso; presenta excelente conformación muscular y líneas suaves.

Localización geográfica en México

Escasa presencia en México. La asociación mexicana de *Brangus* tiene aproximadamente 60 criadores, 57 en Chihuahua y 3 en Sonora.

FIGURA 12

EJEMPLAR DE *BRANGUS*



Fuente: Bovinos al desnudo

ORIGEN ASIATICO

BRAHAMAN

Origen

La raza *Brahman* Americana tuvo su origen en la india. Este ganado indio se conoce con los nombres de *Brahman* o *Cebú*.

Características

Cabeza ancha; perfil recto; cuello corto y grueso con papada grande; cuernos cortos que se proyectan hacia atrás, orejas cortas; vientre voluminoso; cruz alta con giba bien muy prolongada; tronco cilíndrico; pierna redonda, muslos bien formados y carnosos; el color gris acero es el predominante.

Localización geográfica en México

La mayor concentración Veracruz, Guerrero, Tabasco, Sinaloa, Yucatán, Quintana Roo, Oaxaca y Michoacán

FIGURA 13

EJEMPLAR DE *BRAHAMAN*



Fuente: **Bovinos al desnudo**

GYR

Origen

La península de Katiawar, al Oeste de la India, se identifica como su hábitat primario. El primer ganado *Gyr* en América fue llevado a Brasil, país en donde se difundió ampliamente en las provincias centrales y sureñas. El ganado *Gyr* mexicano es de estirpe brasileña. Se le exportó de Brasil a Estados Unidos para formar el *Brahman Rojo*.

Características:

Es una raza de talla media, siendo su distinción sobre las demás razas la conformación de su cabeza, que posee frente muy amplia y convexa. Los cuernos son caídos y dirigidos hacia atrás, algo hacia afuera. Las orejas son largas y colgantes terminadas en punta y con una muesca. Su piel es colgante y floja; el color típico es blanco moteado de rojo habiendo estirpe. El cuello es corto y grueso en los toros, y fino en las vacas. La giba es grande y en forma de riñón. El dorso y el lomo son anchos y horizontales, lo mismo que la grupa.

Localización geográfica en México

Se encuentra en todo el territorio nacional, siendo los estados con mayor producción Veracruz, Guerrero y Tabasco.

FIGURA 14

EJEMPLAR DE GYR



Fuente: Bovinos al desnudo

INDOBRASIL

Origen

Brasil es el país de origen de esta raza, siendo los estados de Minas Gerais y Bahía donde se llevó a cabo su formación. Del cruzamiento de diversas razas cebuinas se originó el *Indobrasil*, interviniendo las razas *Gyr*, *Guzerat* y *Nellore*, principalmente.

Características

El *Indobrasil* se asemeja al *Guzerat* y al *Gyr*, denota algunos caracteres como el perfil cefálico convexo, cornamenta y orejas típicas. La cabeza es de tamaño grande. Los cuernos medianos e implantados lateralmente y dirigidos hacia atrás, las orejas son colgantes; amplias y gruesas. El cuello es corto y fuerte. El cuerpo largo; ancho y profundo, la giba voluminosa y la cola larga. Huesos fuertes y gruesos y pezuñas oscuras. La piel es muy suelta y flexible.

Localización geográfica en México

Abunda en el litoral del Golfo, especialmente en Veracruz y Yucatán.

FIGURA 15

EJEMPLAR DE *INDOBRASIL*



Fuente: Bovinos al desnudo

1.4 IMPORTANCIA DE LOS JARIPEOS EN MEXICO

Los jaripeos son una de las tradiciones muy arraigadas en la zona centro-sur del país comenzando desde San Luís Potosí hasta Oaxaca. Este tipo de eventos gusta a mucha gente y es que cuando hay un jaripeo, sea de feria o extraordinario, al ruego se dan cita hombres y mujeres de todas las edades para presenciarlo y disfrutar de un evento familiar en las tribunas.

Debido a que el jaripeo es compartido por muchas comunidades, y por estar asociado de manera conceptual con otras prácticas, sus elementos pueden ser identificados y definidos en sus propios términos. Los elementos del jaripeo son parte de un fenómeno social y por ello mantienen un valor dinámico y están sujetos a modificaciones significativas, mismas que no están exentas de propagarse entre las comunidades donde se practica.

Una parte muy importante a nivel social es en las festividades religiosas que se festejan en los pueblos o demarcaciones para venerar al santo patrono que rige la comunidad. Por el aspecto económico hay dos tipos de eventos, los de paga y los gratuitos. En temas mas adelante se explicara cada uno de ellos y la importancia en la derrama económica. Por otra parte, para darse cuenta de la importancia de los jaripeos es su propagación, basta decir que la práctica ha sido últimamente incorporada como parte de sus principales celebraciones en algunos estados de Oaxaca, Chiapas, Yucatán y Quintana Roo, donde hasta hace algunos años no se había registrado dicha práctica.

Este mismo fenómeno ha alcanzado a muchas comunidades indígenas mexicanas, pasando a formar parte importante de sus costumbres. En el estado de Oaxaca, por ejemplo, la práctica está ya incluida entre las actividades de las fiestas de Santa Cruz Papalutla y El Espinal. En el primer caso, como parte de la fiesta realizada el tercer domingo del mes de octubre, el jaripeo se encuentra ya inmerso en el complejo sistema de mayordomía. En pocas palabras podemos decir que se ha adoptado el término que dicen los mayordomos u organizaciones dedicadas a esta actividad. "Si no hay Jaripeo, no hubo festividad"

1.4.1 DEFINICIÓN DE JARIPEO

El Jaripeo es la derivación de una suerte charra que es la monta de toro, consiste en montarse en los lomos del animal y aguantar los reparos que este hace a lo largo de la jugada, se gana cuando el jinete queda en los lomos del animal y baja por su propio pie, el jinete pierde cuando es porrazo. (MVZ Javier Rivera, conductor del programa de televisión “Gigantes del jaripeo”)

1.4.2 ORIGEN DEL JARIPEO

Se dice que el origen del jaripeo empezó en los años 1800's cuando la gente del campo o rancheros, tenían trabajo que hacer como cuidar el ganado, arriarlo, marcarlo o sostener un animal para curarlo. Después la gente del campo empezó a tener competencias entre ellos mismos para saber quien era el mejor, posteriormente se agrego la actividad de quien podía montar a un caballo o una yegua bruta y amansarlo.

Con el tiempo empezaron las competencias con otros rancheros de otras haciendas para diversión. De un día para el otro los rancheros empezaron a montar también a los toros, a la gente le empezó a gustar más y más el ambiente, hasta que un día unos rancheros empezaron a organizarse para un evento mas grande. Estos eventos en los que se incluía la monta o jineteada de toro, sacar una gallina del suelo a caballo, tirar a becerros y amarrarlos, fueron los inicios también de la charrería.

Con el paso del tiempo se fueron agregando y quitando jugadas y suertes a la charrería, hasta llegar a las nueve suertes que se tienen en la actualidad.

1. Cala de Caballo.
2. Píales en el Lienzo.
3. Coleadero.
4. Jineteo de Toro.
5. Terna en el Ruedo.
6. Jineteo de Yegua.
7. Mangas a Pie.

8. Mangas a Caballo
9. Paso de la muerte

En teoría la charrería es más completa en las suertes o presentaciones, como las suertes con la reata, escaramuzas, monta de Yeguas y obviamente avaladas por una asociación de charros. Por su parte los jaripeos son más bien dedicados, a la monta de toros de reparo y requiere menos instalaciones y espacio.

El jaripeo se practica en un terreno plano, ya sea con pasto o tierra, es rodeado por estructuras metálicas una tras otra entrelazadas para adquirir una forma redonda que puede ser de diferentes tamaños según sea el espacio con el que se cuente, a este círculo se le llama arillo. En la parte trasera del arillo se instalan las tribunas para que los espectadores degusten el evento, en la parte interior del anillo se monta un cajón con las mismas estructuras metálicas del arillo, es un cajón que tiene tres estructuras firmes y una puerta que abre hacia fuera para que salga el toro. En una parte más al fondo se encuentra el descanso, es en donde los animales se amarran y descansan antes y después de ser jugados.

Cuando la estructura ya está terminada empieza a llegar la gente y a tomar sus lugares en las tribunas, antes de empezar un jaripeo se empieza con la presentación de cada uno de los jinetes y el nombre del toro que les toca montar, el ganadero o propietario del rancho contratado para rentar sus toros pasa a saludar a cada uno de ellos como acto de respeto. Posteriormente a esto, se procede a rezar la oración del jinete, en donde cada uno de ellos se encomienda al santo de su devoción.

Cuando ha terminado la presentación, se prosigue a meter al toro al cajón donde se le pondrá el pretal que es el que aprieta la parte delantera del animal, es de mayor importancia que este bien apretado pues es un gran apoyo para el jinete pues sirve de agarre. El verijero y la campana se ponen en la parte de atrás ajustándose a la alzada del animal, la función básica es estimular al toro a reparar más. Las cornamentas son puestas en los cuernos del animal con la intención de evitar lesiones en el cuerpo del jinete ya sea en la monta o cuando el jinete es derribado.

Por su parte el jinete se alista en el centro del arillo, colocándose las espuelas en la parte del talón de las botas, estas espuelas las clava en la parte delantera del animal

para que repare y sirve a su vez para agarre del jinete. Así mismo lleva la imagen del santo que se encomienda y se dirige al cajón colocándose su sombrero y si así lo decide le dedica la monta a la afición.

Cuando el toro ya esta listo y el jinete se dirige a la monta, la banda o la música empieza a tocar y la adrenalina corre por la sangre del jinete, sus amigos le acomodan al toro para dejarle espacio para poder dejarse caer y clavarle las espuelas al animal, es precisamente en ese momento cuando se abre la puerta del cajón y empieza la jugada, el narrador cuenta los reparos y la gente se para y grita. La jugada termina con el derribo del jinete o con la queda en los lomos del animal, la monta se da por buena después de que cae el primer cabezal, después de eso lo demás es extra o historia.

1.4.3 ASOCIACIONES DE JARIPEO EN MEXICO

A pesar de que en la zona centro de México el jaripeo se ha convertido en una forma de vida, no ha existido una Organización o Asociación que rijan o que dicte unas reglas determinantes al Jaripeo. Los esfuerzos que anteriormente se han implementado para poder tener una Organización de carácter nacional que regule este tipo de actividad han fracasado. Las causas son distintas, los intereses económicos sobrepasan al interés común de los aficionados.

Al no tener una organización registrada para este tipo de eventos, no puede ser considerado un deporte por que no esta acreditado a nivel federación, por lo cual no puede acceder a los beneficios que se otorgan al estar acreditados o registrados. Para poder formar una organización que pueda registrar al Jaripeo a nivel nacional es necesario tener la certeza numérica de los Ranchos o Ganaderías dedicadas a este tipo de actividad, así mismo los números de ejemplares con los que cuentan, la calidad de ellos y la distribución a lo largo de la nación.

El tener una Asociación a nivel nacional traería consigo la profesionalización de la actividad elevándola al grado de deporte, trayendo consigo el patrocinio de grandes empresas inmersas en este ámbito. También facilitaría la transferencia de tecnología y de información obtenida gracias a las investigaciones y experimentos que se hagan para mejorar al ganado y así poder tener competencia de nivel mundial.

En México existen dos organizaciones que no están acreditadas ni registradas, una de ellas se encuentra en Autlan de Navarro Jalisco y lleva el nombre de Ganaderías Unidas de Autlan, la otra es la Organización de Jaripeos Calientes, con sede en Michoacán de Ocampo. Estas organizaciones hacen la función de llevar registro de Los Ranchos o Ganaderías que existen en todo México de acuerdo a sus posibilidades. Es bien sabido que los alcances de estas organizaciones son muy limitados,

1.4.4 IMPORTANCIA DE LOS JARIPEOS EN FESTIVIDADES PATRONALES EN LA DELEGACIÓN XOCHIMILCO

Los jaripeos son parte de la cultura de Xochimilco y sus pueblos originarios son la sal y la pimienta de las fiestas. Llevar a cabo una faena no es tarea fácil, se necesita de un gran número de personas dispuestas a participar en el evento. Una función de los organizadores de los jaripeos es reunir la aportación económica de más o menos 25 personas. Esa gente conforma el grupo de organizadores y personas que cooperan para la ganadería, el arillo y lo que haga falta para los toros.

Existe una notable diferencia de cómo se presentan los toros en Xochimilco y en sus pueblos. Mientras en Xochimilco los toros se realizan en un lugar ya fijo, en donde se controla la entrada y se tiene que pagar por ver, en los pueblos, los toros se realizan al aire libre y no hay que pagar, son un espacio de reciprocidad y un factor integrador que ha perdurado en Xochimilco y sus pueblos originarios.

La gran importancia de los jaripeos en la delegación de Xochimilco, radica como en la mayor parte de México, en las festividades patronales, muchas veces se organizan hasta ocho jaripeos empezando con el mero día del santo patrono y terminando con la octava de la festividad.

El impacto que genera socialmente es la atracción de la gente a estas plazas portátiles, con el fin de observar un espectáculo, mucha gente viene de pueblos vecinos o de municipios que rodean a Xochimilco. En muchas ocasiones es muy común ver a gente que redescubre este tipo de tradiciones y las da a conocer a

amigos y familiares, lo que provoca una propagación y el fortalecimiento de esta tradición.

Lo que el jaripeo genera socialmente va de la mano con lo económico, el organizar un jaripeo para una fiesta patronal o extraordinario puede ser gratis o de paga. La derrama económica que genera la organización y jugada de un jaripeo se ve reflejada a nivel local, siendo los beneficiarios las tiendas cercanas, el transporte público, comercio informal, y la generación de empleos temporales.

1.4.5 IMPORTANCIA DE LOS JARIPEOS COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LA DELEGACIÓN XOCHIMILCO

Anteriormente se mencionaba que los jaripeos pueden dividirse en dos tipos de clases para estudiar su impacto generado en la zona o en las festividades patronales. Se dividen en jaripeos gratuitos y jaripeos de paga. En la Delegación de Xochimilco se tiene un mínimo de 80 jaripeos al año

La importancia económica de un Jaripeo de paga conlleva muchas responsabilidades y sobre todo una inversión muy fuerte por parte del empresario o la organización a cargo del evento. Se pueden hacer eventos en donde se contraten ganaderías reconocidas a nivel nacional o aquellas que tengan un hato con prestigio, enfrentándose entre ellas por un premio muy remunerado. La música que alegra y pone ambiente en el ruedo y posteriormente en el baile es otro ingrediente del jaripeo que no se puede dejar en términos menores. La renta del arillo y las gradas son otro factor que genera un gasto en la inversión, así mismo la publicidad en bardas y la impresión de propagandas representan el inicio de estos costos, con el afán de promover el evento y generar una muy buena entrada.

Cuando el jaripeo se esta llevando acabo, empieza la derrama económica y se activa la economía de la zona local, en donde los beneficiarios son varias personas que participan ya sea directa o indirectamente como las tiendas, vendedores de comida, cerveza y cigarros. En promedio cada jaripeo deja una derrama económica

en la zona local de hasta 50 mil pesos por día. (Daniel Flores, Mayordomo de del pueblo San Andrés Ahuayucan, Xochimilco)

La venta de boletos, cerveza y todos los ingresos que se puedan juntar en otras áreas, dependen del precio establecido, pero se llega a generar hasta medio millón de pesos por jaripeo. De esa cantidad se le resta el pago de la banda, de la lona, la seguridad privada, la publicidad, la renta del arillo y sobre todo a las ganaderías y jinetes, dejando al empresario con una ganancia que oscila entre el 20 y el 40%.

Cuando un jaripeo es gratuito, la gente que organiza estos eventos son los que aportan el dinero para cubrir los gastos anteriormente mencionados, al contrario de un privado, en el gratuito no se persiguen fines de lucro y lo recaudado es donado a la iglesia para cubrir otros tipos de gastos generados por la festividad.

La mayor importancia que tienen los jaripeos a nivel económico, es la generación de empleos temporales, por lo consiguiente un Jaripeo es el eslabón de inicio en una cadena donde participan empresas y diferentes tipos de actividades formales e informales.

CAPITULO II DIAGNÓSTICO

2.1 DIAGNÓSTICO EXTERNO

2.1.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

La Ciudad de México es el Distrito Federal, capital de los Estados Unidos Mexicanos. En términos técnicos esta situado en las siguientes coordenadas: Al norte 19°36', al sur 19°03' de latitud norte; al este 98°57', al oeste 99°22' de longitud oeste. El Distrito Federal colinda al norte, este y oeste con el estado de México y al sur con el estado de Morelos. Tiene una extensión de 1,547 km². Representa el 0.1% de la superficie del país. Es la entidad más pequeña de la República Mexicana ((INEGI-DGG .Superficie de la República Mexicana por Estados. 1999)

FIGURA 16

LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA DEL DISTRITO FEDERAL



Fuente: travelbymexico.com

El territorio capitalino a diferencia de los demás estados, este se compone de 16 delegaciones, y estas mismas se distribuye en colonias o pueblos. Xochimilco es una delegacion unicada al sur de la capital, limita al norte con las delegaciones Coyoacán, Tlalpan e Iztapalapa; al oriente con Tláhuac; al poniente, con Tlalpan; y al sureste con Milpa Alta. Tiene una superficie de 122 kilómetros cuadrados, que la ubican como la tercera delegación más grande de la ciudad de México.

La delegación de Xochimilco se divide en colonias y pueblos, los cuales son encabezados por un enlace territorial o mejor conocidos como coordinadores que son elegidos por medio de elección popular y rigen a cada una de ellas.

FIGURA 17

LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA DE LA DELEGACIÓN XOCHIMILCO



Fuente: mapademexico.mx

Dentro de la delegación de Xochimilco encontramos un pueblo de nombre Tulyehualco (náhuatl: lugar alrededor de los tules). Es un poblado ubicado en el oriente del Distrito Federal a las faldas de un volcán inactivo mejor conocido como Cerro del Tehuitli. Es por decirlo de alguna manera el último pueblo de la delegación Xochimilco.

2.1.2 MEDIO GEOFÍSICO

2.1.2.1 UBICACIÓN

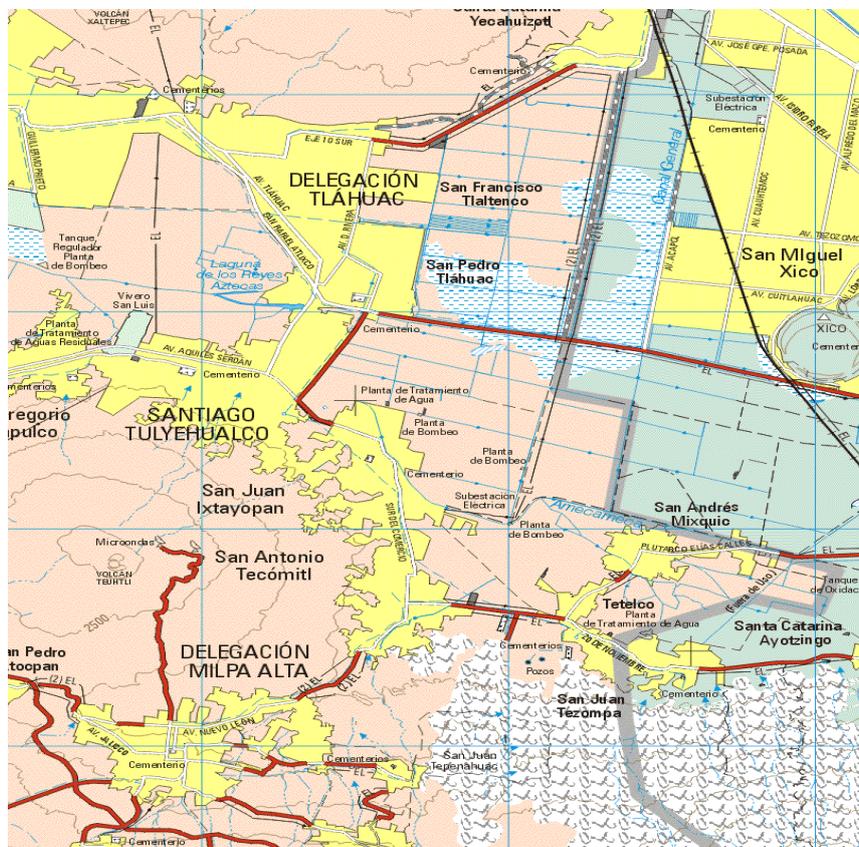
De acuerdo a la clasificación de Rzedowski (1983). Se encuentra ubicada en la provincia del eje neovolcánico transversal, es la subprovincia de los valles y lagos del anahuac. En términos técnicos Tulyehualco se encuentra ubicada en los 19 grados, con 19 minutos latitud norte y 99 grados con cero minutos longitud oeste. A una altura de 2.240 msnm.

2.1.2.2 LIMITES

Al Este colinda con el poblado de San Luís Tlaxialtemalco, al Oeste con San Juan Ixtayopan, al Norte con Tláhuac y al Sur con el volcán extinto Teuhtli.

FIGURA 18

LIMITES DE SANTIAGO TULYEHUALCO



Fuente: Guía Roji 2010

2.1.2.3 SUPERFICIE

Santiago Tulyehualco cuenta con una extensión territorial de 60Km².

2.1.2.4 CLIMATOLOGÍA

El clima de la zona, de acuerdo con la clasificación de Köppen, y modificado por Enriqueta García, es C (w2) (w) b (i), es decir Templado Subhúmedo, con lluvias en verano. La temperatura media anual varía entre 12° y 18°C, con poca oscilación anual de las temperaturas medias mensuales (entre 5° y 7°C) pueden llegar a presentarse heladas de noviembre a enero. La precipitación media anual es de 620.4mm y las lluvias mas abundantes se presentan entre los meses de junio a septiembre. Durante la mayor parte del año los vientos dominantes provienen del norte y noreste, mientras que de noviembre a febrero dominan los vientos del sureste, con una velocidad promedio de 10Km/h.

2.1.2.5 OROGRAFIA Y TOPOGRAFIA

Cuenta con un área natural protegida que se ubica en un terreno plano de origen lacustre correspondiente al antiguo vaso del lago de Xochimilco, con una pendiente que varia entre el 0 y 5%. Hacia el sur se localiza en área montañosa formada principalmente por los cerros Xochitepec, Cantil. Tambien esta regido por tres volcanes el Teoca, Zopote y Tehutli.

2.1.2.6 GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA

El origen y formación Geológica de la región lacustre se remonta a finales del terciario superior y principios del cuaternario. Durante esta fase, la parte sur del valle fue obstruida por la formación de la barrera de origen volcánico conocida como Sierra del Chichinautzin, lo que dio origen a la cuenca endorreica de México. El proceso posterior implico la acumulación de una mezcla de materiales de origen volcánico, aluvial y finalmente orgánico, siendo este ultimo el que predomina en el área.

Los análisis estratigráficos permiten establecer que los sedimentos se encuentran dispuestos en cuatro capas: la primera se constituye de arcillas lacustre, y sedimentos de arena, se localiza entre los 10 y 40 mts de profundidad. La segunda

capa se compone de arcillas lacustres superficiales, se encuentra en una profundidad de 100 a 300mts. La tercera capa es de depósitos de basalto y representa la porción superior del acuífero, tiene un espesor de 100 y 500mts. La cuarta capa se forma por depósitos volcánicos estratificados, de 100 a 600mts de espesor, que se ubican entre 500 y 1000mts de profundidad.

En lo que a edafología se refiere los suelos Son de tipo Feozem háplico (Hh) y gleyico (Hg), se caracterizan por ser profundos y discontinuos debido a que se originaron como pequeños islotes rodeados de agua. Presentan colores oscuros, con un alto contenido de materia orgánica (mayor al 10%), con un horizonte A mólico de entre 10 y 25 cm de textura media y una saturación de bases mayor al 50%, hasta los 125cm.

2.1.2.7 HIDROLOGÍA E HIDROGRAFÍA

La zona es de humedal permanente debido a que fue parte del lago de Xochimilco, actualmente, por la intensa actividad del hombre, el sistema lacustre se encuentra reducido a canales, lagunas permanentes y de temporal que oscilan en una profundidad de 3 a 6mts.

2.1.2.8 FLORA Y FAUNA

Se pueden localizar tres tipos de vegetación.

La Vegetación *Halofila*. Se encuentra en terrenos propensos a inundaciones y en suelos salinos; las especies representativas son *Distichlis spicata*, *Eragrostis obtusiflora*, *Atriplex patula*, *Sporobolus pyramidatus*, *Pennisetum*.

Vegetación Acuática y Subacuática: Este tipo de vegetación se encuentra en los cuerpos de agua permanentes como canales y lagunas, las especies mas representativas son: *Tulares* y los *Ahuejotes*.

Vegetación Terrestre: Se localizan en las partes planas y en las partes altas del pueblo las especies mas representativas son: Ahuehetes (*Taxodium mucronatum*), Trueno (*Ligustrum lucidum*), Casuarina (*Cassuarina equisetifolia*)

En cuanto a Fauna es común encontrar en los cerros y lagos el Cincuate (*Pituophis deppei*), dos especies de víbora de cascabel (*Crotalus polistictus* y *C. molossus*) y algunas especies de las cuales se desconocen datos sobre su reproducción, como son los casos de *Phrynosoma orbiculare*, lagartija endémica.

2.1.3 POBLACIÓN

2.1.3.1 NUMERO DE HABITANTES

Santiago Tulyehualco cuenta con una población de 143.714 habitantes, de los cuales 55.257 son mujeres y 88.457 hombres, de la población en general 57.886 son menores de 18 años mientras que 85.828 son mayores de 18 años. (Censo población y vivienda 2010. INEGI)

2.1.3.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

El pueblo de Santiago Tulyehualco esta organizado en nueve barrios y siete colonias. Y es a su vez una Subdelegación de Xochimilco, que es regida por un coordinador. y tiene la función de solucionar los problemas del pueblo.

CUADRO 9

BARRIOS Y COLONIAS DE SANTIAGO TULYEHUALCO

Barrios	Colonias
Cristo Rey	Los Cerrillos Primera Sección
San Sebastián	Los Cerrillos Segunda Sección
San isidro	Los Cerrillos Tercera Sección
Calyequita	La Esperanza
San Felipe de Jesús	Las Mesitas
La Purísima concepción	La del Carmen
Nativitas	Las Animas
Santiaguito	
La Guadalupita	

Fuente: Elaboración propia

2.1.3.3 ASPECTOS CULTURALES DE LA POBLACIÓN

A lo largo del año se encuentran 19 festividades, de las cuales 15 son de carácter religioso, una es por cada capilla del pueblo, la más importante se celebra el 25 de julio que es la feria del pueblo, en honor al santo patrono Santiago Apóstol, y otra el 2 de febrero en honor a la virgen de candelaria.

Otras dos ferias de carácter importante son La feria de la Alegría y del Olivo, dura 15 días y se realiza en el mes de febrero; La Feria de la Nieve, que se lleva a cabo en la Semana Santa.

Anualmente se hace el carnaval de Tulyehualco, en donde las diferentes comparsas de chineros y caporales salen a bailar por las principales calles del pueblo, por otro lado existe un festival anual que conmemora el natalicio de Quirino Mendoza Cortes, creador de la canción cielito lindo.

2.1.3.4 RELIGIÓN

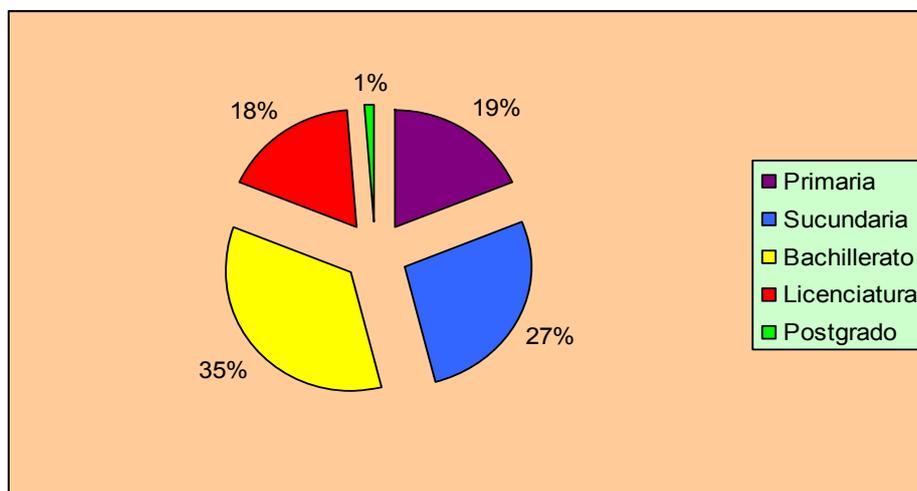
El 70% de la población profesa la religión católica, el 20% son protestantes mientras que el 10% son declarados ateos, el 10% restantes pertenecen a otras religiones en minoría como Mormones y el Budismo. (Censo población y vivienda 2010. INEGI)

2.1.3.5 EDUCACIÓN

En cuanto a educación se refiere, de los 85.828 mayores de edad, el 19.5% solo tiene el nivel de primaria, el 27% la secundaria, 35% nivel bachillerato, 18% Nivel licenciatura y el 0.5% estudios de postgrado. (Censo población y vivienda 2010. INEGI)

GRAFICA 6

NIVEL MAXIIMO DE ESTUDIOS EN LA POBLACIÓN



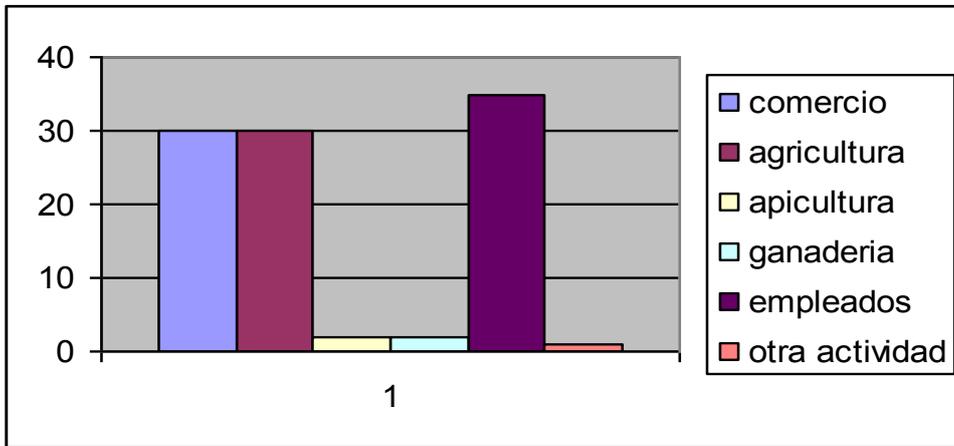
Fuente: Elaboración propia

2.1.4 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Las actividades económicas en la región son diversas, la mayoría de la población presenta el pape de polivalencia y se emplea en el comercio, agricultura, ganadería, apicultura, obreros. La población económicamente activa se calcula en 98.256 habitantes. En donde el 30% están dedicados al comercio, otro 30% dedicado a la agricultura, un 2% a la apicultura, ganadería con 2%, empleados con el 35% y otras actividades con el 1%.(Censo población y vivienda 2010. INEGI)

GRAFICA 7

PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN



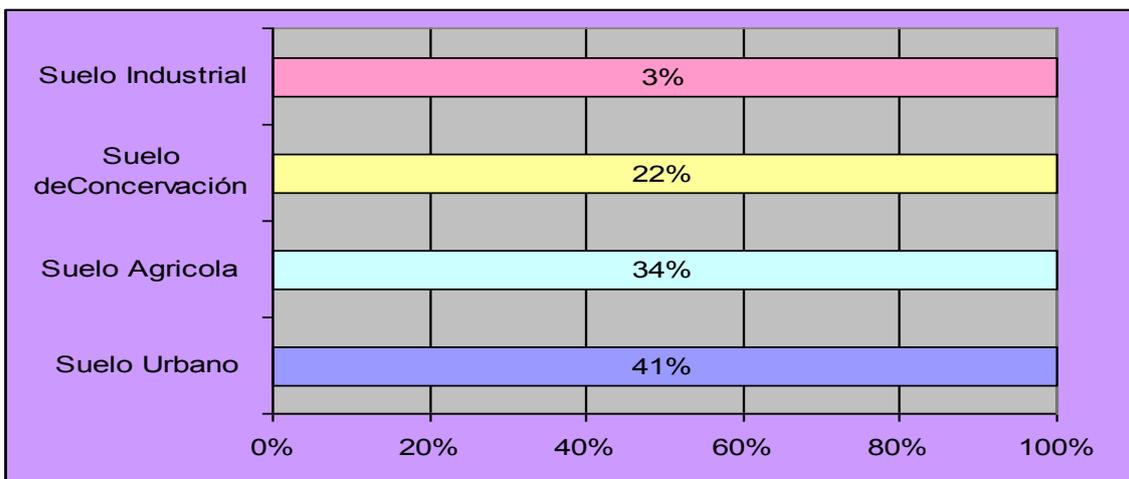
Fuente: Elaboración propia

2.1.4.1 USO DE SUELO

Los 60 km² de suelo encontrado en Tulyehualco se dividen en cuatro; Suelo Urbano, Suelo Rural, Suelo de Conservación y el Suelo Industrial. (Censo población y vivienda 2010. INEGI)

GRAFICA 8

USO DE SUELO



Fuente: Elaboración propia

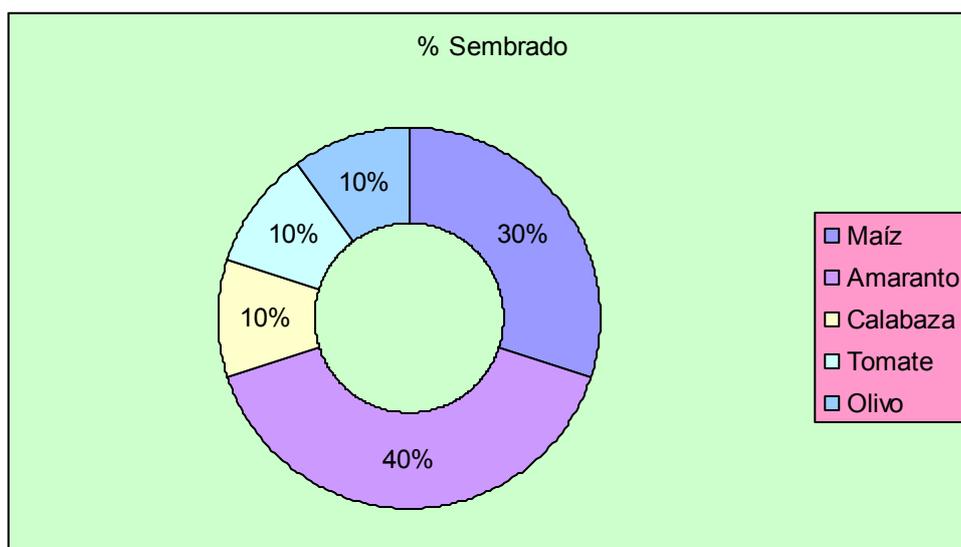
2.1.4.2 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El Suelo Agrícola en Tulyehualco corresponde a 20.400mts². Dentro del mismo se produce una pequeña variedad de productos agrícolas de importancia a nivel regional y delegacional. La siembra es de temporal, dejando la tierra por largos ciclos inactiva. Se sigue usando la tracción animal, el tractor y las enseñanzas ancestrales.

De los cultivos que se siembran en Tulyehualco los de mayor importancia económica es el Amaranto y el Olivo, estos se comercializan a nivel regional, nacional y de exportación siendo el principal productor de amaranto en el distrito federal y quinto lugar a nivel nacional.

GRAFICA 9

SUPERFICIE SEMBRADA POR CULTIVO



Fuente: Elaboración propia

2.1.4.3 PRODUCCIÓN GANADERA

La apicultura es una actividad que se sigue practicando en zonas altas del pueblo primordialmente en el ejido de tulyehualco. Su producción es de carácter comercial a la región.

La ganadería es una actividad poca practicada por la gente de la región, se tiene un total de 143 cabezas de ganado bovino, 52 de ganado vacuno, 87 porcinos, 21 cabezas de ganado caprino, 47 de ganado ovino, 73 conejos, y 274 gallinas de postura y tres Rancho de ganado bovino dedicados a otras actividades. (Animales de jaripeo) (Censo población y vivienda 2010. INEGI)

2.1.4.4 SECTOR INDUSTRIAL

El sector industrial no es una actividad muy común en la región, se tiene el registro de apenas 7 empresas que se dedican a la transformación de diferentes productos.

- Procesadora de amaranto: Se tiene el registro de 3 empresas de este giro
- Elaboración de balones de fútbol: Una empresa
- Industria textil: Una empresa
- Industria de plástico: Una empresa
- Industria de Refacciones industriales.

2.1.4.5 ARTESANÍAS

La artesanía mas comercial es la del barro, con la cual elaboran letreros y diversas figuras que sirven como adorno en las casas.

2.1.4.6 TURISMO

EL turismo tiene su apogeo en dos ferias nacionales, la feria de la Alegría y el Olivo se celebra en febrero y tiene una duración de quince días. La segunda feria y quizás la mas importante es la de la nieve, esta se celebra en semana santa, y puede ser en abril o mayo. Dura aproximadamente 8 días.

2.1.5 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

2.1.5.1 CAMINOS

Existen tres tipos de caminos en el pueblo: Las avenidas están pavimentadas en un 100%, las calles de todo el pueblo en un 97% y los caminos de penetración que llevan a la zona de cultivos y reserva ecológica aun son de terracería.

2.1.5.2 MEDIOS DE COMUNICACIÓN

El medio de comunicación mas usado es el sistema de transporte publico como el microbús, combis, y del servicio de transporte colectivo del Distrito Federal. Existen 3 carreteras fundamentales que atraviesan el centro de tulyehualco, las cuales llevan a Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta. Por su parte existe la comunicación por vía telefónica tanto fija como móvil, acceso a Internet y el correo es por cuenta de SEPOMEX.

2.1.5.3 SERVICIOS PÚBLICOS

El pueblo de Santiago Apóstol cuenta con los siguientes servicios.

- Cuenta con un panteón civil, de nombre panteón Santiago Tulyehualco ubicado en avenida Francisco I Madero
- Deportivo Santiago Tulyehualco en el cual se desarrollan las actividades como el frontón, Fútbol soccer, y Básquet ball
- Cuenta con una instalación del DIF en el cual se atienden a personas que padecen de violencia familiar.
- Cuenta con el parque regional los olivos.
- Cuenta con un mercado fijo que ofrece productos de la región
- Los sábados se establece un tianguis en el cual se encuentran productos básicos.
- Tiene establecida la plaza Quirino Mendoza Cortes que es la principal y anfitriona de las 4 ferias más importantes en la región, la feria de la nieve, la feria de la candelaria, la feria de la alegría y el olivo y la feria patronal en honor a Santiago Apóstol.
- Una estación de de SEPOMEX
- Cuenta con un solo banco perteneciente a *Bonos del ahorro nacional*

2.1.5.4 COMERCIO

En lo que respecta al comercio que está representado por el 30% de la población económicamente activa equivalente a 5.725 personas, ejercen esta actividad como vendedores de mercados sobre ruedas, locatarios del mercado local, vendedores con respecto a la industria automotriz y otras actividades comerciales, de los cuales se calcula que el 70% de los comerciantes son informales el 30% son formalmente constituidos. Los negocios de mayor importancia en la región son:

- Panadería Tulyehualco
- Zapatería Tulyehualco
- Farmacia Tulyehualco
- Telefónica Tulyehualco
- Refaccionaría Tulyehualco

2.1.6 SERVICIOS SOCIALES

2.1.6.1 EDUCACIÓN

La región cuenta con 12 escuelas a nivel preescolar siendo 3 públicas y 9 particulares, a nivel primaria se cuentan con 4 instituciones publicas y 6 de carácter privado, a nivel secundaria existen 2 publicas y 9 privadas, nivel bachillerato existe una de carácter publica y 3 de carácter privadas.

2.1.6.2 SALUD

Cuenta con un centro de salud que atiende a la población local y de otras localidades que llegan por alguna especialización.

2.1.6.3 AGUA Y DRENAJE

Existen 17 pozos construidos en todo el pueblo, los cuales abastecen de agua al pueblo en un 90% y en un 35% al distrito federal, estos pozos se encuentran en condiciones medias debido a la falta de mantenimiento continuo. Por su parte el servicio de drenaje abarca el 95% del territorio.

2.1.6.4 ELECTRICIDAD

En lo que a electricidad se refiere, tiene una cobertura en todo el pueblo del 98%.

2.2 DIAGNÓSTICO INTERNO

2.2.1 SITUACIÓN EN LA QUE SE ENCUENTRABA EL RANCHO LOS CARNALITOS EN EL AÑO 2009

La situación por la que pasaba el Rancho en el año 2009 fue muy decadente y con un pronóstico de catástrofe que lo llevaría a la extinción. Para saber que es lo que aquejaba al rancho y poder encontrar la cadena de problemas que lo estaban afectando, se procedió a la elaboración de un inventario y de un diagnóstico participativo interno, en el cual la misma gente demostró sus inconformidades e inquietudes.

✚ **Hato de reparo:** Se encontraron 20 animales que no tenían el rendimiento esperado por la gente del rancho debido a su longeva edad, presentaron signos de maltrato, heridas que cargaban de tiempo atrás y que no fueron atendidas de manera adecuada. Presentaban signos muy fuertes de enfermedades adquiridas por el ambiente en que se desenvolvían, tenían síntomas muy avanzados de irritación en la piel debido a que permanecían expuestos al sol todo el día. Debido a los compromisos adquiridos con anterioridad y que necesitaban sacarlos a tiempo, el hato se fue llenando de animales que no eran especializados en el reparo y que fueron sacados del ganado de engorda.

✚ **Infraestructura:** Los corrales en los que el animal se asentaba eran prácticamente nulos, estaban expuestos al aire libre dejándolos a los rayos del sol provocando con ello la formación y propagación de enfermedades. Los comederos y bebederos estaban hechos metal con una oxidación muy avanzada, el agua que era suministrada para el consumo del animal estaba muy contaminada y de pésima calidad. No contaban con un embarcadero para subir a los animales al transporte y tampoco tenían un área especial para la cuarentena.

- ✚ **Alimentación:** La alimentación que se le proporcionaba al animal estaba mal implementada, era una alimentación especializada para ganado de engorda, por consiguiente el animal no obtenía los requerimientos mínimos necesarios de energía para desarrollar la actividad en el ruedo.
- ✚ **Organización interna:** Su estructura se limitaba y deslindaba responsabilidades basándose únicamente en tres niveles jerárquicos, el dueño el Sr. Esteban Labana tomaba las decisiones correspondientes a contratos, precios y dirigía al rancho. Salvador Labana era el encargado de los trabajadores y responsable de llevar acabo las jugadas. En tercer lugar estaban los trabajadores que laboraban en el Rancho fungiendo como caporales.
- ✚ **Personal del rancho:** En el rancho laboraban 4 caporales, contaban con poca experiencia en el manejo de este tipo de animales y sus conocimientos sobre la alimentación y mantenimiento general del ganado era muy limitado. Salvador Labana posee la experiencia sobre el manejo y las negociaciones previas a la jugada, sin embargo carecía de liderazgo y de visión. Por su parte, Esteban Labana propietario del Rancho, tenía la carencia de ser un líder en su agronegocio, no tenía la visión a futuro y planeaba a corto plazo, tenía la limitante de llevar una administración rustica.
- ✚ **Condiciones del terreno:** El principal problema del terreno son sus pendientes prolongadas y el exceso de polvo generado por los vientos dominantes, son suelos de uso agrícola sembrados en temporal.
- ✚ **Cartera de clientes:** Los clientes ganados a través de los años fueron 42, de estos clientes, 14 eran empresarios dedicados a hacer jaripeos de paga en la región, 25 pertenecían a alguna mayordomía, 3 eran representantes y ganchos para torneos nacionales. Debido a la mala eficiencia y ocaso del Rancho, el lugar de estelar se fue perdiendo hasta llegar lo que se le conoce como ganaderías de relleno. Del total de clientes al finalizar el año 2009 solo se conservaban 15.

✚ **Herramientas y maquinaria:** La maquinaria estaba compuesta por dos camionetas, una Ford F450 modelo 2004 en buenas condiciones. Otra camioneta Dodge Ram 2500 en buenas condiciones, por ultimo un tractocami3n modelo 1996 en 3ptimas condiciones. Tienen su propio sello para marcar al ganado, cuentan con dos cajones de monta, uno alto y otro bajo.

2.2.2 AN3LISIS FODA

El objetivo principal para realizar el an3lisis FODA es analizar el funcionamiento de la estructura organizacional del rancho, en el cual se identificaron los cuatro factores a saber, con el prop3sito de obtener un diagn3stico que sirviera de base para el planteamiento de alternativas a los problemas que aquejaban al Rancho. Se realizo con el apoyo de los trabajadores y personas externas a est3.

CUADRO 10
AN3LISIS FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
1. Produce el 40% de sus forrajes.	1. Bajo potencial gen3tico en el hatu.
2. Amplios recursos financieros para desarrollar el negocio.	2. Mercadotecnia d3bil
3. Reconocidos en el mercado desde hace 10 a3os.	3. Limitaci3n en la generaci3n de tecnolog3a y transferencia.
4. Calidad en el servicio.	4. Afectados por problemas de operaci3n interno.
5. Buena ubicaci3n del negocio.	5. Dif3cil acceso a plazas profesionales.
6. Renovaci3n constante de ejemplares.	6. Intermediarismo
7. Estabilidad en el mercado	7. Tama3o reducido del hatu
8. Estabilidad laboral	8. Descanso obligatorio del hatu por falta de eventos continuos.

9.Mínima competencia local	9. Carencia de liderazgo por parte del dueño del Rancho
10.Se cuenta con apoyo auxiliar de la UAM X	10.Falta de conocimientos técnicos

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1.Centros de consumo cercanos	1.Abandono de la actividad
2.Demanda insatisfecha en eventos anteriores en diversas ferias	2.Cambio de las tendencias del mercado
3.Adquisición de ranchos dedicados al mismo rubro	3.Fuerte competencia a nivel nacional
4.Capacidad de crecimiento más rápido debido a la amplia demanda por periodos.	4.Cambio en las necesidades y gusto de la actividad
5.Alianzas estratégicas	5.Patologías sociales
6.Crecimiento de acuerdo a las exigencias del mercado	6.Cambio de tenencia de la tierra
7.Nuevas tendencias en el jaripeo	7.Perdida de imagen del jaripeo con respecto al rodeo americano
8.Ampliación y mejora de las instalaciones, infraestructuras y servicio que se ofrece	8.Cambios demográficos adversos
9.Iniciativa empresarial para la formación de nuevos empresarios en el rubro.	9.Probable ingreso de competidores potenciales
10.Una fuerte campaña de publicidad en donde el Rancho sea el que organice todo el evento.	10.Deficiencia del control sanitario por parte de las autoridades

Fuente: Elaboración propia

Una vez que se elaboró la matriz FODA se definieron las estrategias a implementar. Se realizaron a raíz de las necesidades y opiniones de la gente, contando también con el tiempo de los compromisos, los materiales y recursos económicos disponibles en el rancho, para poder tener mayor y mejor presencia en el mercado que cada día se compite más.

2.2.3 ACCIONES ESTRATÉGICAS

- Depuración del hato para sacar los animales que no son exclusivos de reparo.
- Se formaron alianzas estratégicas con los otros dos ranchos dedicados al mismo giro ubicados el Tulyehualco, con la intención de poder sacar los compromisos que se avecinaban en Guanajuato y Querétaro.
- Compra de ganado de reparo que ya esté calado, con la intención de reforzar en hato y sacar los compromisos.
- Revisión minuciosa de cada animal de reparo, para saber sus condiciones físicas y así poder tomar las medidas necesarias para su recuperación.
- Se procedió a ofrecer una estancia con sombra temporal a los animales, se cambiaron los bebederos, comederos y alimentación por una mas acorde a la necesidad de energía requerida por estos animales.
- Desinfección a todo el Rancho.
- Capacitación técnica a todo el personal de Rancho. Con el propósito de que cumplan mejor sus funciones y obtengan mejores resultados.
- Capacitación a Salvador Lavana para que pueda tener liderazgo y pueda transferir sus conocimientos y experiencia a los caporales.
- Capacitación al Sr. Estaban Lavana. Dueño del Rancho, para que pueda llevar la administración del negocio y la toma de decisiones.
- Contratación de servicios externos de un Contador y un Medico Veterinario Zootecnista.
- Darle el carácter de persona moral al Rancho ante la SHCP.
- Mantenimiento general a los vehículos que son utilizados para el transporte del ganado.

- Se valoro la posibilidad de poder obtener apoyos de alguna institución gubernamental o bancaria, las finanzas de Rancho son sanas y el apoyo crediticio no seria perjudicial, al contrario, ayudaría a crear buen historial de crédito.

2.2.4 DEFINICIÓN DEL PROYECTO ELABORADO

Se procedió a la elaboración de un proyecto que permita la producción óptima de ganado bovino de espectáculo especializada en el reparo.

PROYECTO

“PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO PARA ESPECTÁCULO EN SANTIAGO TULYEHUALCO DISTRITO FEDERAL.”

Se diseño un proyecto integral que ayude al Rancho a reorganizarse internamente, con la intención de volver a sobresalir e incrementar la eficiencia del negocio y recuperar el terreno perdido en los últimos años. Las características de este proyecto cubren las líneas de alimentación, selección del ganado, estudio de mercado, estudio técnico y la construcción de estancia para los animales. Así mismo conformar una información tangible sobre el proceso de producción y crianza de este tipo de ganado, que será distribuida a ranchos y ganaderías dedicadas a este rubro para hacer más eficiente y tener mejor nivel de competencia.

2.2.5 METAS

- ❖ Capacitación especializada y constante a cada uno de los trabajadores desde la base laboral hasta el más alto nivel jerárquico.
- ❖ Reorganización jerárquica del Rancho.
- ❖ Dar al Rancho el Giro de Agronegocio.
- ❖ Construir en el Rancho los Carnalitos una Estancia permanente que ofrezca confort a cada uno de los ejemplares.
- ❖ Tener un hato mínimo de 40 ejemplares para poder cubrir la demanda en fechas establecidas.
- ❖ Contar con los servicios permanentes y de base de un Medico Veterinario Zootecnista.

- ❖ Establecer estándares de calidad que sean representativos del Rancho, es decir toros de buena estampa, que tengan buen reparo, que sean vistosos en las jugadas y que tengan una excelente presentación física.
- ❖ Consolidar al Rancho Los Carnalitos como el mejor poseedor de hato de reparo en el Distrito Federal.

2.2.6 Misión

Somos un Rancho ganadero legalmente constituido especializado en toros de reparo, contamos con un amplio repertorio de ejemplares de alta calidad que satisface los más altos estándares de la demanda en los jaripeos a nivel nacional.

2.2.7 Visión

Ser un Rancho ganadero que tenga presencia a nivel nacional y consolidarnos como una de las ganaderías más prestigiadas por su calidad de toros y jugadas en México.

La misión y visión se formularon en la etapa de formulación de proyecto, es decir a los tres días de empezar a implementar a tomar las estrategias correspondientes.

CAPÍTULO III

DISEÑO DEL PROYECTO

3.1 ESTUDIO DE MERCADO

3.1.1 OBJETIVO

Conocer la situación actual del mercado de jaripeos, con la intención de tener un panorama certero para la identificación de nichos de mercados insatisfechos y posibles puntos de incursión a nivel regional y nacional.

3.1.2 POBLACIÓN OBJETIVO

Empresarios dedicados al espectáculo de jaripeo y bailes, mayordomías de algunas iglesias de la región, organizaciones independientes de las ferias patronales, organizaciones de jaripeo a nivel nacional.

3.1.3 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO EN EL MERCADO

Definimos al producto como ganado bovino especializado en el reparo, es decir toros que son utilizados en los jaripeos para ser montados por hombres o mujeres llamados jinetes.

3.1.4 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

El ganado ocupado para la monta en los jaripeos posee ciertas características físicas, son animales de gran tamaño y peso superior a los 500kg, son bovinos que tienen una agresividad superior al ganado de carne, para ser ocupados en los jaripeos no importa la raza siempre y cuando sea bueno al reparo. Generalmente este tipo de ganado presenta cornamentas muy desarrolladas, joroba muy erguida y una altura que oscila entre los 1.60mts hasta 1.85mts. La vida útil de estos ejemplares va de los 3 hasta los 5 años.

3.1.5 USOS DEL PRODUCTO

Este tipo de ganado tiene dos usos, el primero y más importante como anteriormente se ha mencionado es ocupado para la monta en los jaripeos, la segunda es solamente para los toros que a lo largo de su vida en los ruedos fueron consagrados como toros de máxima calidad, estos ejemplares son ocupados como sementales.

3.1.6 SUSTITUTOS

Por tradición en el jaripeo solamente se montan bovinos, sin embargo en muy remotas ocasiones son sustituidos por ganado equino.

3.1.7 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La demanda de un producto esta representada por las diferentes cantidades que se pueden comprar a distintos precios en un determinado tiempo. Sin embargo la demanda de un bien o servicio depende del precio del bien o servicio, del precio de los bienes sustitutos, del ingreso de los consumidores y de los gustos y preferencias. (Abraham Hernández. 2001)

3.1.7.1 DEMANDA REGIONAL

En la delegación Xochimilco, Tláhuac, Milpa Alta y municipios colindantes del Estado de México y Morelos existe un total de 400 festividades religiosas al año. 250 son festividades de pueblo donde los días de feria varían de 8 a 15 días, 150 ferias son de 8 días o menos. De las 400 fiestas patronales en 109 el jaripeo esta inmerso en las mayordomías o por organizaciones independientes que celebran jaripeos año con año dentro de los festejos al santo patrono. Las 291 festividades restantes son aquellas en donde el jaripeo se puede celebrar o no, dependiendo de los organizadores. Contabilizando los días de feria al año se tiene un mínimo de 1276 jaripeos. Por su parte se contabiliza un mínimo de 200 jaripeos extraordinarios, dando un total de 1476 jaripeos anuales en, la región.

CUADRO 11

CALENDARIO SANTORAL REGIONAL DONDE SE CELEBRAN JARIPEOS

FESTIVIDAD	DIA	MES	NUMERO DE LUGARES DONDE SE HACE JARIPEO	TOTAL DE JARIPEOS
Año nuevo	1	Enero	15	15
Los santos Reyes	6	Enero	5	8
San Antonio Abad	17	Enero	2	4
San Sebastián	20	Enero	9	14
Santa Inés	21	Enero	2	6
San Vicente	22	Enero	1	3
San Francisco de Sales	24	Enero	1	2
Santo Tomas de Aquino	28	Enero	4	12
TOTAL DEL JARIPEOS AL MES				64
La Candelaria	2	Febrero	14	26
Sana Felipe de Jesús	5	Febrero	6	15
San Valentín	14	Febrero	4	4
San Pedro Damían	21	Febrero	1	3
San Gabriel	27	Febrero	1	3
TOTAL DEL JARIPEOS AL MES				51
Día Nacional de la Familia	Primer Domingo de Marzo	Marzo	2	2
San Juan de Dios	8	Marzo	1	1
San Gregorio Magno	9	Marzo	2	12
San José	19	Marzo	4	10
Santa Fabiola	21	Marzo	2	3
Santa Catarina	24	Marzo	4	16
Santa Esperanza	2	Marzo	1	2
TOTAL DEL JARIPEOS AL MES				46
San Juan Bautista	7	Abril	2	6
Sábado de Gloria	Variable con Mayo	Abril	3	3
Domingo de Pascua	Variable con Mayo	Abril	5	5
Santa Catalina	29	Abril	3	9
Día del Niño	30	Abril	3	3
TOTAL DEL JARIPEOS AL MES				26
Día del Trabajo	1	Mayo	2	2
La Santa Cruz	3	Mayo	24	56
San Felipe y Santiago	4	Mayo	4	14
San Ángel	5	Mayo	1	3
Sábado de Gloria	Variable con Abril	Abril	3	3
Domingo de Pascua	Variable con Abril	Abril	5	5

Día de la Madre	10	Mayo	2	2
Santo Domingo	12	Mayo	2	10
Nuestra Señora de Fátima	13	Mayo	1	2
San Isidro Labrador	15	Mayo	5	14
San Bernardino	20	Mayo	2	3
Nuestra Señora del Rocío	24	Mayo	1	2
San Felipe Neri	26	Mayo	1	5
San German	28	Mayo	1	2
San Fernando	30	Mayo	2	6
TOTAL DEL JARIPEOS AL MES				121
San Jeremías	7	Junio	1	3
San Antonio de Padua	13	Junio	12	36
Sagrado Corazón de Jesús	19	Junio	2	6
Día del Padre	Tercer Domingode Junio	Junio	5	5
Santa Alicia	23	Junio	2	2
San Juan Bautista	24	Junio	16	38
Nuestra del Socorro	27	Junio	1	2
Apóstoles San Pedro y Pablo	29	Junio	21	58
TOTAL DEL JARIPEOS AL MES				150
Santo Tomas Apóstol	3	Julio	6	18
Nuestra Señora del Refugio	4	Julio	2	4
San Fermín	7	Julio	2	6
San Enrique	13	Julio	1	3
San Buenaventura	15	Julio	1	1
Nuestra Señora del Carmen	16	Julio	5	17
Santa Maria Magdalena	22	Julio	7	21
Santiago Apóstol	25	Julio	12	28
Santa Ana y San Joaquín	26	Julio	9	18
Santa Marta	29	Julio	6	20
San Ignacio de Loyola	31	Julio	2	5
TOTAL DEL JARIPEOS AL MES				141
Nuestra Señora de los Ángeles	2	Agosto	2	6
Nuestra Señora de las Nieves	5	Agosto	1	2
Santo Domingo de Guzmán	8	Agosto	2	4
San Román	9	Agosto	3	5
San Lorenzo	10	Agosto	8	24
Santa Clara de Asís	11	Agosto	4	12
Santa Elena	18	Agosto	2	4
San Samuel	20	Agosto	1	3
Nuestra Señora Maria Reina	22	Agosto	4	6
San Bartolomé Apóstol	24	Agosto	9	20
San Luís Rey	25	Agosto	3	15
San Agustín	28	Agosto	4	12
Santa Rosa	30	Agosto	3	3
San Ramón	31	Agosto	2	6
TOTAL DEL JARIPEOS AL MES				122

Nuestra Señora de los Remedios	1	Septiembre	2	6
San Bartolomé	2	Septiembre	1	3
San Gregorio	3	Septiembre	3	12
San Nicolás Tolentino	10	Septiembre	4	12
Grito de Independencia	15	Septiembre	12	12
Aniversario de la Independencia	16	Septiembre	15	15
Santa Sofía	18	Septiembre	2	8
San Mateo Apóstol	21	Septiembre	5	20
Nuestra Señora de la Merced	24	Septiembre	2	6
San Cosme y San Damián	26	Septiembre	3	3
San Miguel, San Gabriel y San Rafael Arcángeles	29	Septiembre	9	34
San Jerónimo	30	Septiembre	3	15
TOTAL DEL JARIPEOS AL MES				146
Santa Teresa del Niño Jesús	1	Octubre	1	2
San Gerardo	3	Octubre	1	3
San Francisco de Asís	4	Octubre	5	24
Nuestra Señora del Rosario	7	Octubre	2	6
Santa Sara y San Abraham	9	Octubre	1	2
Nuestra Señora del Pilar	12	Octubre	2	4
Santa Teresa de Jesús	15	Octubre	3	6
Santa Margarita	16	Octubre	2	4
San Ignacio	17	Octubre	1	3
San Lucas	18	Octubre	5	20
San Rafael	24	Octubre	4	12
San Judas Tadeo San Simón	28	Octubre	21	36
TOTAL DEL JARIPEOS AL MES				122
Fieles Difuntos	2	Noviembre	15	15
San Martín de Porres	3	Noviembre	2	6
San Martín Caballero	11	Noviembre	5	9
San Diego	13	Noviembre	1	2
San Alberto Magno	15	Noviembre	1	3
Santa Gertrudis	16	Noviembre	1	1
Aniversario de la Revolución	20	Noviembre	15	15
Santa Cecilia	22	Noviembre	4	20
Santa Catalina de Alejandra	25	Noviembre	2	4
San Andrés Apóstol	30	Noviembre	24	37
TOTAL DEL JARIPEOS AL MES				112
Santa Bárbara	4	Diciembre	2	6
San Nicolás	6	Diciembre	3	9
La Inmaculada Concepción	8	Diciembre	12	18
San Juan Diego	9	Diciembre	3	6
Virgen de Guadalupe	12	Diciembre	42	61
Santa Lucia	13	Diciembre	3	6
San Lázaro	17	Diciembre	2	4
Nuestra Señora de la Soledad	18	Diciembre	1	2
Santa Eva y San Adán	19	Diciembre	1	1
San Pedro Canisio	21	Diciembre	1	1

Navidad	25	Diciembre	15	15
San Juan Apóstol	27	Diciembre	12	24
San Gaspar	28	Diciembre	2	6
San Rey David	29	Diciembre	1	1
Fin de Año	31	Diciembre	15	15
TOTAL DEL JARIPEOS AL MES				175
TOTAL DE JARIPEOS AL AÑO				1276

Fuente: Elaboración Propia

3.1.7.2 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Con los datos anteriormente mencionados, la sumatoria total de jaripeos anuales en la región es de 1476. La creciente constante en la organización de jaripeos extraordinarios o la ampliación de ellos en las ferias patronales, ha tenido un crecimiento anual de 25 jaripeos al año.

CUADRO 12

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE JARIPEOS

AÑO	DEMANDA
2006	1401
2007	1426
2008	1451
2009	1476
2010	1476
2011	1501
2012	1526
2013	1551
2014	1576
2015	1601

Fuente: Elaboración propia

3.1.8 ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta de un producto se define como la cantidad de bienes o servicios, que están dispuestos a ofrecerse a distintos precios en un momento determinado; donde las determinantes que influyen en la cantidad ofrecida son: el precio del bien, tecnología, condiciones meteorológicas y la disponibilidad de los insumos. En relación al precio del bien este mantiene una relación inversa con ciertos factores que fijan al mismo; como son los costos de materia prima intereses pagados por uso de capital, sueldos y salarios, impuestos, publicidad y dividendos. (Abraham Hernández. 2001)

3.1.8.1 OFERTA LOCAL

En Santiago Tulyehualco, se tiene el conocimiento de que existen dos ganaderías con hato de reparo, Rancho el Inquieto y Rancho la Dinamita, lo cual representa una competencia directa. Rancho el Inquieto posee un hato de 15 ejemplares, por su parte Rancho la Dinamita tiene 21 ejemplares de este tipo.

3.1.8.2 OFERTA REGIONAL

En lo que se refiere a la oferta regional existen 16 ranchos que cuentan con hato de reparo y están presentes durante todo el año en los jaripeos de feria.

3.1.8.3 PROYECCIÓN DE LA OFERTA

La repetición constante de carteles y de ejemplares llega a un punto de disgusto entre los asistentes a los jaripeos de la región, anudado a esto la demanda de ranchos para la celebración de jaripeos en la región sobrepasa la oferta, por ende las organizaciones y mayordomías se ven en la necesidad de contratar Ranchos de todo el territorio nacional para poder celebrar sus jaripeos.

Desde el año 2008 se ha mantenido una creciente inducción de Ranchos del estado de Jalisco, Guanajuato, Hidalgo, Guerrero y Puebla. A partir del año 2010 se han venido introduciendo 7 ganaderías por año y sus antecesoras regresan por los contratos que tienen firmados.

CUADRO 13

PROYECCIÓN DE LA OFERTA DE RANCHOS EN LOS JARİPEOS DE LA REGION

AÑO	OFERTA
2006	16
2007	16
2008	20
2009	27
2010	34
2011	41
2012	48
2013	55
2014	62
2015	69

Fuente: Elaboración propia

3.1.9 DEMANDA INSATISFECHA

De los 1476 jaripeos celebrados al año, los 16 ranchos de la región solo satisfacen la demanda de 738, quedando una demanda insatisfecha de 738, los cuales son cubiertos por ganaderías de otros estados contratadas para las jugadas restantes.

3.1.10 BALANCE DE OFERTA DEMANDA

Como se ha demostrado con la información anteriormente citada, la demanda supera a la oferta en un 50%, la cual es cubierta por Ranchos o Ganaderías externas a la región, sin embargo deja un nicho de mercado muy amplio; siguiendo esta lógica en los próximos años habrá condiciones favorables para la penetración al

mercado insatisfecho, llevando consigo el crecimiento rápido del Rancho Los Carnalitos satisfaciendo una demanda anual de 150 jaripeos.

3.1.11 ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA

PRODUCTO

Son ejemplares especiales para ser montados, son de distintas razas, cuentan con una alzada de gran tamaño, son animales muy corpulentos, su peso oscila entre los 600 y 700kg. Cuentan con un reparo limpio, mantienen una agresividad muy fuerte y son animales que garantizan un buen espectáculo.

PLAZA

Los animales serán jugados en cualquier plaza o ruedo donde se conmemore un jaripeo. La principal plaza a cubrir será la regional, a la plaza nacional se pretende llegar a través de los torneos nacionales, estatales y distritales.

PRECIO

Los precios del producto a ofrecer se fijaron de acuerdo a los precios promedios de la zona con un tanto por ciento más debido a la buena calidad de toros y del espectáculo que ofrecen.

- La jugada de nueve toros de compromiso mas uno de regalo tiene un costo de veintidós mil pesos en zonas cercanas.
- La jugada de tres toros de compromiso tiene un costo ocho mil pesos.
- La jugada de un solo toro para torneos relámpago es de 4 mil pesos

PROMOCIÓN

Como estrategia comercial se pretende la elaboración de tarjetas de presentación con los datos del rancho para entregar a nuevos empresarios que se dediquen a este tipo de actividad, así mismo se pretende incursionar en nuevos mercados a nivel nacional a través de torneos relámpagos con el objetivo de empezar a tener

presencia. Por otra parte se pretende seguir con la misma con que se ha venido abriendo mercado, la cual consiste de brindar un buen espectáculo en cada presentación, la ventaja que tiene rancho los carnalitos es que a través de los años a estado conociendo gente del medio que se dedica a la organización de ferias patronales y jaripeos-baile. Se pretende que en un futuro se consolide más la forma de difusión de cliente a cliente.

3.2 ESTUDIO TÉCNICO

3.2.1 ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA

La finalidad de un proyecto determina su organización jerárquica, en este caso, por poseer una figura jurídica de Sociedad Anónima de Capital Variable. Rancho Los carnalitos, tendrá una organización regida por los socios.

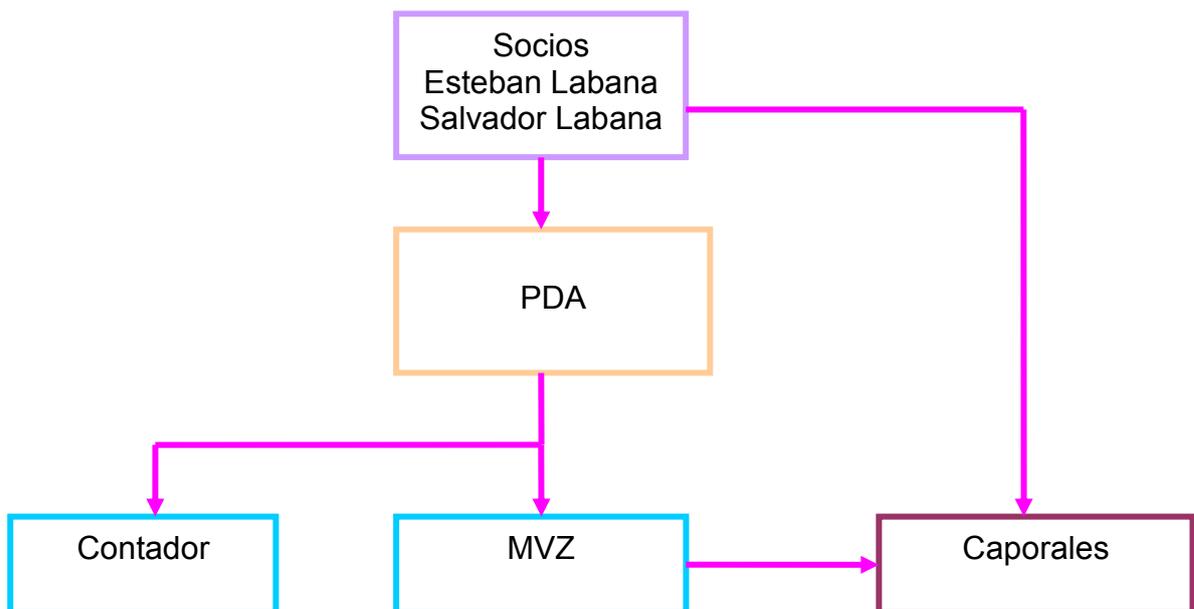
Funciones de cada nivel jerárquico:

1. Socios: Se compone de dos socios, Estaban Labana y Salvador Labana, su función es la supervisión de todo el personal que labora en el rancho, llevar una administración y finanzas sanas, la toma de decisiones principales sobre las acciones a implementarse. Por otro lado son los responsables de conseguir y cerrar contratos que beneficien al crecimiento del Rancho.
2. PDA: El papel que desempeñara el PDA es la elaboración del proyecto y la puesta en marcha del mismo. Al finalizar el proyecto y cuando el rancho éste en funcionamiento, se encargara del apoyo, vigilancia y todo tipo de capacitaciones al personal del Rancho. Por otra parte tendrá la función de consejero y asesor en las tomas de decisiones que ejerzan los socios. Dependerá únicamente de las órdenes de los socios y tendrá a su cargo al personal que labora en la propiedad así como la toma de decisiones internas dentro del rancho.
3. Medico Veterinario Zootecnista: Será contratado como asesor externo para llevar el control y vigilancia del ganado durante el ciclo de vida útil. Dependerá directamente del PDA, para sus acciones a implementar en el ganado tendrá la ayuda de los empleados.

4. Contador: Se contratara como asesor externo, facilitándole la información requerida para hacer los pagos ante la SHCP, cada dos meses tendrá que elaborar un informe sobre las cuentas y los estados financieros del Rancho. Dependerá directamente del PDA.
5. Caporales: Los caporales tendrán las actividades de meter al ganado en cada corral o donde les corresponda, darle de comer y beber al hato, subir a los animales al transporte para ser llevados a la jugada, bajarlos después de la jugada y llevarlos a su estancia, la limpia de corrales y ayudarle al veterinario con las vacunaciones o mantenimiento a los ejemplares.

FIGURA 19

ORGANIGRAMA DEL RANCHO LOS CARNALITOS

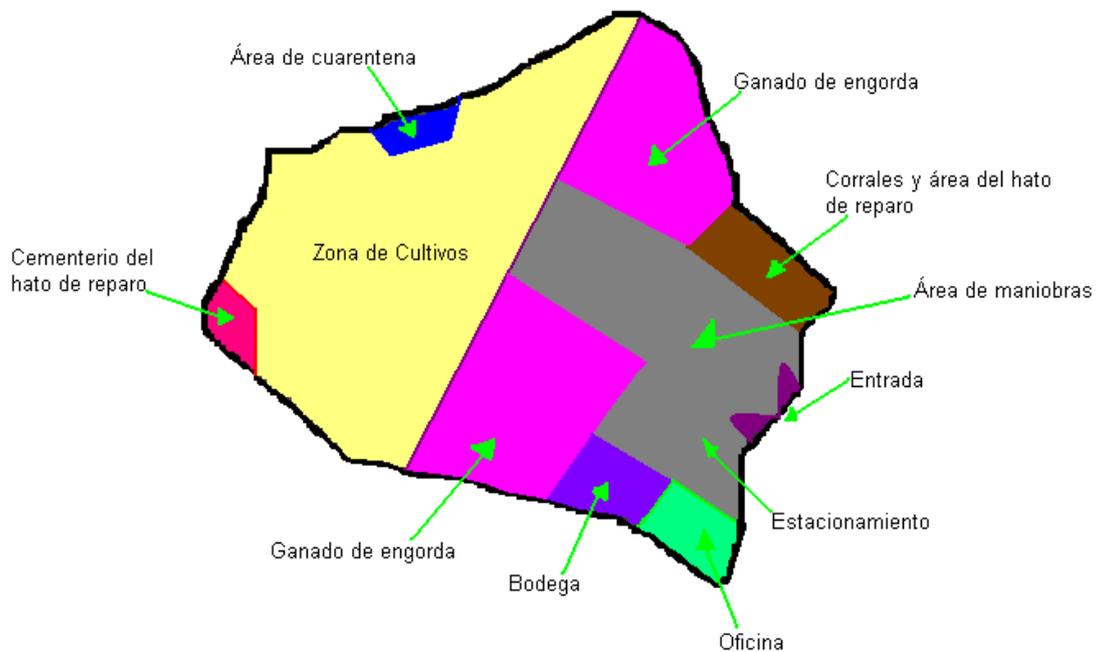


Fuente: Elaboración propia

3.2.2 TAMAÑO DEL PROYECTO

Se cuenta con un terreno de dos hectáreas, el 40% se ocupa para la siembra de cultivos que se ocupan en la alimentación del ganado de reparo, el otro 35% es ocupado para el ganado de engorda. El 25% restante se ocupara para la estancia y manejo de toros de reparo, la capacidad máxima es de 85 ejemplares. En la siguiente imagen se observa la distribución del rancho.

FIGURA 20
DISTRIBUCIÓN DEL RANCHO



Fuente: Elaboración Propia

3.2.3 CUMPLIMIENTO DE NORMAS SANITARIAS

Las normas de sanidad siempre estarán presentes cuando un proyecto sea relacionado con algún tipo de ganado. Para evitar la clausura o la suspensión de actividades del rancho se tiene que tomar en cuenta las NOM que SAGARPA y SENASICA plantea para este tipo de actividad. En el siguiente cuadro se describe la norma y la acción a implementarse para atajar dichos reglamentos.

CUADRO 14
NORMAS OFICIALES MEXICANAS DE SANIDAD

NOM	CONCEPTO	ACCIÓN IMPLEMENTADA PARA CUBRIR LA NOM
<p>NOM-018-ZOO-1994 Publicada el 26 de abril de 1995</p>	<p>Médicos Veterinarios aprobados como Unidades de Verificación facultades para prestar servicios oficiales en materia zoonosanitarias.</p>	<p>Se contrato un Veterinario que estuviera adscrito al padrón de SENASICA para que orientara el proyecto en cuestiones sanitarias, manejo del ganado y cumplimiento de las normas aplicadas al ganado bovino para su operación optima.</p>
<p>NOM-019-ZOO-1994 Publicada el 19 de mayo de 1995</p>	<p>Campaña Nacional contra la Garrapata <i>Boophilus spp</i></p>	<p>Se hara la desinfección de los ejemplares de acuerdo al programa de sanidad diseñado para estos ejemplares. El encargado de ejecutarlo es el Veterinario.</p>
<p>NOM-024-ZOO-1995 Publicada el 16 de octubre de 1995</p>	<p>Especificaciones y características zoonosanitarias para el transporte de animales, sus productos y subproductos, productos químicos, farmacéuticos, biológicos y alimenticios para uso en animales o consumo por estos</p>	<p>Cuando las jugadas sean fuera del Distrito Federal, se llenara un formato otorgado por la SENASICA, en el cual acredita que los animales están en perfecto estado de salud. Con este mismo permiso se pueden transportar a los animales por las carreteras de México siempre y cuando se respeten los retenes zoonosanitarios. Así mismo acredita que el transporte y trato a los animales cumple con los requerimientos mínimos para su transportación.</p>
<p>NOM-031-ZOO-1995 Publicada el 6 de marzo de 1996</p>	<p>Campaña Nacional contra la Tuberculosis bovina (<i>Mycobacterium bovis</i>).</p>	<p>Esta norma se contemplo en el programa de sanidad aplicado al hato.</p>
<p>NOM-033-ZOO-1995 Publicada el 16 de julio de 1996</p>	<p>Sacrificio humanitario de los animales domésticos y silvestres.</p>	<p>Cuando un ejemplar ha termina su ciclo de vida útil, se ha fracturado alguna parte del cuerpo o es diagnosticado con alguna enfermedad contagiosa, será sacrificado con una inyección letal, posteriormente se enterrara en las instalaciones del rancho a una profundidad mínima de 6 metros.</p>

NOM-041-ZOO-1995 Publicada el 20 de agosto de 1996	Campaña Nacional contra la Brucelosis en los animales.	Esta norma se contemplo en el programa de sanidad aplicado al hato.
NOM-045-ZOO-1995 Publicada el 5 de agosto de 1996	Características zoonosanitarias para la operación de establecimientos donde se concentren animales para ferias, exposiciones, subastas, tianguis y eventos similares.	El Veterinario interno llevara un historial medico de cada ejemplar, en el cual se plasmara las vacunas, curaciones y enfermedades que el animal tenga desde su adquisición. Los historiales de cada ejemplar serán entregados a los organizadores antes de entrar a cualquier plaza o ruedo.
NOM-050-ZOO-1995 Publicada el 27 de marzo de 1997 y modificada el 7 de agosto del 2003	Características y especificaciones zoonosanitarias para las instalaciones, equipo y operación de unidades de producción controlada para ganado bovino.	Con la asesoria del Veterinario acreditado por SENASICA y el Veterinario interino, se diseño el espacio y las condiciones necesarias para que ocupara el ganado, acatando los lineamientos de esta norma.
NOM-051-ZOO-1995 Publicada el 23 de marzo de 1998	Trato humanitario en la movilización de animales.	Cuando los ejemplares sean adquiridos o transportados para ser jugados en los jaripeos, se garantizara que el animal no sufrirá algún tipo de maltrato, pues son los animales los que dan el trabajo al Rancho
NOM-054-ZOO-1996 Publicada el 8 de junio de 1998	Establecimiento de cuarentenas para animales y sus productos.	Se construirá un área especial para el cumplimiento de esta norma, en el estarán los toros de recién adquisición y los que tengas síntomas de alguna enfermedad. Se ubicara en la parte central y al fondo del área de cultivos.
NOM-061-ZOO-1999 Publicada el 11 de octubre del 2000	Especificaciones zoonosanitarias de los productos alimenticios para consumo animal.	El veterinario será el encargado de verificar el alimento, suplemento alimenticio, nutrientes y medicamentos que será administrado al ganado.

Fuente: Elaboración propia con información extraída de SENASICA

3.2.4 CRONOGRAMA DEL PROYECTO

En el siguiente cronograma se muestran las actividades y los tiempos que se contemplan para la puesta en marcha del proyecto.

CUADRO 15
CRONOGRAMA DEL PROYECTO

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Elaboración de proyecto	■			
Adquisición del hato	■	■	■	
Compra de insumos		■	■	
Construcción de la infraestructura		■		
Inicio de actividades				■

Fuente: Elaboración propia

3.2.5 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

En el siguiente diagrama se explica en forma general el proceso que se aplicara a cada uno de los ejemplares en la vida útil dentro del rancho. Más adelante se explica con detenimiento e ilustraciones los pasos a seguir, el seguimiento minucioso y acatamiento de cada uno de los puntos traerá consigo una atmósfera laboral más eficiente y resultados favorables

DIAGRAMA 1 PROCESO GENERAL



Fuente: Elaboración propia

3.2.5.1 CARACTERÍSTICAS DE UN TORO DE REPARO

Las características morfológicas generales de la raza bovina de reparo son variables debido a dos cosas: Lo heterogéneo de su origen y al criterio de selección (la bravura). Sin embargo existen algunas características comunes que son todas aquellas que tienen que ver con su funcionalidad. La raza presenta dimorfismo sexual que es la diferencia entre el macho y la hembra.

Una característica de los toros es que sus testículos están intactos y están presentes las características sexuales secundarias de macho, la testosterona ejerce una marcada influencia en estas características. Un toro activo y fértil presenta buena musculatura, con pelaje más oscuro en el cuello, pecho, parte baja de la espalda, parte bajas de la culata especialmente en los animales colorados

Dentro de las características generales que se observan a simple vista de un toro de reparo y se dice que son las más propias, encontramos que el animal debe de ser:

- ✚ Una anatomía robusta.
- ✚ Más corto de las patas delanteras
- ✚ Pesuñas negras.
- ✚ Temperamento agresivo desde becerros.
- ✚ Piel gruesa, no maltratada y a su vez sensible.
- ✚ Sangre de *Bos Inducus*.
- ✚ Amplia agilidad.
- ✚ No son castrados.
- ✚ No son locarelos.
- ✚ Vistoso al reparo.
- ✚ Actitud agresiva hacia los otros animales.
- ✚ Comportamiento desesperado al estar encerrado.

FIGURA 21
BOVINO DE REPARO
EJEMPLAR: BANDIDO DE AMORES
CAMPEÓN EN EL TORNEO NACIONAL DE TOROS DE REPARO 2009



Fuente: Cortesía Ganadería Samuel Pedrero

3.2.5.2 SELECCIÓN DEL GANADO DE REPARO

La selección del hato de ganado consiste en la adquisición de ejemplares que tengan un alto potencial en el reparo, son animales que poseen alguna o varias de las características anteriormente mencionadas. Debido a que estos animales serán los estandartes que representen al rancho en cada una de las jugadas es importante considerar que su compra se basara en el método de observación directa, es decir serán aquellos que ya estén calados y que son presentados en las charrerías o en algún otro rancho dedicado a esta actividad

FIGURA 22
HATO DE REPARO ANTES DE SER JUGADO



Fuente: Rancho Los Carnalitos

3.2.5.3 PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL HATO DE REPARO

La enfermedad es el deterioro de la salud como consecuencia de un gran y variado número de causas. En donde se altera el estado corporal normal del animal y se presentan una serie de signos y síntomas propios de cada enfermedad.

Existen distintos tipos de enfermedad y de manera general se clasifican de la siguiente manera.

Tipos de enfermedades:

- Transmitidas por vectores: Como en el caso de algunas bacterias, virus, hongos y protozoos.
- Infecciosas: Cuando los organismos vivos o partículas infecciosas (priones) invaden el cuerpo de un animal que se encontraba sano.
- Infecto-contagiosas: Es una enfermedad que además de ser infecciosa puede transmitirse fácilmente a los individuos que comparten el ambiente con el individuo enfermo.
- Endoparasitosis: Enfermedades causadas por la acción directa o indirecta de endoparásitos.
- Intoxicaciones: Cuadros clínicos que se presentan por la presencia de toxinas en el organismo.
- Deficiencias nutricionales: Enfermedades que se presentan a causa de deficiencias de vitaminas, proteínas, aminoácidos y otros compuestos de vital importancia para el individuo.
- Problemas físicos: Enfermedades que se presentan a causa de desperfectos físicos del individuo como el malformismo en alguna extremidad, o algún problema cardíaco.

El estado de salud de los animales depende principalmente de las condiciones del animal, de las condiciones del medio en que se encuentra y de la presencia de agentes que producen enfermedades.

Todo productor debe desarrollar un plan sanitario preventivo en su finca que incluye vacunaciones, control de parásitos externos e internos y algunas técnicas de manejo como descorné, corte de pezuñas, etcétera.

Sistema digestivo

Las enfermedades gastrointestinales afectan la digestión de los alimentos y la absorción de los nutrientes, producen diarrea y vómitos, en consecuencia debilidad y deshidratación de los animales, desequilibrio.

Ejemplo

- Salmonelosis bovina

Trastornos metabólicos

Son aquellas enfermedades que afectan la regulación de la producción energética y dañan tejidos necesarios para la supervivencia de los individuos.

Los trastornos metabólicos son por lo general el resultado de un exceso o deficiencia de enzimas o catalizadores y están principalmente relacionadas con los factores producción y manejo.

Ejemplo

- Cetosis bovina
- Paresis puerperal bovina

Aparato reproductor

Son enfermedades ocasionadas generalmente por bacterias, virus y parásitos con gran potencial para infectar y transmitirse a otros individuos. El método de contacto por lo general es el contacto directo y pueden presentarse enfermedades de curso agudo y crónico.

Ejemplo

- Brucelosis bovina

Sistema nervioso.

Generalmente estas enfermedades provocan descoordinación, trastornos ópticos, trastornos motores, convulsiones y comportamiento anormal del animal.

Ejemplo

- Encefalomiелitis bovina esporádica

Sistema respiratorio

Existen algunos factores que predisponen al animal para desarrollar estas enfermedades como la exposición a cargas excesivas de polvo, la mezcla de animales de distinta procedencia, altas concentraciones de humedad y amoníaco entre otros.

Ejemplo

- Rinotraqueítis infecciosa bovina

Intoxicaciones

De la misma manera que las enfermedades una intoxicación puede provocar el deterioro de la salud de los animales y en muchos casos hasta la muerte de los mismos dependiendo de la dosis que el animal consuma de determinado agente tóxico y de la susceptibilidad del animal frente al mencionado agente.

Ejemplo

- Intoxicación por arsénico

Lesiones o enfermedades músculo esqueléticas

Es una de las enfermedades más antiguas identificadas en las reses, pero todavía se presentan con frecuencia en el manejo moderno. Son enfermedades de gran riesgo para el ganado bovino debido a que atacan el sistema óseo y los músculos, lo cual es el soporte de cualquier ser vertebrado.

Es necesario tener un chequeo de rutina eficiente para poder percatarse de algún mal que pueda afectar al hato y así mismo poder dar el tratamiento adecuado.

Ejemplo

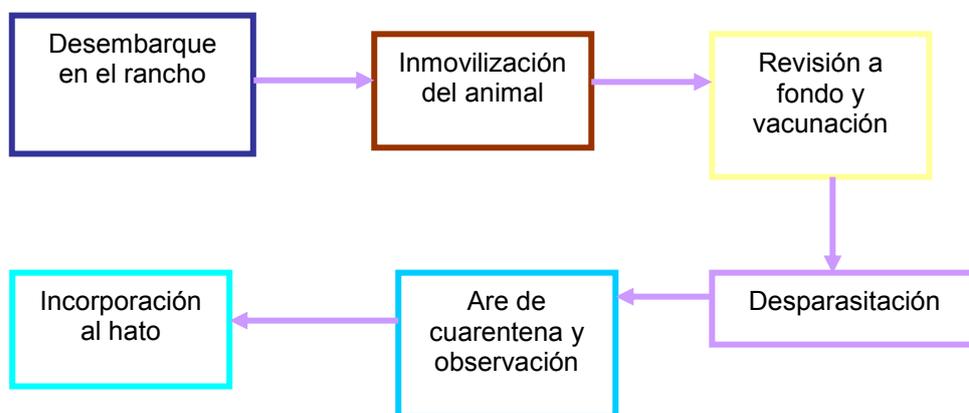
- Reticulopericarditis traumática
- Astillamiento de huesos

3.2.5.4 PROGRAMA DE SALUD DE UN TORO DE REPARO

Un programa de salud de alta calidad para el hato es esencial para cualquier práctica pecuaria. Si se tiene un buen programa de salud disminuirá el número de animales enfermos, y generalmente el ganado sano presentará un mejor comportamiento productivo, a su vez reduce también la incidencia de enfermedades y el costo por tratamientos. Las prácticas que se harán en el rancho después de adquirir a los animales son:

DIAGRAMA 2

PROGRAMA DE SALUD DE UN TORO DE REPARO



Fuente: Elaboración propia

Observación del animal

Al momento de ser desembarcado el ejemplar en el rancho posterior a su compra, es importante darle una revisión a fondo, para ello se pondrá en el área de cuarentena por 3 días, en el cual será observado por alguna infección o enfermedad. Su alimentación será similar a la de un ganado de engorda.

En el siguiente cuadro se da a conocer las enfermedades por las cuales será revisado minuciosamente por ser consideradas de mayor importancia, pues una enfermedad de esta índole en etapa avanzada sería una gran pérdida para el rancho.

CUADRO 16

ENFERMEDADES DE MAYOR PELIGRO AL HATO DE REPARO

Enfermedad	Síntomas	Control
Brucelosis	Inflamación de los testículos y fiebre	Hormofisina por vía intramuscular o intravenosa a las dosis indicadas. En caso de estar muy avanzada deshacerse del animal.
Carbón bacteridiano o Ántrax	Fiebre, fallas respiratorias y cardíacas, jadeo, convulsiones.	Penicilina en dosis altas si el animal no presenta un gran avance en la enfermedad, en caso contrario sacrificar al animal.
Carbón sintomático	Apariciones de tumores o hinchazones en el cuello en la paleta o cadera	Vicarpén, Oxitetraclina y Panamicina por vía parenteral en dosis altas.
Pedera	Inflamación en la pezuña, dificultad para caminar, postración, se distingue por el color negro y olor pútrido.	Limpiar bien la zona con agua y jabón, aplicar violeta de genciana y una combinación de sulfadoxina y trimetropin
Edema maligno	Se cuele por heridas hechas por clavos, alambres etc, se presenta tristeza, falta de apetito y a las pocas horas la herida abierta se hincha.	Combinación de penicilinas de larga duración y oxitetraclina de larga acción

Parálisis por transporte	Inquietud, falta de coordinación al caminar, temblores en las patas y parálisis que los obliga a echarse.	Combinación de calcio magnesio, fósforo, dextrosa así como con la combinación de calcio, aminoácidos y vitaminas del complejo B.
Ampollas en el hocico y pezuña	Ampollas en la boca, lengua, ubres y fosas nasales. Abundante saliva y sangrado.	Aislar al animal, curar las heridas con violeta de genciana y reportar a las autoridades correspondientes.
Insolación	Elevación de temperatura, taquicardias, saliva abundante, sudoración, postración.	Suero con dextrosa, cloruro de sodio, cloruro de potasio del que se aplica uno o dos litros por vía intravenosa.
Sarna	Inflamaciones en la piel, caída de pelo, crecimiento de llagas en cuello, pecho, hombros y brazuelo.	Insecticidas a base de coumaphos

Fuente: Elaboración propia

Vacunación

Todas las infecciones en el ganado resultan de un intercambio entre el animal y su habilidad para resistir enfermedades, el agente infeccioso y el ambiente. Para poder vacunar al animal es necesario que el veterinario del rancho lo analice y dé su diagnóstico para poder.

- ✚ Determinar contra qué enfermedades vacunar.
- ✚ Identificar qué animales pueden ser los beneficiados.
- ✚ Incluir en la bitácora de control los datos de nombre de la vacuna usada, fecha de caducidad.
- ✚ Identificación del animal vacunado.

Programa de vacunación

El programa de vacunación empieza a circular desde el primer día que llega el animal al rancho, desde su ingreso se debe de apuntar en la bitácora el siguiente refuerzo de vacunación, es decir cada lapso en el que el animal deberá ser vacunado de acuerdo al siguiente cuadro

CUADRO 17
CUADRO DE VACUNACIÓN

Vacuna	Tiempo que se aplica	Dosis
Ántrax	Cada año	Dosis completa
Vacuna mixta triple	Dos veces al año primavera y otoño	5 ml
Vacuna virus muerto (diarreas)	Cada 6 meses	3ml
Mucobovin (influenza bovina)	Cada 6 meses	5 a 7ml
Endema maligno	Anualmente	Dosis completa
Carbunco sintomático	Cada 6 meses	Dosis completas

Fuente: Elaboración propia

Aplicación de antibióticos

Son sustancias químicas que actúan contra los microorganismos causantes de enfermedades en cualquier ser vivo. El uso y la elección del antibiótico adecuado ayuda en el control de problemas infecciosos, reduce el costo de los problemas de salud en el ganado y evita la presencia de residuos tóxicos del producto. Para el uso adecuado de los antibióticos, se realiza lo siguiente:

- Usar de preferencia antibióticos de larga acción y específicos contra la enfermedad a tratar.
- Verificar la fecha de caducidad antes de aplicar el producto, revise que el envase no presente alteración y que estén aprobados para uso en bovinos

- Elaborar una bitácora de uso de antibióticos
- Utilizar instrumental apropiado, limpio,
- Desinfectado o esterilizado para la aplicación de productos veterinarios.
- Evitar el uso de material dañado o contaminado que es la causa de importantes daños al animal.
- Usar jeringas limpias y agujas estériles. Usar una aguja por animal.

En todos los casos y sin excepción alguna, no se puede aplicar algún tratamiento sin el consentimiento y aprobación del veterinario a cargo del cuidado de los toros, el diagnóstico oportuno en la revisión del animal cuando es comprado y desembarcado, su puesta en observación y su posterior tratamiento demandado de la enfermedad o infección que tenga, será el antibiótico que se le aplique, siguiendo al pie de la letra hasta terminar su tratamiento para su posterior incorporación al hato y poder disponer de él para ser jugado.

Desparasitación de los toros

Al momento del desembarque y del aislamiento, se procede con la revisión del animal para descartar enfermedades mencionadas en el cuadro anterior, mismas que serían un peligro para el mismo animal y un golpe importante a la economía del rancho. A la par de los trabajos efectuados sobre la revisión y aislamiento, se efectúa también lo que es la desparasitación del toro. Esta fase se divide en dos etapas la externa y la interna.

Desparasitación externa

La Desparasitación externa consiste en la aplicación de antibióticos que erradiquen patologías que merman el desarrollo y la productividad del animal. Al momento de estar en desparasitación, el ejemplar residirá en el área de cuarentena y se hallará en observación constante sin importar sus antecedentes clínicos. Se hace con el fin de ver la evolución favorable o una recaída mayor.

CUADRO 18
DESPARASITACIÓN EXTERNA

Desparasitación versus	Características	Desparasitante
Mosca de los cuernos	Mide la mitad de lo que mide una mosca normal, se alimenta de la sangre de heridas abiertas y se localiza en los cuernos y lomo.	Se aplica en un baño de aspersion de Los insecticidas coumaphos y fenthion
Jiotes y Hongos	Se dan en todas partes del cuerpo y tienen un olor pútrido	Quitar el tejido muerto, lavar con agua y jabón y poner una solución de yodo al 10% por tres semanas
Garrapatas, ácaros y piojos	Pelo rizado y húmedo, anemia, el animal padece de mucha comezón y busca superficies rugosas para poder rascarse, pérdida de pelo.	Dar baños externos con agua y jabón y poner ivermectina vía cutánea

Fuente: Elaboración Propia

Desparasitación interna

La Desparasitación interna va de la mano con la externa, pues se hacen al mismo tiempo sin interferir una con la otra, a diferencia de la externa, la interna es de suma importancia para evitar contagios entre el hato, en el siguiente cuadro se dan a conocer las desparasitaciones internas a las cuales el animal será sometido cuando llegue al rancho después de ser adquirido.

CUADRO 19
DESPARASITACIÓN INTERNA

Desparasitación contra:	Localización	Desparasitante
Gastrointestinales		
Bunostomum	Intestino delgado	<u>Endectocidas</u> y <u>Abamectina</u>
Haemonchus	Estómago	<u>Ivermectina</u> y <u>Moxidectina</u>
Trichuris	Intestino grueso	<u>Doramectina</u> y <u>Ivermectina</u>
Nemátodos pulmonares		
Dictyocaulus	Traquea y bronquios	<u>Abamectina</u> y <u>Moxidectina</u> ,
Nemátodos en piel y ojos		
Parafilaria bovícola	Piel	<u>Nitroxinil</u> y <u>Fenbendazol</u>
Thelazia	Alrededor de los ojos	Levamisol y doramectina
Tremátodos		
Fasciola hepatica	Hígado	<u>Triclabendazol</u> y <u>Brotianida</u>
Schistosoma	Vasos sanguíneos	<u>Praziquantel</u> y <u>triclorfón</u>
Cestodos		
Moniezia	Intestino delgado	<u>Niclosamida</u> , y el <u>Bitionol</u> .
Cysticercus Boris	En músculos	<u>Praziquantel</u> ,

Fuente: Elaboración propia

Al desparasitar al animal interna y externamente, se habrá dado un paso muy importante, la desparasitación constante va de acuerdo a la necesidad del animal, cuando el toro pierde o aumenta su volumen de estomago será acreedor a una observación y pasara a una desparasitación según sea el caso. Las reglas que se deben de seguir para dicho fin se enumeran a continuación:

- Se aplican solamente los productos que han sido descritos e indicados por el médico veterinario.

- Se seleccionan y aplican los productos en la dosis y vía de administración que especifica el laboratorio, siguiendo cuidados de protección para el personal y el ganado
- Se verifica la fecha de caducidad antes de aplicar el producto, revise que el envase no presente alteración y que estén aprobados para uso en bovinos.

Integración de los animales al hato

Inmediatamente después de que el animal a permanecido las 72 hrs. en el área de cuarentena y haya evolucionado favorablemente a la desparasitación externa e interna, será puesto en un corral exterior en el cual se quedara otros tres días para asegurarse que el tratamiento realmente a hecho su efecto.

Después de que el ganado es incorporado al resto del hato, en los días posteriores se hace una revisión afondo para descartar alguna recaída. Cada cuatro 5 meses los ejemplares serán sometidos a la misma desparacitación hasta cumplir su ciclo de vida útil en el rancho.

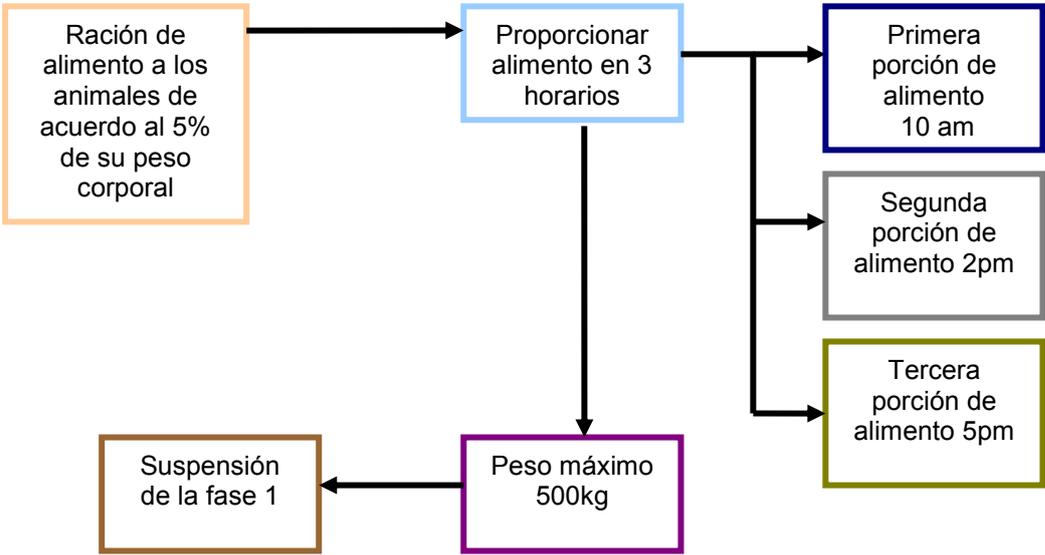
3.2.5.5 ALIMENTACIÓN DE UN TORO DE REPARO

La alimentación de un toro de reparo se divide en dos partes, la primera consiste en proporcionarle una alimentación para poder aumentar su masa muscular que es similar a la de un bovino de engorda, esta etapa se suspende cuando el ejemplar a adquirido un peso entre los 500 y 700kg. La segunda etapa consiste en darle una alimentación que lo haga estabilizar en ese peso y hacerla mas rica en energéticos y nutrientes que son los que necesitara para tener mayor energía en el ruedo.

Como es bien sabido, el animal requiere el 5% de su peso corporal para ganar masa muscular sin la necesidad de dar mas alimento del necesario. Bajo dicha regla se implementara una dieta balaceada que abarca todas las necesidades físicas y a su vez la demanda de energía que requiere el animal para cumplir el propósito por el cual fue adquirido.

La siguiente dieta que se menciona en la siguiente pagina se impartirá cuando los ejemplares tengan un pesaje menor a los 500 kilogramos, cada ejemplar deberá de ser subido a una bascula de forma individual, al resultado del peso corporal se le sacara el 5% y el resultado es la ración diaria a cada uno de los animales. La ración se dividirá en tres partes una en la mañana antes de las 10 am, otra a las 2 de la tarde y la ultima a las 5 de la tarde. De esta forma se maneja la alimentación hasta llegar al peso óptimo que son los 500Kg.

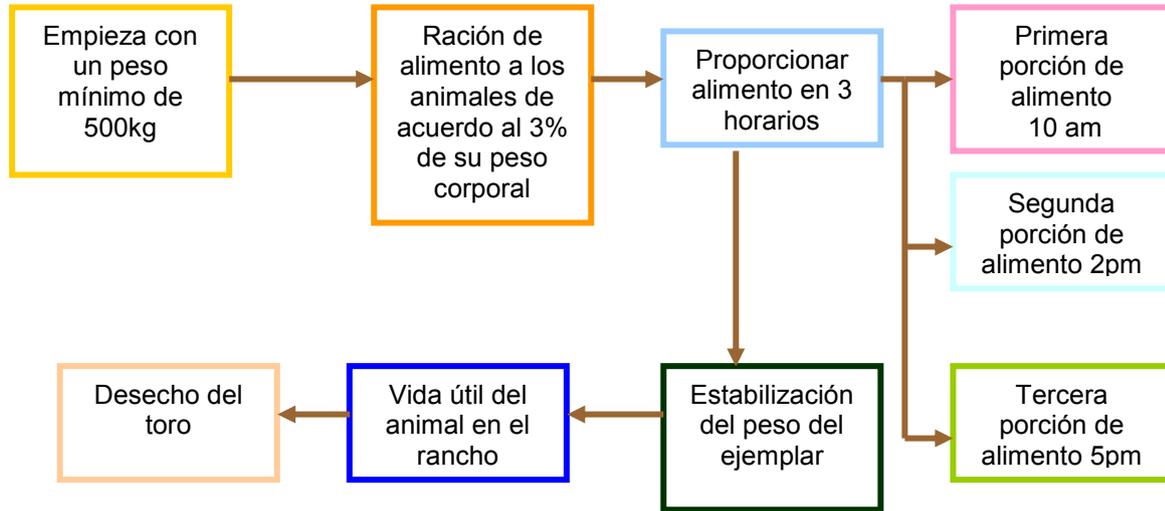
DIAGRAMA 3
PRIMERA FASE DE LA ALIMENTACIÓN



Fuente: Elaboración propia

La segunda fase de la alimentación entra en vigor cuando se ha alcanzado el peso máximo de la primera fase, la alimentación que se le otorgara a cada animal será la misma, la diferencia radica en que solo se le concederá lo correspondiente al 3% de su peso corporal, igualmente la ración se proporcionara al animal tres veces al día en los horarios anteriormente mencionados. El motivo de la disminución del alimento se justifica en que en está etapa del crecimiento el toro solo absorberá el 50% de las proteínas y energéticos, el resto lo desechara. Por tal sustento, para que no existan pérdidas económicas en la alimentación se toma la decisión de reducirlo, dando como resultado la satisfacción de hambre, el control de peso, la minimización de alimento y mayor rendimiento en el ruedo al momento de ser jugado.

DIAGRAMA 4
SEGUNDA FASE DE LA ALIMENTACIÓN



Fuente: Elaboración propia

La elaboración de la dieta consiste en la incorporación de los componentes, los cuales deberán de ser muy bien mezclados para poder ofrecer por igual los nutrimentos a cada ejemplar, se puede elaborar en una revolvedora, trituradora o en su defecto al aire libre y posteriormente almacenada en silos o en un cuarto de la bodega.

Dieta a implementar al ganado de reparo

FASE 1

ENERGETICOS 60%

	Kg. MAXIMO	PRECIO	TOTAL
Cebada	15Kg	\$1.50	\$ 22.50
Avena	15Kg	\$ 3.80	\$ 57
Trigo	10Kg	\$1.20	\$ 12
Cema	20Kg	\$ 3	\$ 60
	60kg		\$151.50

PROTEICOS

	Kg. MAXIMO	PRECIO	TOTAL
Harina de plumas	20Kg	\$12	\$ 240
Pasta de cartamo	20Kg	\$8	\$ 160
	40Kg		\$ 400

- 100Kg. de alimento balanceado tiene un costo de \$ 551.50
- Promedio de Ganancia en peso diario con la dieta implementada es de 1.491 Kg

FASE 2

La segunda fase consiste en la misma dieta pero reduciendo el alimento al 3% del peso corporal del animal, con la intención de mantener en equilibrio su pesaje y obtener mejores resultados en el ruedo.

3.2.5.6 MANEJO DEL TORO DE REPARO

El manejo del toro de reparo en el campo y en los corrales resulta muy complicado consecuencia de una agresividad muy arraigada, de modo que son muy frecuentes las peleas y los accidentes. Con frecuencia se producen situaciones que ponen en peligro la integridad del personal encargado de manejo o que pueden ocasionar bajas y lesiones irreversibles entre las reses.

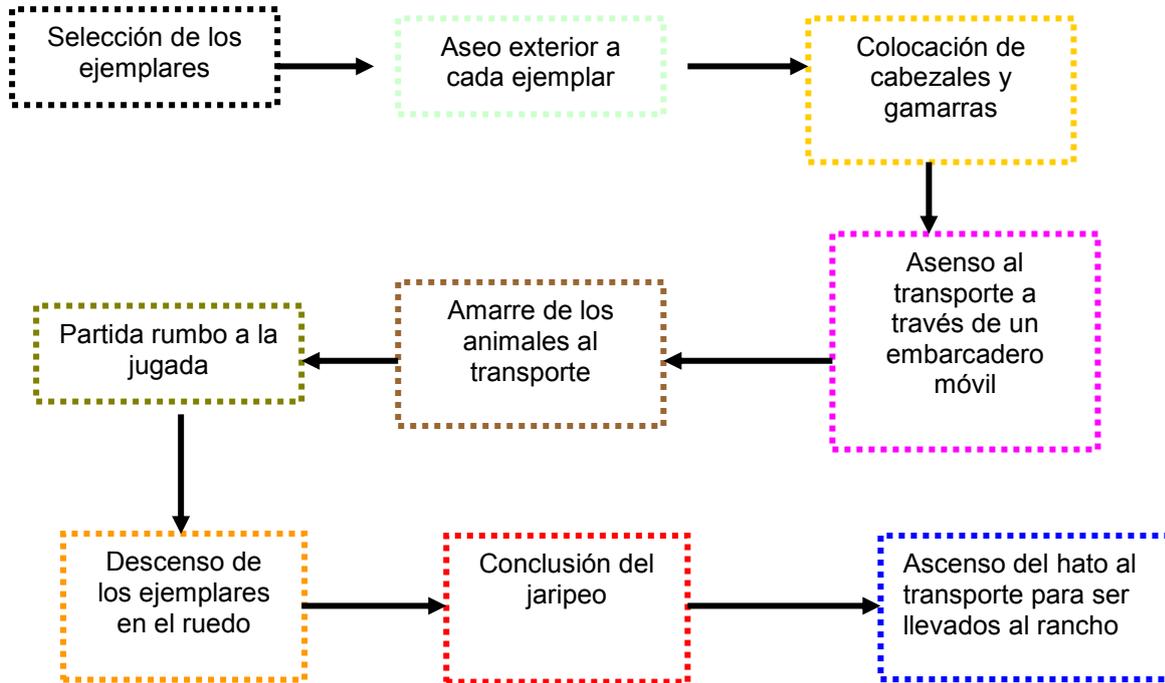
Por todo ello se precisa que los operarios estén altamente especializados para llevar a cabo con éxito la crianza de este tipo de bovinos. Los caporales deben saber montar bien a caballo y conocer profundamente las reacciones de los animales en el campo y en las dependencias de manejo con que cuentan las

Manejo del toro cuando es embarcado para las jugadas

El proceso empieza con la selección de los ejemplares que serán jugados en el jaripeo, posteriormente serán sometidos a un aseo exterior que consta en el baño para que el animal este presentable. La colocación de los cabezales y gamarras se harán con el fin de poder manejar al animal mas rápido y mas fácil, servirá como anclaje al momento de ser amarrados en las argollas de las redilas. El asenso de los animales se efectuar a través de un embarcadero móvil que ya existe en las instalaciones, es importante que al momento del acomodo de los animales, las cabezas coincidan con la parte trasera del otro para evitar el rose de cuernos llevando consigo una pelea que represente alguna perdida o alguna fractura. El amarre se efectuara en las argollas ya establecidas en las redilas las cuales se encuentran reforzadas. El descenso de los animales al ruedo se efectúa a través de un embarcadero móvil proporcionado por los organizadores del evento. Al finalizar el jaripeo, los animales serán subidos al transporte de la misma forma en que fueron acomodados en rancho antes de partir al evento. El proceso concluye con la llegada del ható a las instalaciones del rancho.

DIAGRAMA 5

PROCESO DE EMBARQUE DE LOS EJEMPLARES PARA SER LLEVADOS A LA JUGADA

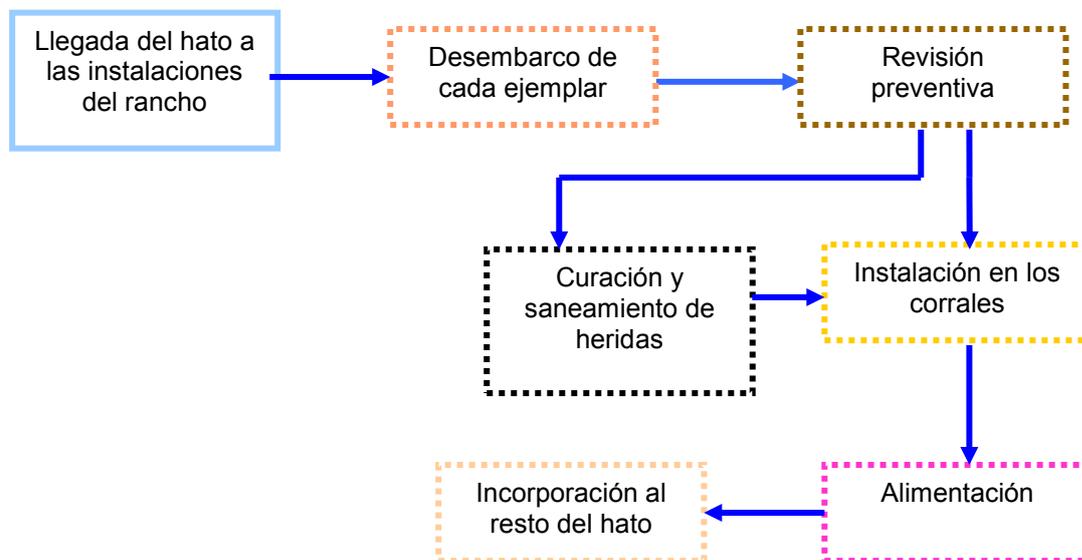


Fuente: Elaboración propia

Manejo de los ejemplares cuando llegan al rancho después de las jugadas

Cuando el hato haya arribado a las instalaciones del rancho se efectuara el proceso post juego, en el cual se procede a bajar a los animales a través del embarcadero móvil. Posteriormente serán revisados para descartar alguna lesión o alguna herida por causa de la espuela o algún metal, se instalaran en los corrales individuales en los cuales se les suministrara la ración de alimento correspondiente a la de las 5pm. En caso de no existir algún indicio de cantada o lesión, se incorporaran al resto del hato, en caso contrario se quedaran en los corrales hasta que sane la herida.

DIAGRAMA 6
DIAGRAMA POSTJUEGO



Fuente: Elaboración propia

3.2.5.7 MANTENIMIENTO Y PROGRAMA DE SANIDAD DE UN TORO DE REPARO

El mantenimiento a los animales y los corrales se efectuara a diario con el propósito de alargar su ciclo de vida, en el siguiente cronograma se manejan las actividades por semana para su fácil interpretación.

CUADRO 20
CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO

Actividad	L	M	M	J	V	S	D
En la limpia de los corrales							
proporcionar el alimento y agua							
Sacar a pastear a los animales							
Revisión del animal							
Mantenimiento general a los corrales							

Fuente: Elaboración propia

El manejo sanitario es un componente primordial de todo rancho o empresa ganadera, que dada su importancia se debe mantener durante toda la vida de los animales y en cada una de sus etapas. El interés de tener un plan de sanidad, es principalmente con el fin de aumentar los índices de producción, manteniendo el equilibrio de los animales y el ambiente.

Revisión cotidiana del hato

Independientemente si los animales son jugados o no, son revisados cada tercer día, esto aplica para los animales que están en reposo y serán revisados al momento de llegar de la jugada. Al igual que la anterior son con fines de precaución.

Limpia de corrales

Consiste en la limpieza diaria de los corrales para sacar los desechos sólidos y evitar alguna enfermedad en las pesuñas y o alguna fractura en el animal.

Desechos sólidos

Los desechos sólidos serán llevados a un biodigestor que se encuentra en otro paraje cercano al rancho, esto con el fin de crear abonos foliares y recuperar tierras perdidas cercanas al ejido debido a su alta salinidad.

Animales de desecho o que estén fracturados

Los animales de desecho pasaran a ser sacrificados con una inyección letal para evitar el sufrimiento y serán enterrados dentro del rancho para prevenir enfermedades de vías respiratorias a la población cercana, la misma suerte correrán los animales fracturados que después del diagnostico efectuado no podrán recuperarse, a excepción de los de mejor calidad que serán ocupados como sementales.

3.2.5.8 INSUMOS, MANO DE OBRA Y SERVICIOS AUXILIARES

Para poder desarrollar el proyecto con resultados favorables se necesitan los mejores insumos, debido a su origen y distintos usos su adquisición será en diferentes negocios. A continuación se enumeran los insumos y las acciones a implementarse para su compra.

Insumos y servicios

1. Para el suministro de agua se conectara una toma de la que actualmente abastece al rancho, sin embargo para épocas de cortes de agua se tiene diseñado una cisterna que servirá como almacén de agua pluvial.
2. El rancho cuenta con suministro de electricidad por parte de la CFE, sin embargo se pretende cambiar el medidor por uno trifásico para solventar y amortiguar el consumo que se generara de la iluminación de los corrales.
3. Los alimentos serán comprados en la forrajera lupita, ubicada en el pueblo de Santiago Tulyehualco. La elección se debió a que ofrece un mejor servicio y precio por los insumos requeridos en la alimentación.
4. En lo que se refiere a equipo, solo se necesitara cuerda de piola o lazo de 8 hilos.

Mano de obra

Para el manejo y cuidado de los toros en las instalaciones del rancho, se requerirá una sola persona, la cual se encargara de limpiar los corrales, abastecer de agua y alimento a los animales. Para las jugadas serán requeridos dos caporales que serán los encargados de subir, bajar y enlazar a los toros después de ser jugados en el ruedo. Las horas de trabajo serán de 8 horas diarias aproximadamente en días serenos y los días que se cuente con jugada serán hasta de 15 horas.

3.2.5.9 CONSTRUCCIÓN DE CORRALES

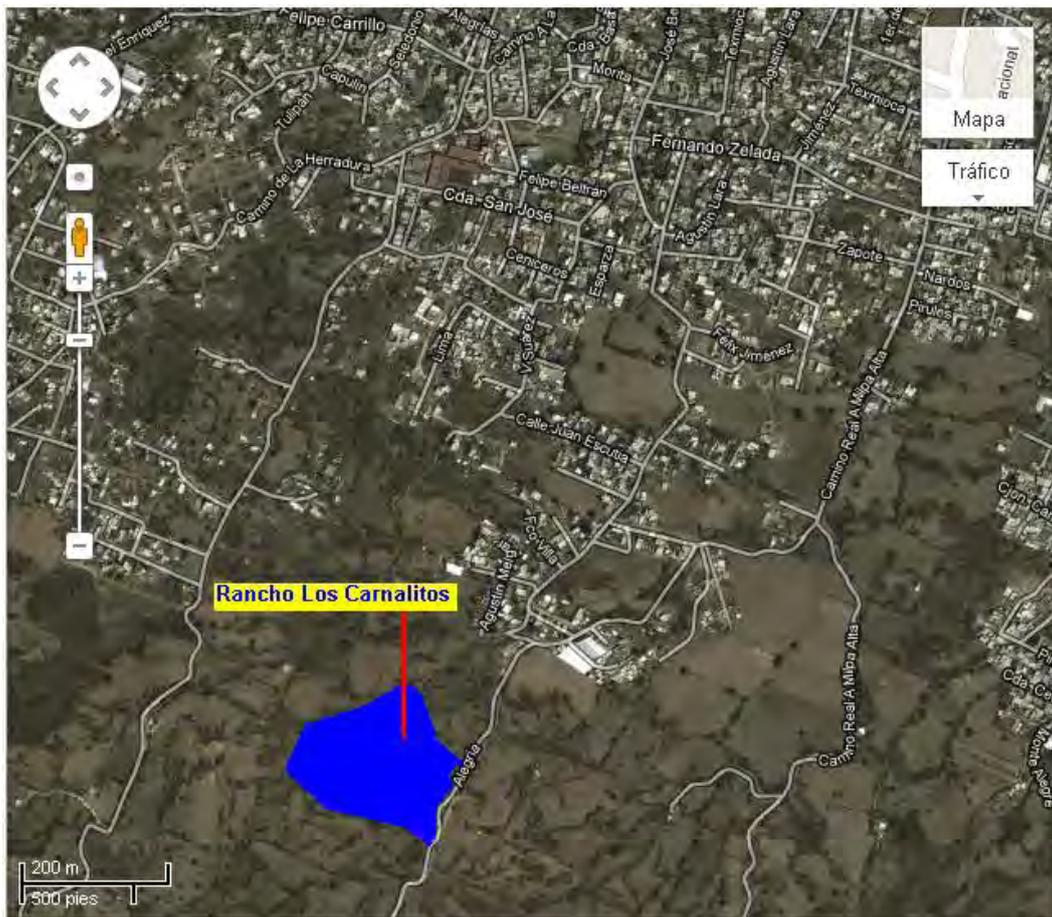
Los corrales que se diseñaron para este tipo de animales son de acuerdo a sus necesidades para garantizar un confort y un mínimo de estrés, se tomaron en cuenta varios factores que se mencionan mas adelante, sin embargo los diseños de los corrales no son iguales ni aplican en todos los lugres del país, ya que estos pueden modificarse según las necesidades, el clima y demás factores que intervengan en la zona donde se implementaran.

Para el diseño de estos corrales se tomaron en cuenta:

- Factores topográficos: El terreno donde se construirán los corrales es plano a pesar de estar en cerro con pendientes prolongadas, por lo cual se facilito más el tipo de diseño.
- Factores climáticos: Por ser un clima templado con lluvias en verano se opto por la formación de captadores de agua pluvial que desembocan en una cisterna que servirá para mantenimiento de los animales en la época de sequía. También se opto construir los corrales en forma de U para evitar la entrada de los vientos del norte ya que son los vientos predominantes en esta zona. por otra parte tendrán una altura de 4mts con una abertura en la parte superior para evitar el efecto chimenea de los calores que azotan a la región.
- Factores hidrológicos: Al no pasar un cuerpo de agua cerca del rancho se opto por los captadores de agua como anteriormente se ha mencionado, también se abastecerá de la toma de agua implementada para el rancho. Por otra parte la humedad no será ningún problema dentro de las instalaciones del hato de reparo, pues todo será de cemento evitando hongos y enfermedades en las pezuñas.
- Accesos y vías de comunicación: La única entrada al rancho es el camino de penetración, este se encuentra en regulares condiciones al ser de terraceria

con pendientes prolongadas, sin embargo no representa una limitante, existen dos caminos alternos al camino de penetración, uno que lleva a la avenida camino real a Milpa Alta y el otro que lleva directo a la colonia Cristo Rey, cualquier camino que se tome llevan al centro de Tulyehualco de ahí a las diferentes carreteras.

FIGURA 23
RUTAS DE ACCESO



Fuente: Google Maps

- **Suministros:** Tampoco es una limitante, puesto que todo el abastecimiento básico como la electricidad están a una distancia de 100 metros al igual que la toma de agua que fue arrastrada hasta el rancho. Los alimentos serán comprados en el mismo pueblo lo cual facilita más la actividad del rancho.
- **Espacio y disponibilidad:** Se cuenta con un terreno de 2 hectáreas, sin embargo para la ejecución del proyecto se ocuparan 5000 m². En 276 m² se construirán los primeros 13 corrales para el hato de mejor calidad.
- **Diseño y medidas del comedero:** Se construirán los comederos a una altura sobre el nivel del piso de 8 a 15 cm. Para semejar la posición natural del bovino al pastar, por experiencias de ganaderos los comederos que están por debajo del nivel de la banqueta implican que el animal flexione los hombros e incluso las patas para poder comer, estas posiciones son dolorosas y a la larga predisponen lesiones en las articulaciones comprometidas, fomentan el crecimiento acelerado del dedo exterior de las manos y lastiman el casco y tendones de las patas.

Los corrales al ser hechos de cemento tienen una vida útil mínima de 40 años y una facilidad en el manejo, el diseño también ayuda al mantenimiento del corral es decir a la limpia diaria. Este diseño es innovador debido a la distribución interna en el terreno y a su fácil mantenimiento, por otra parte facilita el manejo del ganado brindando seguridad al caporal cuando es sacado el toro y subido al transporte donde será llevado al lugar donde será jugado

A continuación se dan los planos y las explicaciones de cómo serán construidos los corrales. En cada plano elaborado se explica el por que adoptar esa forma de construcción, sus ventajas, y materiales a utilizarse.

Plano 1

Este plano nos centra en la zona donde se construirán los corrales de acuerdo al diseño elegido y a la distribución de los mismos. Los corrales se implementaran sobre un terreno de 2 Has, sin embargo solo se utilizara una parte de 12 x 23 mts, se eligió el espacio de los corrales a una medida de 4x4x4x4x5 esto se tomo en cuenta debido a la necesidad del toro pues a diferencia de el ganado de engorda estos ejemplares son mas altos y robusto, por lo cual requiere una mayor atención en el espacio.

Se puede apreciar que por la ubicación de cada uno de los corrales se alcanza un total de 13. Aunado a esto se obtiene un área de maniobras de 4 x 12mts, en esta área se podrá maniobrar con la camioneta en donde serán transportados los toros al lugar donde serán jugados.

Plano 2

En el plano se nos muestra una vista general y arquitectónica de los corrales a realizarse, se muestra con una pendiente en el techo que nos servirá como captador de agua para que se utilizara en épocas de sequía y de mantenimiento general de los corrales, se observa el material de block que se ocupara, las canaletas de recolección de agua y las puertas.

Este plano nos da un acercamiento real a los corrales, por otra parte la imagen se maneja partida en dos esto es con la intención de ver como quedara de un solo lado simulando el efecto espejo, pues al ser una escuadra las dos caras son lo mismo y se tendrá el mismo diseño.

Plano 3

Este plano nos muestra el diseño de una cisterna que es la almacenadora de agua en épocas de lluvias, con la intención de servir para dar mantenimiento y dar agua de calidad a los animales que estén en el corral. El motivo por el cual la cisterna estará enterrada es para poder aprovechar la gravedad, la cisterna cuenta con una capacidad de 40m³, y servirá con una bomba de 1hp que sube el agua a la

superficie que será recibida por una toma de agua. Las laminas del techo de los establos tendrán una pendiente de 10% y a lo largo de los corrales se tendrá una canaleta de lamina galvanizada la cual servirá como canal para la recolección de agua, en cada columna de concreto se colocara un tubo de PVC de 4 pulgadas, estos tubos están directamente conectados a la cisterna depositando el agua en ella para su almacenamiento.

Plano 4

Se ilustra como estará conformado cada corral con su equipamiento y su distribución en el interior del mismo, se aprecia la pendiente que tiene el piso de un 10%. Esto con motivo de facilitar el aseo diario, el piso es con una capa de 5cm de cemento ya que por debajo fue rellenado con tierra, en el suelo es de estrías con el fin de facilitar al toro un mejor agarre al suelo y evitar lesiones en las pesuñas.

Los bebederos y comederos son de acuerdo a las especificaciones citadas anteriormente para evitar que el toro tenga alguna lesión y un mayor gasto de energía. Cuenta con una lámpara de 2x 40w luz blanca pero también puede ser sustituida con un foco de 400 w o ahorra luz de la misma carga.

Se aprecia el muro de la parte trasera que está semi tapado, dejando una abertura de 15cm para evitar el efecto chimenea, el muro que colinda con el corral inmediato deberá tener una altura mínima de 4 metros esto con la intención de evitar que se vea con el toro adjunto, pasando a la parte delantera de la puerta mide dos metros y la otra parte es de block sólido, el cual mide dos metros de largo emparejando los cuatro metros con la puerta, un castillo y una trabé en la esquina pegada a la puerta, este muro tendrá un largo de 2 x 2.50 mts.

Plano 5

Son las cotas de la obra civil que están relacionados con la construcción de la cisterna. En la parte inferior se tiene una mampostería de piedra de 40cm, el aplanado general de la cimentación es la compactación de 10cm de tierra, se tienen 4 cadenas de cemento de cuatro metros cada una, con una medida de 40x40x40x40 esto con el fin de dar mas soporte, estabilidad y seguridad a la construcción. Encima de las cadenas se construirán los muros con block los cuales serán cubiertos con un aplanado de cemento de 3cm, esto con el fin de evitar filtraciones y pérdida de agua.

Se utilizaran 4 varillas de $\frac{3}{4}$ por columna y través. Teniendo una medida las columnas de 20x20x20x20 y las través de 30x30x30x30. El numero de columnas son cuatro de 2.50 mts cada una, cada columna esta colocada en cada esquina para soportar el peso de las trabes, éstas mismas serán cuatro, las cuales se colocaran en la parte superior con una medida de cuatro metros cada una. Con esto se cierran las cargas y quedan distribuidas. La loza de la cisterna es muy simple requiere varilla de $\frac{3}{4}$ con un armado de cimbra como soporte el cual se quitara a los 15 días, la loza tendrá un ancho de 10cm.

Plano 6

Son los detalles de la construcción de los 13 corrales, desde la cimentación hasta el techado de los corrales. La construcción de los corrales empieza con la cimentación que es la mas importante, para ello se escarba un metro aproximadamente en el suelo para aplanar un aproximado de 10cm para seguir con el mamposteo de cuarenta centímetros, posteriormente se prosigue con la cadena de cemento la cual es la base en donde se levantarán los muros, la cadena tiene una medida de 30x30x30x30 y su longitud abarca todo los establos es decir la construcción de los establos tendrán que hacerse al mismo tiempo.

El anclaje de las columnas a la cadena de cemento es muy importante ya que en ella radica la seguridad del techo y de las trabes, por tal motivo los castillos de las columnas están anclados en la cadena de cemento. Las columnas tienen tres

funciones básicas la primera radica en ser soporte del techo la segunda donde se podrán anclar y la tercera como divisora de cada corral. Las travesaños, la cadena de cemento o cimentación y las columnas deberán de tener cuatro varillas de $\frac{3}{4}$ y su medida será de 30x30x30x30 cada una.

Plano 7

Nos muestra los detalles de las puertas y el techo. Las puertas tienen una medida de dos metros de ancho por tres metros de altura, son hechos de tubo galvanizado de dos pulgadas, con el objetivo de reducir costos, las puertas tienen separaciones de 30 centímetros con la intención de dejar fluir el aire dentro del corral, así mismo las puertas se abrirán hacia fuera de tal forma que al sacar el toro sea la puerta una protección del caporal. Las bisagras se anclaran a la columna correspondiente.

El techado se hará con laminas galvanizadas de una medida de 1.10 x 6.10 mts cada una esta anclada con táquetes de expansión de $\frac{3}{8}$, van ancladas en la trabe y en las columnas encimadas una con otra a un mismo nivel, en donde fue colocada la canaleta recolectora de agua y después el tubo de PVC que están pegados a las columnas de cada división de corral.

En cuanto a la instalación eléctrica se refiere, es muy sencilla solo se ocupó cable del 12, 14 y 10, 13 lámparas de 2x40 W, esto con la intención de hacer más fácil las labores en las noches cuando se llega de una jugada, por tal motivo se ocupó una instalación a 110V monofásica.

CUADRO 21
MATERIALES A UTILIZARSE OBRA CIVIL CORRALES

Concepto	Cantidad
Cemento	Dos toneladas
Varilla de $\frac{3}{4}$	Dos toneladas
Arena blanca	Dos camiones
Grava blanca	Un camión
Piedra	Un camión
Block	Un millar
Alambre	20Kg.
Anillos	40Kg
Lamina galvanizada de 1.10x6.10 mts	53 piezas
Canaleta galvanizada de 10x10cm	70 metros
Taquetes de expansión de $\frac{3}{8}$	50 piezas
Cable del numero 10	100 metros
Cable del numero 12	200 metros
Cable del numero 14	100 metros
Lámparas de luz blanca	13 piezas
Caja cuadrada de $\frac{1}{2}$	30 piezas
Chalupas	16 piezas
Tubo pared delgada $\frac{1}{2}$	150 metros
Conectores de $\frac{1}{2}$	20 piezas
Switch de dos polos	1 pieza

Fuente: Elaboración propia

CUADRO 22
MATERIALES A UTILIZARSE EN OBRA CIVIL CISTERNA

Concepto	Cantidad
Varilla de ¾	500Kg
Cemento	Una tonelada
Arena blanca	Medio camión
Arena blanca	Medio camión
Piedra	Medio camión
Motobomba	Una de 1hp
Tubos de PVC	10 piezas

Fuente: Elaboración propia

A continuación se proporcionan los planos con las cotas y los detalles de la construcción de los corrales y cisterna anteriormente explicados

FIGURA 24

PLANO DE CONSTRUCCIÓN 1

PLANO 1 VISTA AEREA

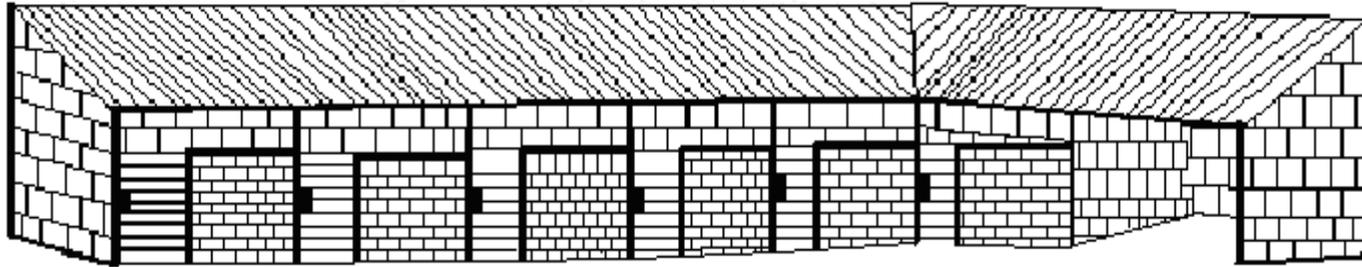
Corral de 4x4x4x4x5	Corral de 4x4x4x4x5	Corral de 4x4x4x4x5	Corral de 4x4x4x4x5	Corral de 4x4x4x4x5	Corral de 3x4x4x4x5
Corral de 4x4x4x4x5	AREA DE MANIOBRAS 4 X 19				
Corral de 4x4x4x4x5	Corral de 4x4x4x4x5	Corral de 4x4x4x4x5	Corral de 4x4x4x4x5	Corral de 4x4x4x4x5	Corral de 3x4x4x4x5

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 25

PLANO DE CONSTRUCCIÓN 2

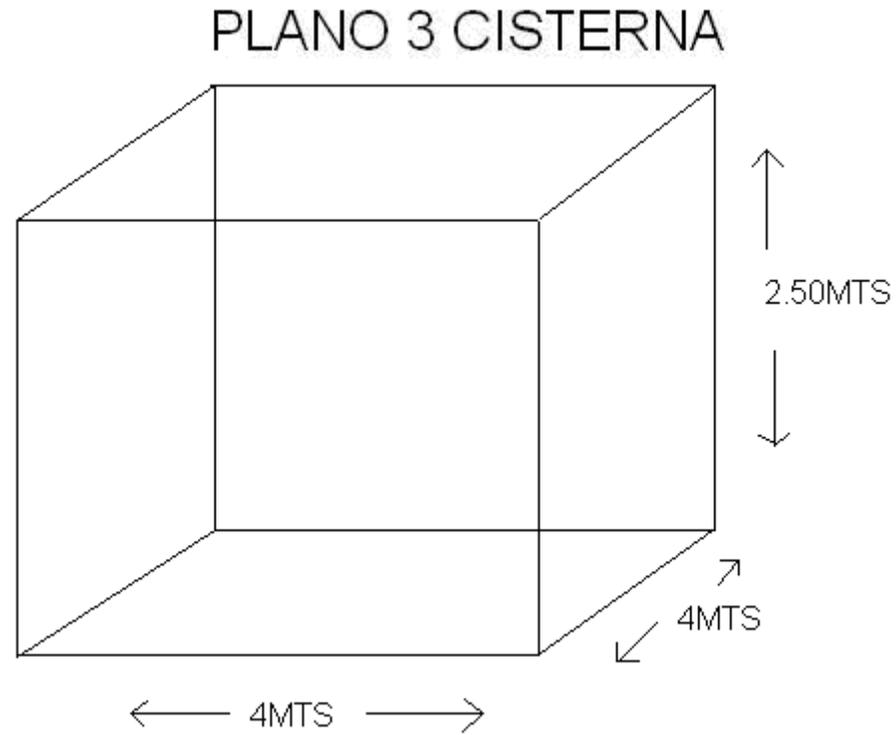
PLANO 2 VISTA GENERAL



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 26

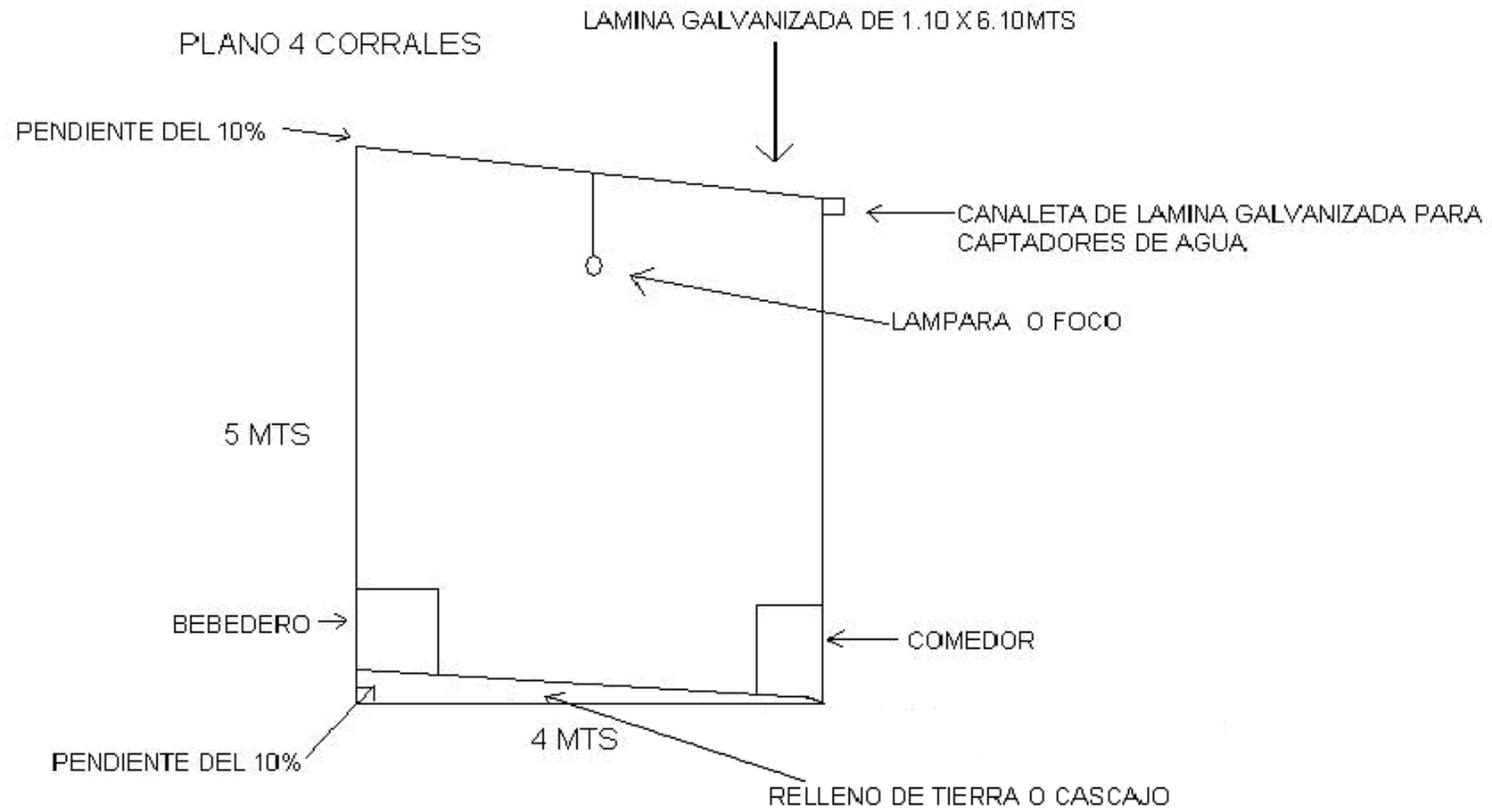
PLANO DE CONSTRUCCIÓN 3



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 27

PLANO DE CONSTRUCCIÓN 4



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 28

PLANO DE CONSTRUCCIÓN 5

PLANO 5 DETALLES CISTERNA

CISTERNA

COLUMNAS

4 varillas de 3/4 en cada una de las columnas



columnas de 20x20x20x20cm

TRAVES

4 varillas de 3/4 en cada una de las traves



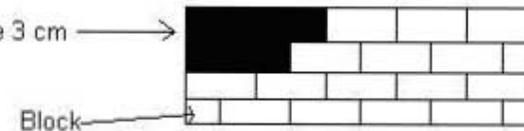
Trave de 30x30x30x30 cm

PISO



APLANADO DE MUROS

Aplanado de cemento de 3 cm



LOZA

10cm grueso de loza

varilla de 3/4

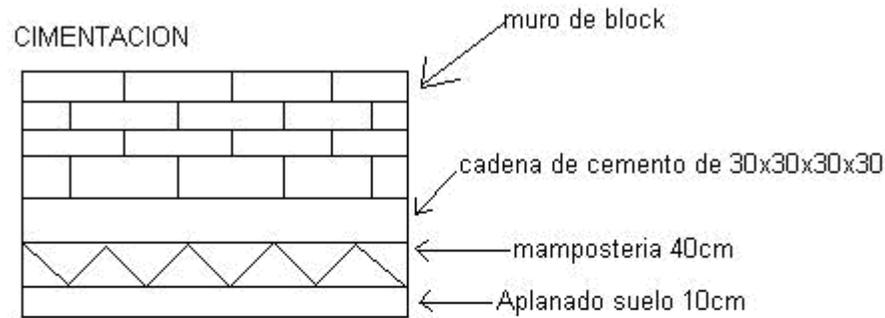


Fuente: Elaboración propia

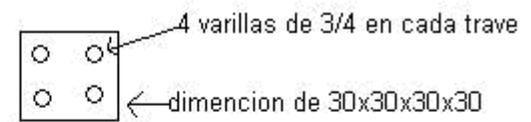
FIGURA 29

PLANO DE CONSTRUCCIÓN 6

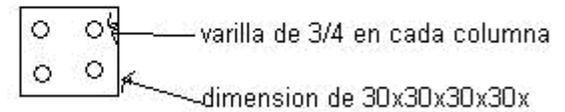
PLANO 6 DETALLES DE CORRALES PARTE 1



TRAVES



ANCLAJE DE LA CADENA CON LAS COLUMNAS



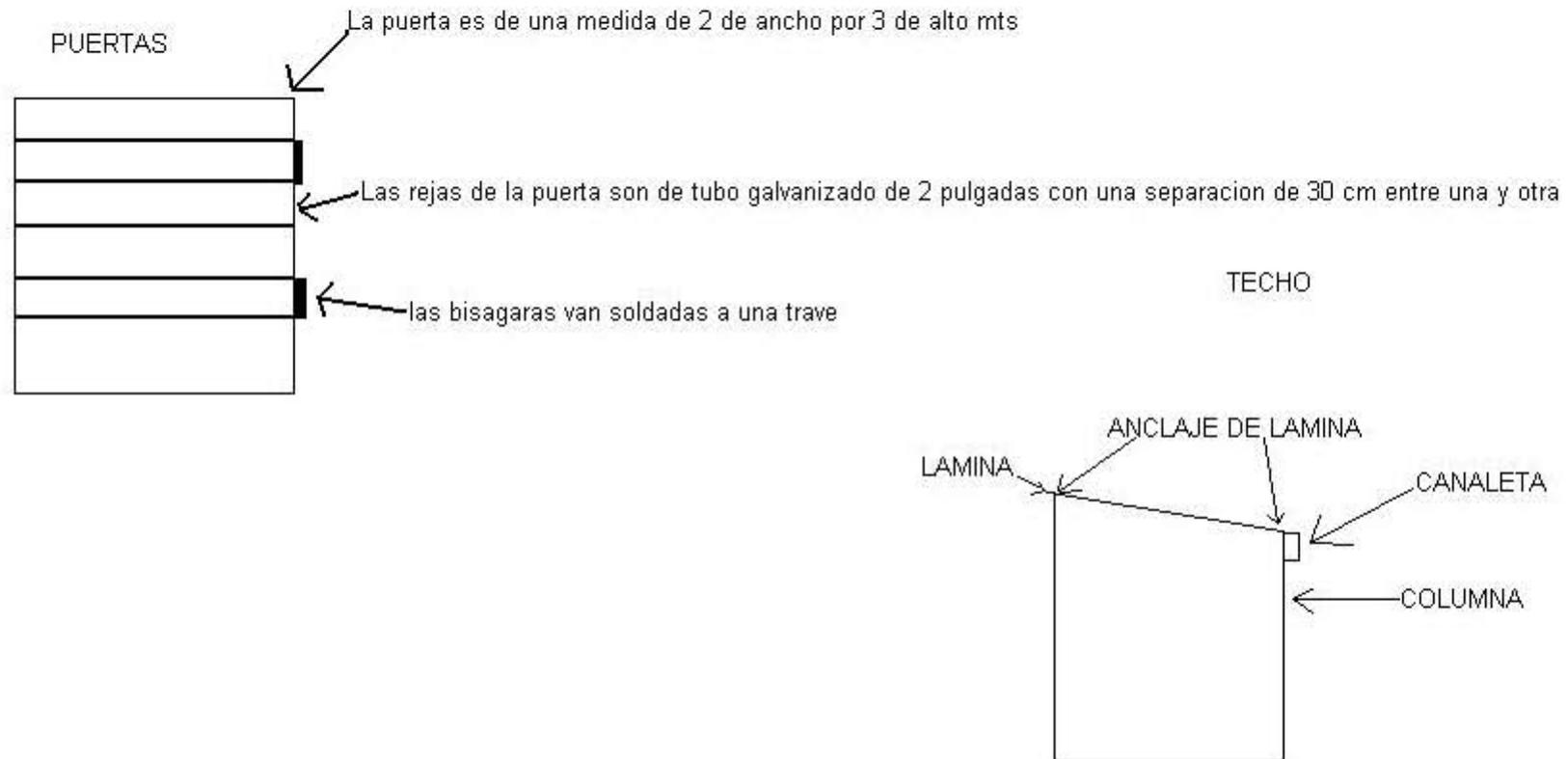
Fuente: Elaboración propia

FIGURA 30

PLANO DE CONSTRUCCIÓN 7

PLANO 7 DETALLES DE CORRALES

PARTE 2



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV EVALUACIÓN DEL DISEÑO

4.1 ESTUDIO FINANCIERO

4.1.1 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

De acuerdo a la necesidad para la instalación, puesta en marcha y operación del proyecto, la inversión inicial es de **\$ 189, 492,15**. Los presupuestos se elaboraron a precios de mercado del año 2009, año en que se elaboro el proyecto

4.1.2 COSTO CONSTRUCCIÓN DE CORRALES

En el siguiente cuadro se desglosa el presupuesto de la inversión con los materiales y mano de obra que se utilizo.

Concepto	Costo unitario	Costo total
2 toneladas de cemento	\$ 1.950.00	\$ 3.900.00
2 toneladas de varilla de $\frac{3}{4}$	\$ 14.000.00	\$ 28.000.00
1 camión de grava blanca	\$ 827.00	\$ 827.00
2 camiones de arena blanca	\$ 745.00	\$ 1.490.00
1 camión de piedra	\$ 1.200.00	\$ 1.200.00
1 millar de block	\$ 5.000.00	\$ 5.000.00
20Kg de alambre	\$ 18.70	\$ 374.00
40Kg de anillos	\$ 18.15	\$ 726.00
50 laminas galvanizadas de 1.10 x 6.10	\$ 650.00	\$ 32.500.00
70 mts de canaleta galvanizada de 10x10cm	\$ 50.00	\$ 350.00
50 taquetes de expansión de $\frac{3}{4}$ para anclaje	\$ 15.00	\$ 750.00
200 mts de cable # 12	\$ 320.00	\$ 640.00

100 mts de cable #14	\$ 270.00	\$ 270.00
100 mts de cable # 10	\$ 380.00	\$ 380.00
13 lámparas de 2x40w	\$ 500.00	\$ 6.500.00
30 cajas cuadradas de ½	\$ 5.00	\$ 150.00
16 chalupas	\$ 5.00	\$ 80.00
150 mts de tubo p/d de ½	\$ 25.00	\$ 1.250.00
20 conectores de ½	\$ 2.00	\$ 40.00
1switch	\$ 300.00	\$ 300.00
5 OT	\$ 30.00	\$ 150.00
5 codos de ½	\$ 5.00	\$ 25.00
13 apagadores	\$ 25.00	\$ 325.00
13 contactos	\$ 27.00	\$ 325.00
13 tapas de de ½	\$ 22.00	\$ 286.00
1 lote de pijas	\$ 100.00	\$ 100.00
TOTAL		\$ 85.938.00

4.1.3 COSTO CONSTRUCCIÓN CISTERNA

Concepto	Costo unitario	Costo total
500kg de varilla de ¾	\$ 14.000.00	\$ 7.000.00
1 tonelada de cemento	\$ 1.950.00	\$ 1.950.00
Medio camión de arena blanca	\$ 745.00	\$ 372.50.00
Medio camión de grava blanca	\$ 827.00	\$ 413.50
Una motobomba de 1Hp	\$ 1.500.00	\$ 1.500.00
10 tubos de PVC de 4 pulgadas	\$ 169.00	\$ 1.690.00
Medio millas de block	\$ 5.000.00	\$ 2.500.00
2Kg de alambre	\$ 18.70	\$ 37.40
5Kg de anillos	\$ 18.15	\$ 90.75
TOTAL		\$ 15.554.15

4.1.4 COSTO COMPRA DE TOROS DE REPARO

Para la puesta en marcha del proyecto lo mas importante son loa animales, ya que es la misma esencia del proyecto, los toros serán comprados en charrerías o jaripeos en donde el animal ya esta calado y son garantía de una buena inversión.

Concepto	Costo unitario	Consto total
15 toros de reparo	\$ 4.000.00	\$ 60.000.00
Total		\$ 60.000.00

4.1.5 INVERSIÓN FIJA

Representa el total de la inversión, se calcula en base a los gastos que se tiene que hacer para el funcionamiento del proyecto.

Concepto		Costo total
Construcción de corrales		\$ 85.938.00
Construcción de cisterna		\$ 15.554.15
Compra de toros		\$ 60.000.00
Mano de obra		\$ 28.000.00
Costo total del proyecto		\$ 189.492.15

4.1.6 PRESUPUESTO DE INSUMOS Y MATERIA PRIMA

Se contemplan aquellos que se van a ocupar a lo largo del año, debido a su importancia no se pueden buscar sustitutos u omitirlos.

CONCEPTO	COSTO/MES	PERIODO	TOTAL
ALIMENTO SUPL.	\$ 45,000.00	12	\$ 540,000.00
MATERIA PRIMA	\$ 4,491.66	12	\$ 53,900.00
TOTAL	\$ 49,491.66	12	\$ 593,900.00
TELEFONO	\$ 400.00	12	\$ 4,800.00
VIATICOS	\$ 300.00	100	\$ 30,000.00
TOTAL		12	\$ 628,700.00

4.1.7 PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS

Es el salario que percibe el encargado general, se encargara de que el rancho lleve un buen camino y se logre alcanzar las metas fijadas anteriormente.

CONCEPTO	COSTO/MES	PERIODO	TOTAL
ENCARGADO GENERAL	\$6.400.00	12	\$76.800.00

4.1.8 INVERSIONISTA

En el siguiente cuadro se da a conocer el plan de inversión, es decir las personas que aportaran el capital inicial.

PARTICIPANTE	CONCEPTO	MONTO (\$)	%
SR. Esteban Labana	Aportación del capital	\$ 189,492,15	100%

4.1.9 PROYECCIÓN DE INGRESOS Y EGRESOS

La proyección de ingresos y egresos se da a conocer en el siguiente cuadro, en donde se explica de forma breve y concisa en lo que consiste cada una con la finalidad de saber si nuestro proyecto tiene un estado positivo.

COSTO PRO PRESENTACION	\$ 21,000,00												
CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
NUMERO MENSUAL DE PRESENTACIONES	4	6	10	8	10	13	6	8	8	6	9	9	100
INGRESO DE PRESENTACIÓN POR MES	\$84,00	\$126,000	\$210,000	\$168,000	\$210,000	\$273,000	\$126,000	\$168,000	\$168,000	\$126,000	\$189,00	\$189,00	\$2,100,000
GASTOS POR FLETES (\$7400 C/ U)	\$29,600	\$44,400	\$74,000	\$59,200	\$74,000	\$96,200	\$44,400	\$59,200	\$59,200	\$44,400	\$66,600	\$66,600	\$740,000
UTILIDAD MARGINAL	\$54,400	\$82,000	\$136,000	\$108,800	\$136,000	\$176,800	\$81,600	\$108,800	\$108,800	\$81,600	\$124,400	\$124,400	\$1,360,000

Esta es una proyección de los ingresos y egresos por ventas (presentaciones) de un año, la cual nos determina que en un total de 100 presentaciones, el rancho tendrá:

Ingresos totales	\$ 2,100,000
Gastos por venta anuales	\$ 740,000
Utilidad marginal de un año	\$ 1,360,00

Con la información obtenida de los cuadros anteriores se obtiene un resultado favorable, lo cual nos determina que hasta este momento el negocio es redituable, pues no supera los gastos a los ingresos.

4.1.10 CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO

Todo proyecto requiere de mano de obra o herramientas para su funcionamiento, en el siguiente cuadro se muestra el cálculo de capital de trabajo, esto es cuando el rancho tenga el 100% de su actividad.

CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
CAPACIDAD	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
INGRESO TOTAL	\$54,400	\$81,600	\$136,000	\$108,800	\$136,000	\$176,800	\$122,400	\$108,800	\$108,800	\$81,600	\$122,400	\$122,400	\$1,360,000
COSTO TOTAL (ALIMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO)	\$51,795	\$51,795	\$51,795	\$51,795	\$51,795	\$51,795	\$51,795	\$51,795	\$51,795	\$51,795	\$51,795	\$51,795	\$621,540
FLUJO DE EFECTIVO	\$2,605	\$29,805	\$84,205	\$57,005	\$84,205	\$125,005	\$70,605	\$57,005	\$57,005	\$29,805	\$70,605	\$70,605	\$738,460
FLUJO DE EFECTIVO ACUMULADO	\$2,605	\$34,210	\$116,615	\$173,620	\$257,825	\$382,830	\$453,435	\$510,440	\$567,445	\$597,250	\$667,855	\$738,460	\$4,500,790

El capital de trabajo nos muestra que en la capacidad de uso al 100% y quitándole los gastos totales obtenidos mentalmente, nos queda un flujo de efectivo mensual y acumulado positivo, es decir en el primer año se tendrá un resultado positivo de \$738,460.

4.1.11 COSTOS FIJOS Y VARIABLES

Los costos fijos son aquellos costos en lo que no va a cambiar su precio, esto se debe a que ya tienen una tarifa estipulada. Son considerados de primera necesidad y en cada negocio varían depende el giro. Por su parte los costos variables son aquellos en los que su precio esta en constante cambio y que debido a su utilidad se tienen que adquirir para el funcionamiento optimo del proyecto.

Costos fijos

CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL ANNUAL
PAPELERIA	\$6,500	\$6,500	\$6,500	\$6,500	\$6,500	\$6,500	\$6,500	\$6,500	\$6,500	\$6,500	\$6,500	\$6,500	
TELEFONO	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	
VELADOR	\$4,932	\$4,932	\$4,932	\$4,932	\$4,932	\$4,932	\$4,932	\$4,932	\$4,932	\$4,932	\$4,932	\$4,932	
ENCARGADO GENERAL	\$6,400	\$6,400	\$6,400	\$6,400	\$6,400	\$6,400	\$6,400	\$6,400	\$6,400	\$6,400	\$6,400	\$6,400	
TOTAL MENSUAL	\$18,232	\$18,232	\$18,232	\$18,232	\$18,232	\$18,232	\$18,232	\$18,232	\$18,232	\$18,232	\$18,232	\$18,232	\$200,552

Costos variables

CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL ANNUAL
ELECTRICIDAD	\$3,500	\$4,000	\$3,500	\$3,500	\$4,200	\$4,000	\$3,700	\$4,000	\$3,500	\$4,000	\$3,500	\$3,500	\$44,900
GASTOS DE REPRESENTACIÓN	\$2,000	\$3,000	\$5,000	\$4,000	\$5,000	\$6,500	\$4,500	\$4,000	\$4,000	\$3,000	\$4,500	\$4,500	\$50,000
VIÁTICOS	\$1,200	\$1,800	\$3,000	\$2,400	\$3,000	\$3,900	\$2,700	\$2,400	\$2,400	\$1,800	\$2,700	\$2,700	\$30,000
MATERIA PRIMA	\$4,000	\$4,500	\$4,200	\$4,100	\$5,000	\$5,700	\$5,600	\$4,000	\$4,300	\$4,000	\$4,500	\$4,500	\$53,900
TOTAL	\$10,700	\$13,300	\$15,700	\$14,000	\$17,200	\$20,100	\$16,500	\$14,400	\$14,200	\$12,800	\$15,200	\$15,200	\$178,800

Se ha determinado los costos totales de las operaciones, en los cuales se consideraron los elementos integrantes de los costos fijos y los costos totales para poder determinar el costo de venta.

4.1.12 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es una referencia importante, que influye en la planificación y el desarrollo de las actividades de la empresa. Al entender claramente el nivel de ventas que se necesitan para cubrir todos los costos, se sabe cuántas unidades hay que producir, en el caso de una empresa que fabrica o compra productos para la venta. En una empresa de servicios, el punto de equilibrio indica la cantidad de horas cobrables que hay que trabajar para cubrir los costos.

Formula: $PE = CF [1 - (CV / VR)]$

EN DONDE: PE: Punto de equilibrio

CF: Costos Fijos

CV: Costos Variables

VR: Ventas Reales.

Al desarrollar la fórmula obtenemos que:

$$PE = CF [1 - (CV / VR)]$$

$$PE = \$200,552 / [1 - (\$178,800 / \$2,100,000)]$$

$$PE = \$200,552 / [1 - (0.085)]$$

$$PE = \$200,552 / 0.915$$

$$PE = \$219,182,51$$

Nuestro punto de equilibrio lo obtenemos al generar \$ 219,182,51

4.1.13 PROYECCION FINANCIERA

AÑO	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS TOTALES	INGRESOS POR VENTA	GANANCIAS	GASTOS INICIALES	FLUJOS NETOS DE EECTIVO
1	\$ 200,552	\$178,800	\$379,352	\$738,460	\$359,108	\$189,492,15	\$169,615,85

La proyección de las ventas supera a la proyección de los gastos de compras hechas en el primer periodo, lo que hace que restando de las ganancias estimadas la inversión hecha al inicio de para la puesta en marcha del proyecto, nos determina un flujo de efectivo positivo.

1.1.14 DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN

Depreciación

Se adquirió un equipo de transporte con un interés del 25%. Se decidió depreciar por el método de línea recta, el cual nos muestra que en cuatro años el activo fijo estará totalmente depreciado y el cual podrá tener un valor de desecho.

AÑO	VALOR	% DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL	TOTAL
0	\$250,000			\$250,000
1	\$250,000	25%	\$62,500	\$187,500
2	\$250,000	25%	\$62,500	\$125,000
3	\$250,000	25%	\$62,500	\$62,500
4	\$250,000	25%	\$62,500	---

Amortización

De la adquisición del equipo de transporte cuyo valor es de \$250, 000,00, con una tasa de interés anual del 25%. Lo cual da como resultado que los intereses que amortizaremos serán un total de \$35, 132,59

MES	SALDO DE PRESTAMO	PAGO CAPITAL	INTERESES	MONTO DEL PAGO	SALDO DE CAPITAL
1	\$250,000,00	\$18,552,72	\$5,208,33	\$23,761,05	\$231,447,28
2	\$231,447,28	\$18,939,23	\$4,821,82	\$23,761,05	\$212,508,05
3	\$212,508,05	\$19,333,80	\$4,427,25	\$23,761,05	\$193,174,25
4	\$193,174,25	\$19,736,59	\$4,024,46	\$23,761,05	\$173,437,66
5	\$173,437,66	\$20,147,77	\$3,613,28	\$23,761,05	\$153,289,89
6	\$153,289,90	\$20,567,51	\$3,193,54	\$23,761,05	\$132,722,39
7	\$132,722,39	\$20,996,00	\$2,765,05	\$23,761,05	\$111,726,39
8	\$111,726,38	\$21,433,42	\$2,327,63	\$23,761,05	\$90,292,96
9	\$90,292,97	\$21,879,95	\$1,881,10	\$23,761,05	\$68,413,02
10	\$68,413,02	\$22,335,78	\$1,425,27	\$23,761,05	\$46,077,24
11	\$46,077,24	\$22,801,11	\$959,94	\$23,761,05	\$23,276,13
12	\$23,276,13	\$23,276,13	\$484,92	\$23,761,05	\$ -
	TOTAL DE INTERESES AMORTIZADOS		\$35,132,59		

1.1.15 ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados nos muestra claramente los ingresos por ventas, menos los gastos totales del periodo, menos las depreciaciones anuales y la amortización de los intereses. La inversión inicial se recuperara satisfactoriamente por las ventas (presentaciones) anuales, lo cual nos indica que se recuperara en el mes 3.8 del ejercicio en curso.

INGRESOS POR VENTAS		\$ 2,100,000,00
CONSTOS POR VENTAS		\$ 189,492,15
UTILIDAD MARGINAL		\$ 1,910,507,85
GASTOS TOTALES		\$ 1,740,892,00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 169,615,85
ISR		\$ --
PTU		\$ 169,615,85
UTILIDAD NETA		\$ 97,632,59
UTILIDAD DE EJERCICIO		\$ 71,983,26
INVERSIÓN INICIAL		\$ 189,492,15
TIEMPO DE RECUPERACIÓN		3.8 meses

4.2 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El estudio de impacto ambiental es un documento técnico de carácter interdisciplinario que está destinado a predecir, identificar, valorar y considerar medidas preventivas o corregir las consecuencias de los efectos ambientales que determinan acciones antrópicas que pueden causar sobre la calidad de vida del hombre y su entorno. Su finalidad es que la autoridad tome decisiones respecto a la conveniencia ambiental y social de la generación de nuevos proyectos en un determinado ámbito geográfico. La mayoría de los proyectos tienen un común denominador que es la obra, la cual genera cambios irreversibles en el ambiente cercano y en las condiciones de vida de una sociedad.

El presente estudio de impacto ambiental abarca la consideración de las posibles alteraciones ocasionadas por la puesta en marcha del proyecto en sus distintas etapas, realizando una comparación entre el estado de situación actual y el escenario de la situación en la que se encontrara cuando se haya ejecutado la obra.

4.2.1 VINCULACIÓN CON NORMAS OFICIALES Y LA REGULACIÓN SOBRE EL USO DE SUELO

- LEGEPA Ley General de Equilibrio Ecológico en los artículos 171 a 178 sanciones administrativas, cárcel, dependiendo impactos ambientales, mitigaciones, sanciones.
- SEMARNAT manifiesto de impacto ambiental
- Cambio de uso del suelo, artículo 74 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal
- Informe preliminar al estudio de impacto urbano o urbano-ambiental de la SEMARNAT
- Dictamen de homologación de uso del suelo no especificado de la ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal
- Certificado único de zonificación de uso de suelo específico y factibilidades ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal
- Certificado de acreditación de uso del suelo por derechos adquiridos de ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal

4.2.2 FAUNA EXISTENTE EN LAS CERCANÍAS DEL RANCHO

La fauna que existe en las cercanías al predio es muy escasa debido a que su principal hábitat se encuentra enclavado en las faldas del Volcán extinto Tehutli o en los cuerpos lacustres ubicados en las partes bajas, se tiene conocimiento que en las inmediaciones del Rancho es común encontrar serpientes como la de Cascabel y el Cincuate. En el siguiente cuadro se mencionan las especies que rondan por las cercanías así como su importancia en la cadena trófica.

CUADRO 23
FAUNA EXISTENTE EN LAS CERCANÍAS DEL RANCHO

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	IMPORTANCIA	DESCRIPCIÓN
<i>Pituophis deppei</i>	Cincuate	Media	Debido a que la gente ha ido satanizando a esta especie se han reducido considerablemente los ejemplares en la zona, su principal función radica en el control de roedores, su hábitat en la actualidad es en la zona de cultivo a las faldas del volcán extinto Tehutli, ubicado a 2Km de las instalaciones del Rancho. Su situación actual se encuentra con una población estable, a pesar que de que se han registrado casos de mordedura en la gente, se ha ido haciendo una cultura de respeto entre serpiente y hombre, lo cual ha arrojado resultados muy favorables. Una de sus
<i>Crotalus polistictus</i>	Víbora de cascabel	Media	

<p><i>Crotalus molossus</i></p>	<p>Víbora de cascabel</p>	<p>Media</p>	<p>funciones es el control de plagas de roedores como tuzas y topos en las zonas de cultivos. Su habitat al igual que el Cincuate se encuentra en las faldas del Teutli y en la parte baja, entre los ejidos de San Juan Ixtayopan y Tláhuac.</p> <p>Al igual que su pariente anteriormente mencionado se encuentra estable su situación actual, radica en las mismas condiciones y zonas.</p>
<p><i>Phrynosoma orbiculare</i></p>	<p>Lagartija</p>	<p>Alta</p>	<p>El habitat de esta lagartija se encuentra exclusivamente en la parte alta de los cerros y en las faldas del volcán extinto, la especie es endémica y aun se desconocen muchas cosas sobre ella como su reproducción, alimentación y su interacción con otras especies.</p>

Fuente: Elaboración propia

4.2.3 FLORA EXISTENTE EN LAS CERCANÍAS DEL RANCHO

La flora existente es dominada por matorrales y pastizales de baja calidad para el consumo animal, en el interior del Rancho donde se pretende construir los corrales se tiene esa vegetación, en las inmediaciones se llegan a presentar arbustos y árboles principalmente dominados por Eucaliptos y casuarinas. En el siguiente cuadro se mencionan las especies que existen así como su importancia.

CUADRO 24

FLORA EXISTENTE EN LAS CERCANÍAS DEL RANCHO

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	IMPORTANCIA	DESCRIPCIÓN
<i>Ligustrum lucidum</i>	Ahuehete	Media	El habitat por excelencia de esta especie son las zonas lacustres, se encuentran principalmente en las partes bajas del pueblo de Santiago Tulyehualco. Su importancia radica en la captación de agua y como icono de humedad.
<i>Ligustrum lucidum</i>	Trueno	Media	La mayor distribución se encuentra en la parte media y baja del poblado, su mayor importancia es la de confort de especies rastreras como roedores y reptiles.
<i>Cassuarina equisetifolia</i>	Casuarina	Media	Se encuentra una mayor población en la parte media del pueblo, su principal función es la de barreras rompevientos ocupada en los cultivos de amaranto y maíz.
<i>Eucalyptus camaldulensis dehn</i>	Eucalipto	Bajo	Es común encontrarlos en todo el poblado, su principal función es el otorgamiento de sombra y rompevientos. A la sombra se crea un confort para roedores y reptiles.

Fuente: Elaboración propia

4.2.4 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE IMPACTOS

Se detallara a fondo y de una manera explicita los impactos que se generaran en la etapa de construcción y en la etapa de operación, se contemplan las soluciones y las medidas de mitigación que se implementaran, posteriormente se refrendaran en la matriz de causa efecto que mas adelante será proporcionada.

4.2.4.1 IMPACTOS SOBRE EL MEDIO FÍSICO

En lo que se refiere a medio físico se tomaron en cuenta los principales factores que están expuestos a ser alterados de alguna manera, ya sea directa o indirectamente.

4.2.4.1.1 CALIDAD DEL AIRE

Etapa de construcción

Todas las actividades en la etapa constructiva genera un impacto directo en el aire, el principal factor será la exhalación de humo de motor de combustión interna, el levantamiento de polvo y el factor anteriormente mencionado son impactos de carácter detrimente, localizados y de intensidad media a baja. Lo cual no genera un impacto a largo plazo.

Etapa de operación

En esta etapa es evidente que se va a disminuir notablemente los impactos generados en la etapa de construcción, el único factor continuo será al momento de ida y llega de los camiones que parten rumbo a las jugadas de los animales. Por otra parte la emisión de CO₂ será constante debido a los desechos sólidos, sin embargo serán mitigados con la construcción de un biodigestor a mediano plazo.

4.2.4.1.2 NIVEL DE RUIDO

Etapa de construcción

Al no ser una obra de gran trascendencia no se ocupara maquinaria pesada, por otro lado en 3 kilómetros a la redonda no existe alguna casa o industria que pueda resentir el ruido menos que provocara la construcción.

Etapa de operación

Se tiene previsto un ruido de menor intensidad que serán generados por los camiones al momento de cargar y descargar a los ejemplares.

4.2.4.1.3 SUELOS

Etapa de construcción

Se vera afectado por la caída eventual de aceites o combustibles, esté impacto será reversible a corto plazo con un impacto de mediana intensidad. La cobertura vegetal que actualmente existe en el área de construcción está conformada por pastos de baja calidad, los cuales desaparecerán en su totalidad en el área anteriormente mencionada.

Etapa de operación

Se seguirá teniendo esporádicamente la caída de aceites y combustibles, el mayor impacto que tendrá el suelo será el compactamiento provocado por el paso constante de camiones pesados. Se considera que es un impacto de baja intensidad debido a que no son suelos que se ocupen para uso agrícola en el rancho.

4.2.4.1.4 PAISAJE

Etapa de construcción

Todas las actividades que se generan en la etapa de construcción dañan el paisaje que lo rodea, sin embargo se considera un impacto de baja intensidad

debido a que la flora que se elimine se recuperara en un mediano plazo debido a ser especies precoces.

Etapa de operación

La eliminación de flora será mínima y su recuperación es a mediano plazo.

4.2.4.2 IMPACTOS SOBRE EL MEDIO BIÓTICO

Son aquellos impactos que afectaran directa o indirectamente a la flora y la fauna.

4.2.4.2.1 FLORA

Etapa de construcción

Las actividades de construcción como la transportación de materiales causaran el levantamiento de polvo, lo cual afectaran a las hojas de la vegetación aledaña, disminuyendo los procesos de crecimiento debido al retraso de la fotosíntesis, este impacto será de menor trascendencia y será reversible en un corto plazo con la llegada de las lluvias o el soplar del viento.

Etapa de operación

En la etapa de operación no se generaran mayores impactos en la flora.

4.2.4.2.2 FAUNA

Etapa de construcción

Se tiene conocimiento que en los alrededores del rancho no se han observado animales de la región, sin embargo el impacto que generara en esta etapa será reversible a mediano plazo.

Etapa de operación

En la etapa de operación el tráfico vehicular causara un impacto en la fauna que se encuentre cercana debido al ruido que generan los motores, para

mitigarlo se pretende mantener un restringido acceso vehicular a las instalaciones del rancho.

4.2.5 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES (MATRIZ CAUSA EFECTO)

CUADRO 25

MATRIZ CAUSA - EFECTO

ACCIONES DEL PROYECTO		DISEÑO	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN	ABANDONO
Aire	Calidad	A	A	A	A
Agua	Calidad	A	A	A	A
	Cantidad	A	A	A	A
Suelo	Erosión	C	C	A	A
	Productividad	C	A	A	A
Flora	Abundancia	A	A	A	A
	Representativa	A	A	A	A
Fauna	Abundancia	A	A	A	A
	Representativa	A	A	A	A
Paisaje	Belleza	A	A	A	A
	Visual	A	A	A	A
Población	Relocalización	A	A	C	A
	Costumbres	A	A	A	A
Otros	Ecosistemas	A	A	A	C

Calificación del impacto: Inaceptable (I) Aceptable (A) Critico (C)

Fuente: Elaboración propia

4.2.6 MEDIOS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

CUADRO 26

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	OBSERVACIONES
<p>Cambio de uso de suelo por la construcción de corrales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión documental de leyes y programas ambientales para modificar el uso de suelo. • Construcción de instalaciones necesarias sin alterar los terrenos vecinos. • Contrarrestar los daños ecológicos a través de enotecnias como son: <ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de barreras rompevientos 2. Construcción de un biodigestor para tratamiento y obtención de abonos foliares. 3. Compostaje de los desechos orgánicos. • Estudio de impacto ambiental cada dos años, para corregir los desperfectos causados. • El problema mas fuerte que se tiene es el de desechos sólidos, se calcula que al mes se producirán 5400Kg de 	<ul style="list-style-type: none"> • Con el establecimiento de la construcción se tendrá un mejor resultado en el proyecto • Se ocupara mano de obra temporal cercana a la región • Se aplicara la construcción de un biodigestor, y el resultado, se ocupara para la recuperación de suelos. • Se hará a un mediano plazo un rancho sustentable e integral.

	<p>estiércol, su mitigación será a mitad del compostaje y el resto se mandara al biodigestor ubicado en el ejido, cuando se tenga el biodigestor propio se ocupara a una capacidad del 70%</p>	
--	--	--

Fuente: Elaboración propia

4.2.7 ÁREAS DE INFLUENCIA

Se considera como el área de influencia aquellas donde se manifiestan los impactos negativos o positivos que genera el proyecto a desarrollarse, son zonas en donde se vera impactado la flora, fauna o algún aspecto cultural, esté impacto puede ser reversible a corto, mediano o largo plazo. En el peor de los casos son impactos negativos que son irreversibles.

4.2.7.1 ÁREAS DE INFLUENCIA DIRECTA

El área de influencia directa del proyecto corresponde a la parte interna del Rancho en donde se ejecutara la obra, el terreno a ocuparse tiene una dimensión de 12 x 23 mts, relativamente es muy pequeño el espacio a la proporción de la dimensión total del Rancho. El mayor impacto que se generara es la desaparición de pasto de baja calidad, el goteo escaso de combustibles derivados del petróleo y cuando esté en etapa de operación será el compactamiento del suelo.

4.2.7.2 ÁREAS DE INFLUENCIA INDIRECTA

El área de influencia indirecta es aquella en donde se presentan los impactos son menores y a su vez pueden ser mitigados de forma mas efectiva. Para

esté caso, el área de influencia indirecta es la flora y fauna que se genera a las afueras del Rancho, que será perjudicada temporalmente por el paso de camiones de combustión interna, su medida de mitigación se explica anteriormente.

4.2.8 CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Generalmente una obra civil en un proyecto constituye un impacto a gran escala, en el caso de esta obra al no tener una gran trascendencia se optó por elaborar el impacto a través de una matriz de causa efecto, la cual nos muestra los puntos aceptables, inaceptables y críticos, dejando consigo un sistema de puntaje fácil y muy apto de manejar.

Al analizar los resultados arrojados con la medición de la matriz, se observa una clara diferencia a favor de los puntos aceptable, esto se debe principalmente a que la zona en donde se pretende construir a estado bajo una influencia de desgaste continuo debido a la actividad realizada en el interior del Rancho.

La construcción de los corrales no alterara ningún ambiente que afecte a la flora o fauna de la región. Anteriormente se menciona los puntos que ocupa la fauna para su reproducción y su vida diaria, por lo cual la construcción es viable por dos motivos fundamentales. La primera se debe a que dentro del Rancho no existe algún dato de avistamiento de fauna en los últimos años. Por su parte la flora es de árboles perenes que resisten los cambios mas radicales, sin embargo dichos árboles no serán tocados en lo mas mínimo. El segundo motivo se basa en el área principal que se ocupara, es un área menor que se encuentra en las instalaciones del rancho, la cual ha estado en desgaste continuo y no se tenía algún uso principal para ella.

CONCLUSIONES

Por medio del presente trabajo, enfocado en la ganadería deportiva de toros de reparo y desde mi punto de vista como Planificador para el Desarrollo

Agropecuario, se dio un gran avance en información y crianza especializada en este tipo de ganado mayor.

Al demostrar la importancia que tienen los jaripeos en las festividades de cada demarcación por el aspecto económico y de fiesta, se llega a la conclusión que son espectáculos que se cuelan en el gusto de cada vez más gente, llevando consigo un progreso económico en cada región en donde se implementan estos proyectos o este tipo de actividad. Sin embargo, aun falta mucho por hacer para poder profesionalizar esta actividad y no sea satanizada por varios grupos de opositores que se encargan de degradar y desalmar la esencia del jaripeo ranchero.

A lo largo de la formulación de este proyecto y gracias a la gente que directa e indirectamente formo parte de ella a través de sus enseñanzas, y la aplicación de un diagnostico participativo, se vieron varios problemas con respecto a todo el ámbito, llegando consigo a conclusiones que servirán de planteamiento de problema para que mas adelante sean retomadas por organizaciones que tengan como fin sacar mas adelante el rubro del jaripeo.

Las conclusiones a las que he llegado desde mi punto de vista como PDA son las siguientes.

- ✚ Los impactos sociales de los jaripeos son difíciles de medir objetivamente debido a que muchos de ellos no pueden ser cuantificados ya que éstos tienen frecuentemente un efecto diferencial en los varios miembros de la comunidad. Sin embargo, el análisis de dichos impactos puede iluminarse a mayor profundidad a partir de los estudios generados en torno a flujos de gente hacia otros espectáculos del mismo agro mexicano.
- ✚ La forma de organización de un jaripeo se da por dos vertientes, la primera es la mayordomía, la cual mantiene intacta su estructura pues aun se maneja los sistemas de cooperación, los cuales sirven para organizar el jaripeo y traer a las mejores ganaderías y mejores jinetes para brindar un espectáculo digno del santo patrono. La segunda es la

celebración de jaripeos con el fin de lucro, sin embargo, estos son los que son más remunerados y llega a acaparar una mayor agenda y atracción de la gente debido al alto nivel de calidad de espectáculo que estas ofrecen.

✚ El estilo de vida, especialmente el de Santiago Tulyehualco, que fue el punto de estudio, aun conserva raíces tradicionalmente jaripeyeras y un estilo de vida vaquero. Las zonas colindantes poseen una estructura modificada en cuanto a la tradición del campo pues con el paso del tiempo se han convertido en polivalentes, lo cual forma la aculturación que rige a la región de la zona periurbana de la Ciudad de México y municipios colindantes. Para poder entender mejor la razón del existencialismo de este grupo de gente, es necesario un estudio social a fondo que demuestre la estabilidad y gusto por la práctica social del jaripeo.

✚ Sin duda alguna el jaripeo ha sido una parte fundamental del libertinaje mexicano, principalmente para las personas que radican en la zona centro de México, pues presentan un arraigo muy profundo hacia esta actividad y esto se puede constatar debido a las grandes plazas que se han construido en esas zonas donde se celebran grandes jaripeos a lo largo de todo año. De aquí la importancia de conocer acerca de los toros ocupados para el reparo, su forma de vida, su crianza y todo lo que conlleva consigo esta gran actividad, la cual estimula una fuerte competencia a nivel nacional llevando consigo una superación constante de todos los factores que intervienen en la actividad jaripeyera.

✚ Los jaripeos seguirán celebrándose en la zona periurbana de la Ciudad de México, es una tradición que no desaparecerá en un largo plazo debido a la misma gente que tiene el gusto por ello. La principal causa

que el jaripeo no mermara en la capital de México se debe principalmente a las festividades patronales, en donde el jaripeo en los últimos años se ha hecho una obligación e inclusive hay organizaciones o mayordomías exclusivamente creadas para la organización de ellos.

- ✚ Por el aspecto económico los jaripeos son muy redituables para todos los actores que intervienen en ellos, sin embargo como anteriormente se ha mencionado, los mas rentables son los que se celebran con fines de lucro.
- ✚ Para la actividad de ganado de espectáculo dedicado a los jaripeos, no existe una oferta de crédito para poder fortalecer sus instalaciones o ampliar su hato ganadero, ya que las instituciones bancarias satanizan el agronegocio como negocios no redituables, dejando fuera el posible apoyo financiero. Por su parte, las instituciones de crédito gubernamental no apoyan al rubro por considerarlo una actividad no productiva.
- ✚ La derrama económica local que deja la celebración de un jaripeo, ya sea por fiesta patronal o con fin de lucro, representa una fuerte entrada de ingresos a las familias de las zonas cercanas, ya sea por la venta de algún tipo de mercancía o el ofrecimiento de un servicio.
- ✚ Un aspecto económico que es muy importante mencionar y que llega en cierta parte hacer muy cuestionado, es la rentabilidad de un proyecto de este tipo de envergadura, en el estudio financiero que planteo en el proyecto se observa claramente las utilidades que se generara y la recuperación de la inversión es a mediano plazo. Mostrando de una manera congruente y matemática la rentabilidad de un proyecto como este.
- ✚ En los aspectos técnicos y de producción, se dio un paso muy fuerte, la información recabada y que era información oral, empírica y pasada de generación en generación, logro plasmarse en un documento con

credibilidad, con esto se apoyara a los ganaderos, y rancho que se encuentran inmersos en el rubro.

- ✚ El impacto del proyecto en cuestiones técnicas va en relación con el trato y mantenimiento del animal, con este trabajo se pretende que el animal no sufra un maltrato y su manejo sea en relación a su edad, peso y necesidades propias, para cumplir los elementos de presencia de un toro de reparo.
- ✚ Existen muy pocos estudios sobre los toros de reparo en México, de hecho la mayoría son experiencias e información que proviene de los Estados Unidos, en donde su nivel de Rodeo esta elevado a nivel de deporte. Por lo cual seria una muy buena opción el acercamiento de estudiantes de medicina veterinaria con este tipo de ganado.
- ✚ Las instalaciones ganaderas forman un papel muy determinante en la crianza de los toros, ya que en éstas se da un manejo y atención adecuada a los toros, permitiendo de esta manera que puedan crecer, desarrollarse, y reproducirse para después ser utilizados en el fin para lo que son criados.
- ✚ En México no existe una asociación u organización legalmente establecida que arrote a los actores que intervienen en el ambiente jaripeyero. Por consecuencia no se tiene una difusión sobre este tipo de eventos y su nivel de competencia es distinto en varios estados donde se celebran los jaripeos.
- ✚ Al no tener una federación u organización avalada por las autoridades mexicanas, los ganaderos y jinetes prácticamente están a su suerte, no cuentan con seguro o algún tipo de apoyo económico para desarrollar las actividades que representan el sustento de muchas familias.

- ✚ Sin duda alguna, un buen negocio que se ha venido estableciendo a lo largo de los últimos años, es la compra y venta de toros de reparo, dejando una utilidad que va desde el 40 hasta el 60% del costo total del animal. Estos animales son caros debido a que ya son toros con cierta experiencia en el jaripeo y que han demostrado ser feroces en el ruedo.
- ✚ En México existen diversos tipos de empresas que se encargan de organizar este tipo de actividad, siendo ellos mismos los que rigen el tipo de montas, los contratos a las ganaderías y ranchos, el pago a los jinetes y el precio de bebidas y comida que se ofrece dentro del jaripeo.

La creación y la puesta en marcha de proyectos dedicados a la ganadería deportiva especialmente sobre toros de espectáculo para jaripeos, deben de tomarse mas en cuenta para cualquier región de México, a diferencia de otros proyectos en donde existen limitantes que perjudican el proyecto o modifican su esencia misma, en estos proyectos son casi nulas las limitantes, al no requerir una gran infraestructura y cuidados mayores.

Como se ha mencionado anteriormente los jaripeos están pasando por un auge muy bueno que despunta cada vez mas y ve hacia otros horizontes, se es atractivo a la gente debido a la evolución de las normas que acata cada región o rancho ganadero de acuerdo a sus beneficios, trayendo consigo trabajo constante, en el cual se juega un prestigio que pone en alto al dueño del rancho al poseer ejemplares de alta calidad y aumentar su plus en el ego.

El futuro de los jaripeos esta asegurado en México, a diferencia de otras actividades que cobran un auge y después se desploman, el jaripeo es una tradición que pasa de generación en generación. Por tal motivo la reducción o extinción es algo que se ve muy lejano, pues mientras siga habiendo fiestas patronales y vaqueros, el jaripeo seguirá retumbando en los oídos del país.

Con la elaboración del proyecto anteriormente explicado y desde mi punto de vista como Planificador para el Desarrollo Agropecuario, se da por entendido que el agro mexicano no solamente son cultivos y ganadería convencional, hay un mundo sin explorar y que el perfil de un PDA encaja perfectamente en cada uno de ellos, el problema radica en que hay una gran desinformación sobre este tipo de actividades, ya sea que la degeneren o simplemente la ven poco atractiva.

Este tipo de proyecto cumple con varios objetivos éticos que se imparten a lo largo de la licenciatura, ayudar al sector agropecuario a través de proyectos que sean funcionales, mejorar la calidad de vida de los participantes, conservación y capacitación de la gente con el objetivo que ellos puedan tomar las riendas de su agronegocio. La principal función de proyectos que se centran en los negocios del agro, es convertirlos en agronegocios y dejar a la gente como empresarios con ansias de seguir creciendo para mejorar su calidad de vida y la de sus futuras generaciones.

Por último es importante recalcar que el agro mundial va en tendencia de acuerdo a la globalización, en el cual todo cambia constantemente y se tiene que acomodar las necesidades y usos de la gente. Esto es simplemente un recordatorio que la transferencia de tecnología no va peleada con la forma de producción tradicional, simplemente viene a fortalecerla en la búsqueda de mejores resultados.

RECOMENDACIONES

- ✚ Creación de una organización que rija al jaripeo en México. Dicha organización tendrá a cargo la creación de un reglamento para cada tipo de jaripeo, torneos y juegos mundiales en los que México sea participe.

Tendrá la obligación de formar una base de datos de todos los ranchos a nivel nacional dedicados a la crianza de toros de repara, profesionalizar el jaripeo con leyes y normas que se deben de cumplir para evitar accidentes y equilibrar el juego, elevar a grado de deporte el jaripeo y velar los intereses de ganaderos y jinetes de todo México.

- ✚ Creación de un centro de investigación y atención al ganado que son ocupados en el jaripeo, con la intención de formar una base de datos e ir haciendo experimentación genética a fin de tener ejemplares de alta calidad que brinden un mejor espectáculo.
- ✚ Organizar torneos nacionales en la que la convocatoria sea dirigida a nivel nacional y no solo a ciertos estados, con el objetivo de ir intercambiando experiencias entre los ganaderos y jinetes.
- ✚ Firma de convenios con universidades que impartan la licenciatura en MVZ, con el objetivo de que los mismos estudiantes vayan conociendo estos animales y así formar en cierta forma especialistas que brinden consultas y asesoráis a los ganaderos.
- ✚ Capacitación empresarial y técnica a los dueños de los ranchos y ganaderías, con el objetivo de aumentar la calidad de toros y la competencia a nivel nacional.

BIBLIOGRAFIA

- ABNER, J.G. Y LÓPEZ, A. G. *Esquemas de control de vacunación y de nematodos gastrointestinales en el ganado bovino en clima cálido.*

XXVIII Congreso Nacional de Buiatría. Morelia, Michoacán, México.
Agosto 2004. p. 20-21.

- ALBA J. *Alimentación del ganado en América Latina*. 2ª edición impresa por médica mexicana. México DF. 1971. p. 294.
- ALUJA, A. S. *Transporte de animales*. Rev. Vet, FMVZ Vol. IV octubre-diciembre 1973. 251-258.
- BUSTOS J. M. F. *Alimentación y sanidad del ganado productor de carne*. Entorno Ganadero. 2004. Pág.32-37.
- BUXADE, *Alojamiento e instalaciones del ganado bovino*, 1998, ed. Castellano Madrid España, 416 Pág.
- BARRET, A.M. y Larquin, J.P. *Producción Lechera y de Carne de Res en los Trópicos*. 1a. ed. Diana, México, 1979
- BAEZ Ruiz Uriel Agustín. *Control y Prevención de Enfermedades en Ganado Bovino de Doble Propósito En Tabasco*. INIFAP Produce.2000
- CAMPOS, R. Y R. BAUTISTA. *Diagnostico de helmintos y hemoparásitos de rumiantes*. Asociación Mexicana de Parasitología Veterinaria, A. C. 1989
- CARRILLO J, *Manejo de un Rodeo de Cría*. 1988 Ed. Hemisferio Sur S. A. Buenos Aires. Argentina. Primera Edición 194 Pág.
- CAVALLOTTI Vázquez Beatriz *Ganadería mexicana en el nuevo milenio. Situación, alternativas productivas y nuevos mercados*. 2003 Universidad Autónoma de Chapingo 308 pp.

- DE ALBA, jorge. *Reproducción y genética animal*. 1964. editorial Turrialba, costa rica 256 Pág.
- DIGGINS, R.V. y Bundy, C.E. *Producción de Carne Bovina*. 3a. impresión. CECSA, México, 1981. pág. 19,39,132,140.
- DYER, L.A. y O. Mary C.C. *Engorda a Corral*. 1a. reimpresión. Hemisferio Sur, Argentina, 1977.
- ELWOOD M. J. *Métodos aprobados en la producción de ganado vacuno para carne*. Ed. Trillas. México DF. 1996. p. 161,162,163,164,165.
- ENSMINGER. M.E. *Producción Bovina para Carne*. Segunda Edición. Editorial. El Ateneo Buenos Aires, Argentina. 1975
- FÉLIX, C. F. y Acosta, S. J. *Apuntes de la cátedra de Zootecnia de Bovinos Productores de carne*. FMVZ. 2005
- FIELD, H. *enfermedades en los bovinos*, ed. Castellano, Madrid España 1966. pág. 160,169,173
- GARCÍA VAQUERO, E. *Diseño y construcción de alojamientos ganaderos*. Ed. Mundi Prensa, Madrid,1987
- GREPE N. *Engorde de toros, Centro de estudios agropecuarios*. Ed. Ibero América S.A de CV. México DF. 2001. pág. 8-11-19-33-35-41-49-50-59- 75-77.
- JENSEN Y MACKEY.: *Enfermedades de los Bovinos en los corrales de engorda*. ed. 22Ead, México, 1972.

- OROZCO LUNA. *Bovinos de carne*. Ed. Trillas S.A de CV. México D.F 1981. Pág. 19- 29- 71-92-93.
- KOPPEL, R. E. *Manejo de ganado de doble propósito en el trópico*. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. 1999
- MATSUSHIMA, K. *Alimentación de vacuno para carne*, Universidad Estado de Colorado. Fort Collins, USA. 1ª edición, 1981,Pág.142,143,144
- NEUMANN A.L. *Ganado vacuno para producción de carne*. ed. Limusa México, d.f. 1996
- PRESTON T.R. Y WILLIS M.B. *Producción Intensiva de carne*. Ed. Diana, México D.F. 1970.Pág. 330-331.
- REYES, J. E. *Producción de leche y carne con ganado bovino doble propósito, Holstein x Cebú y Suizo x Cebú*. Memoria Anual. Ejercicio Operativo 2006
- ROSS D. Y PETERS. *Cría del ganado*. (3ª Ed). Ed. Novaro S.A. México DF. 1999. Pág.148-154.
- SÁNCHEZ BELDA, A. *Razas Bovinas Españolas*. Publicaciones de Extensión Agraria. Madrid. 1984. Pág. 52,55,74,89,95
- SANZ, E., BUXADÉ, C., OVEJERO, I., *Bases para el diseño de alojamientos e instalaciones ganaderas*. Associació d'Enginers Agronomes de Catalunya. 1985

- SHIMADA A.S. *Engorda de Ganado Bovino en Corrales*. Primera edición México D.F. 1986. Pág. 4-5-22-23-24-25-26-27.
- VAN VLECK, L.D. *Evaluaciones genéticas de toros y vacas lecheras con el modelo animal*. Edo. México, México. Centro de Ganadería, Colegios de Postgraduados. Pág. 38,39,42,45,48,95
- WAYNE, PERRY y TILDE *alimentación y nutrición del ganado vacuno para carne*, 1990 Ed. Castellano, Madrid, España, 1ª edición, 424 Pág.

CIBERGRAFIA

- <http://www.fmvz.unam.mx/bovinotecnia> (consulta el 20 julio del 20010).
- <http://www.portalveterinaria.com/sectionsphp?op=viewarticlerartid=239>(Consulta el 11 julio de 20011)
- <http://www.fcagr.unr.edu.ar/avag/Bovinos.htm>(consulta el 12 de enero 2013).
- <http://www.bovinos.com.mx>. (Consulta el 20 de enero del 2013).

COMUNICACIÓN PERSONAL

- LABANA Esteban. Propietario del Rancho Los Carnalitos.
- LABANA Salvador. Caporal del Rancho Los Carnalitos.
- LÓPEZ Augusto. Propietario del Rancho La Dinamita.
- OCAMPO Agustín, Propietario del Rancho El Diamante
- OCAMPO Mario, propietario del rancho los Tres Hermanos
- PINTO Simón: Propietario del rancho El Durazno
- RANCHO EL CANELO
- SARABIA Carlos, Propietario del rancho Los Pirules
- TORRES Guillermo, Propietario del rancho El Coralillo

