

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
ANTONIO NARRO
UNIDAD LAGUNA**

DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL



**EXPERIENCIA DE PRÁCTICAS PROFESIONALES
EN EL COMITÉ ESTATAL DE FOMENTO,
DESARROLLO Y PROTECCIÓN PECUARIA DEL
ESTADO DE QUERÉTARO**

TESINA

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OBTENER EL TÍTULO DE:**

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

TORREÓN, COAHUILA; MÉXICO

JUNIO DE 2012

**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA
ANTONIO NARRO
UNIDAD LAGUNA**



**DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA
ANIMAL**

**EXPERIENCIA EN EL COMITÉ ESTATAL DE
FOMENTO, DESARROLLO Y PROTECCIÓN
PECUARIA DEL ESTADO DE QUERÉTARO**

TESINA

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OBTENER EL TÍTULO DE:**

**MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA POR
LAUREANO LUNA LUNA**

ASESOR PRINCIPAL

M.V.Z ERNESTO MARTÍNEZ ARANDA

ASESORES COLABORADORES

MVZ HILDA RUTH SAGREDO ULLOA

MC. JORGE ITURBIDE RAMÍREZ
MC. SERGIO IGNACIO BARRAZA ARAIZA

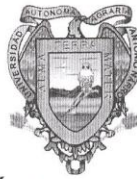
TORREON, COAHUILA; MÉXICO

JUNIO DE 2012

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA

"ANTONIO NARRO"

**UNIDAD LAGUNA
DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL**



**EXPERIENCIA EN EL COMITÉ ESTATAL DE FOMENTO, DESARROLLO Y
PROTECCIÓN PECUARIA DEL ESTADO DE QUERÉTARO**

POR:

LAUREANO LUNA LUNA

ASESOR PRINCIPAL


M.V.Z ERNESTO MARTÍNEZ ARANDA


COORDINACIÓN DE LA DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL

M.V.Z. RODRIGO ISIDRO SIMON ALONSO



Coordinación de la División
Regional de Ciencia Animal

TORREÓN, COAHUILA, MÉXICO

JUNIO 2012

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
"ANTONIO NARRO"
UNIDAD LAGUNA
DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL



EXPERIENCIA EN EL COMITÉ ESTATAL DE FOMENTO, DESARROLLO Y
PROTECCIÓN PECUARIA DEL ESTADO DE QUERÉTARO

TESINA POR:
LAUREANO LUNA LUNA

Elaborado bajo la supervisión del comité particular y aprobado como requisito parcial para
optar por el título de:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

JURADO:

M.V.Z ERNESTO MARTÍNEZ ARANDA

PRESIDENTE

MVZ HILDA RUTH SAGREDO ULLOA

VOCAL

DR. JORGE ITURBIDE RAMÍREZ

VOCAL

MC. SÉRGIO IGNACIO BARRAZA ARAIZA

MVZ. RODRIGO ISIDRO SIMON ALONSO
COORDINADOR DE LA DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL

TORREÓN, COAHUILA, MÉXICO

JUNIO, 2012



División de la División
Regional de Ciencia Animal

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por haberme dado licencia de alcanzar uno de mis más grandes sueños y ponerme los medios para lograrlo.

A MI PADRE

Que siempre tuve su apoyo moral y económico en las buenas y en las malas y a pesar de la distancia siempre estuvo conmigo cerca.

AMI MADRE

Porque siempre estuvo conmigo y me brindo todo su apoyo y un gran sacrificio.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS

Siempre estuvieron conmigo y me impulsaron a terminar mi carrera.

Al MVZ: Manuel Esquivel limones

Por ser como un segundo padre en los 5 años de mi carrera y enseñarme valores y darme ánimos para salir adelante.

A MIS MAESTROS Y ASESORES

Gracias a su empeño y su dedicación en las aulas y en el campo logre cumplir mis metas.

DEDICATORIAS

A MIS PADRES

José Luis luna rivera

Ma. Cruz Luna Jaime

Por haberme dado la dicha de darme la vida y porque creyeron en mí y me dieron la oportunidad de seguir estudiando.

A MIS HERMANOS

José Luis Luna Luna, Fernando Luna Luna, Alma Cecilia Luna Luna y Fernanda Luna Luna.

Por darme siempre su apoyo moral y en momentos difíciles.

A toda mi familia

Mis abuelos, mis tíos, mis primos, por todo su apoyo moral y económico que siempre me brindaron.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
2.- MUESTREOS SEROLÓGICOS EN CERDOS.....	2
2.1 MUESTREOS SEROLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE EZEQUIEL MONTES.....	2
2.2.- MUESTREOS SEROLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE CORREGIDORA.....	3
2.3.- MUESTREOS SEROLÓGICOS CONTRA ENFERMEDAD DE AUJESZKY Y FIEBRE PORCINA CLÁSICA EN EL ESTADO DE CADEREYTA.	4
3.-MUESTREOS SEROLÓGICOS EN LA CAMPAÑA DE BRUCELLA Y TUBERCULOSIS EN BOVINOS.....	5
3.1.- PRUEBAS DE TUBERCULINA EN GANADO BOVINO. EN ESTABLO DEL MUNICIPIO DEL MARQUES.....	6
4.- ASESORIAS TECNICAS EN GRANJA DE CERDOS LA MESITA EN EL MUNICIPIO DE COLON QUERETARO	7
4.1.- AREA DE REPRODUCCIÓN	9
5.- ASESORÍA TÉCNICA EN EL ESTABLO AGROINDUSTRIAS APAL EN EL MUNICIPIO DEL MARQUES.....	10
6.- ASESORÍAS TÉCNICAS A PRODUCTORES DE DIFERENTES MUNICIPIOS.....	12
7.- CONCLUSIONES	13
8.-BIBLIOGRAFIA.....	14

I. INTRODUCCIÓN

En el décimo semestre de la carrera de Médico Veterinario Zootecnista, como requisito, se realizan un programa de prácticas profesionales fuera de la universidad con un periodo de 15 semanas, por lo cual realice mi estancia de prácticas profesionales en el Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria del estado de Querétaro (CFFPPQ). Aprendí a tomar muestras serológicas, en cerdos en la campaña de enfermedad de Aujeszky (EA) y Fiebre Porcina Clásica (FPC) y en bovinos pruebas de tuberculina y toma de muestras para Brucella, desarrollar habilidades prácticas en campo, métodos para prevenir enfermedades, dando asesorías técnicas a productores enriqueciendo su conocimiento y así tener más éxito en su producción y menos pérdidas.

El Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria del estado de Querétaro (CFFPPQ) cuenta con tres subcomités para realizar la vigilancia epidemiológica activa de las campañas zoonositarias de fiebre porcina clásica, enfermedad de Aujeszky, Brucella, tuberculosis, salmonelosis aviar, influenza aviar y Newcastle.

Las campañas zoonositarias contra enfermedades que afectan al ganado y la avicultura, como principales acciones tienen previstas medidas como: monitoreos para pruebas diagnósticas, vacunación, cuarentenas y rigurosos controles de movilización, estas acciones se enfocan a reducir riesgos de exposición a enfermedades y su diseminación, entre granjas, ranchos productores de traspatio, dentro de los Municipios y sobre todo entre Municipios y Estados.

Para que las campañas zoonositarias obligatorias logren sus objetivos se sustentan en las siguientes componentes organizaciones ganaderas, laboratorios de patología animal de Calamanda y carretera Tancoma, Jalpan, Querétaro y subproductos que operan CEFPPQ.

Además cuenta con personal capacitado para asesoría directamente a establos, granjas porcinas y avícolas.

Palabras clave: comité, Aujeszky, Fiebre Porcina Clásica, Brucella, Tuberculosis

2.- CAMPAÑAS SANITARIAS FIEBRE PORCINA CLÁSICA (FPC) Y ENFERMEDAD DE AUJESZKY (EA)

2.1 MUESTREOS SEROLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE EZEQUIEL MONTES

Actividad de campo

Se realiza el monitoreo serológico en una granja de aproximadamente 50 cerdos de engorda en la campaña de las Enfermedades de Aujeszky y Fiebre Porcina Clásica a los cuales se les tomaron solo 12 muestras. El método de de la extracción de sangre es con un tubo al vacío extrayendo 3.5 a 4 ml en la vena yugular del cerdo puede ser de lado izquierdo y derecho. Las tomas de muestra es enviada al laboratorio de patología animal de Calamanda, los resultados tienen un periodo de espera de 15 días, en caso de un positivo se toma una segunda muestra, en el caso de estos animales se toma una extracción de encéfalo para confirmar el caso positivo.



Se realizaron muestreos serológicos a cerdos de traspatio con la finalidad de cumplir la programación de actividades de la semana y así seguir con la toma de muestras en la campaña de Fiebre Porcina Clásica y Enfermedad de Aujeszky y así cumplir con la campaña y asegurarse que el estado de Querétaro está limpio de estas enfermedades. Se realizo el muestreo de acuerdo al tamaño de muestra que se requiere en el comité. En caso de un animal positivo a estas enfermedades se elimina inmediatamente y se toman las medidas de bioseguridad correspondientes como aislar los animales sospechosos de la granja, desinfectar las áreas con formol al 5 %, desinfectar carros, fómites y todo el personal debe usar ropa limpia y desinfectada.



2.2.- MUESTREOS SEROLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE CORREGIDORA

Se realizó un monitoreo en el rastro de Tipo Inspección Federal (TIF) del Municipio del Marques a 80 cerdos de más 90 días de edad. Estos muestreos se toman cada 6 meses ya que son animales que están en el rastro, para prevenir un posible brote que puede infectar a todos los animales que llegan a diario al rastro para el consumo humano.



Se realizó un monitoreo en el Municipio de corregidora en cerdos de traspatio, se les tomo la muestra a cerdos de 1 mes y a cerdas de 2 partos. Y a un semental el cual se notaba enfermo por lo cual se le tomo una muestra para Circovirus Porcino (CP), fue enviada al laboratorio de patología animal de Calamanda, se entrego el resultado 20 días de pues y fue negativa. Aun que esta enfermedad no esta dentro de las campañas zoonosanitarias si se nota alguna anomalidad se toma la muestra para diagnosticar el agente sospechoso.



2.3.- MUESTREOS SEROLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE CADEREYTA

Practica de campo

Se realizo un monitoreo serológico en las campañas epidemiológicas de Fiebre Porcina Clásica y Enfermedad de Aujeszky del rastro municipal Municipio de Cadereyta, Querétaro, monitoreando a cerdos de mas de 90 kg de peso extrayendo las muestras de la vena yugular y mandándolas al laboratorio de patología animal de Calamanda.



Se realizo monitoreo en 1 granja tecnificada. Extrayendo 20 muestras de sangre a cerdos de 3 meses. Con la finalidad de mandar al laboratorio y diagnosticar que estén libres de Enfermedad de Aujeszky y Fiebre Porcina Clásica.



3.-CAMPAÑAS SANITARIAS DE BRUCELLA Y TUBERCULOSIS.

Muestras serológicas y vacunación para la brucelosis bovina en el Municipio de Toluca

Actividad de campo

Se realizaron pruebas serológicas para el diagnóstico de Brucella en ganado bovino de traspatio. La muestra se toma de la vena caudal de la vaca extrayendo 3.5 ml de sangre. Seguido se le arete la oreja izquierda de la vaca para llevar un control de con el numero que se escribe en el tubo, después se mete el tubo en una hielera y se envía al laboratorio de patología animal de Calamanda. Además a todas las vacas que se les realiza el muestreo serológico son vacunados con la vacuna RB51 administrándoles 2 ml a cada una. Las vacunas se manejan en una hielera a 6 °C para mantener la cadena fría.



3.1.- PRUEBAS DE TUBERCULINA EN GANADO BOVINO.

Establo del Municipio del Marques

Actividad de campo

Se realizaron pruebas de tuberculina en un establo del Municipio del Marques Queretaro. se tomo un tamaño de muestra del 20% a baquilla próximas a al parto en total eran 200.

El método estándar para la detección de la Tuberculosis bovina es la prueba de la tuberculina, que comprende la inoculación intradérmica de la tuberculina ppd bovina y la consiguiente detección de inflamación (hipersensibilidad retardada) en el punto de la inoculación 3 días después. Esto se puede llevar a cabo utilizando sólo tuberculina bovina o, en una prueba comparativa, tuberculina aviar y bovina. Normalmente, la prueba de la tuberculina se realiza en la zona media del cuello, pero también se puede realizar en el pliegue caudal de la cola. La piel del cuello es más sensible a la tuberculina que la de la cola.

Para compensar esta diferencia, se pueden utilizar mayores dosis de tuberculina en la cola. Se inserta oblicuamente en las capas más profundas de la piel una aguja corta con el bisel hacia fuera y una jeringuilla graduada cargada con la tuberculina. Se inyecta la dosis de tuberculina, que no debe contener menos de 2.000 UI de tuberculina bovina o aviar. Una inoculación correcta se confirma mediante la palpación de una pequeña hinchazón del tamaño de un guisante en el lugar de la inoculación.



4.- ASESORIAS TECNICAS EN GRANJA DE CERDOS LA MESITA EN EL MUNICIPIO DE COLON QUERETARO

ÁREA DE MATERNIDAD

Parieron 4 cerdas, y se les fue atendida el parto de la siguiente manera, Una vez nacido el lechón se limpia, y se le toma un registro el cual lleva los siguientes datos: peso al nacer, la hora al nacer y si fue macho o hembra. Las 4 cerdas parieron 40 lechones en promedio de 10 cada una. Un peso total de 49.600 kg lo cual nos da 12.4 x camada e individual 1.24 kg por lechón.



Se destetaron 55 lechones de 21 días de nacidos, los cuales fueron 6 camadas el promedio fue de 9.1 lechones por camada. Los cuales tuvieron un peso de 51.53 kg promedio por camada y peso individual es de 5.6 kg.



Se revisaron las maternidades observando los lechones con diarrea y tratarlos con Enrofloxacina 5mg/kg/24h/3 días (antibacteriano de amplio espectro) caolín peptina 2 a 4 ml cada 8 horas.(protector de mucosas) de mucosas. Se les aplico hierro a los lechones de tres días de nacidos junto con ello se hace el corte de cola y las muescas en las orejas para identificar el numero de camada.



Se realizo la castración de 50 lechones, la técnica que se usa en desinfectar el área, con yodo, después se le hace una sola abertura extrayendo los dos testículos y por ultimo se aplica azul de metileno, esa es la única técnica que se utiliza.



4.1.- ÁREA DE REPRODUCCIÓN

Se llevo el semental el área de cerdas vacías y cerdas gestantes para diagnosticar calores. Se observaron 4 cerdas en calor las mismas que fueron inseminadas, se les administra 3 dosis de semen una en el momento del diagnostico, la otra a las 12 horas y la otra las siguientes 12 horas. Se realizo la castración de 50 lechones, la técnica que se usa es, desinfectar el área, después se le hace una sola incisión, extrayendo los dos testículos por la misma incisión y por último se aplica azul de metileno.



Se revisaron calores en la sala de gestación salieron 3 nuevas cerdas en calor las cuales fueron inseminadas y en la tarde se inseminaron nueva mente y doce horas despues se les aplico la ultima dosis de semen. En la sala de gestaciones salio una cerda proxima a parir con prolapso uterino a la cual se le encontro un lechón afuera muerto, el procedimiento a seguir fue lavar la matriz y desinfectarla para la estabilización dentro de la cerda y administración de antibióticos.



5.- ASESORÍA TÉCNICA EN EL ESTABLO DE AGROINDUSTRIAS APAL EN EL MUNICIPIO DEL MARQUES

Área de recría

Se presento un brote de Salmonella en el establo agroindustrias. Se infectaron 5 becerros de 2 meses las cuales fueron aisladas, e inmediata mente fueron lavadas y desinfectadas las áreas con formol al 2%. Las becerros infectadas fueron tratadas con antibiótico: tilosina 20 mg/kg al 20%/24 h y antiinflamatorios meglumina de flunixin IM 1.1 a 2.2 mg/kg cada 12 a 24 h. Se murieron dos becerro por el brote y las tres tres restantes solo quedaron con secuelas (artrosis)



Diarrea causada por salmonella



Artrosis causada por salmonella.

Área de reproducción

Se está revisando si está en celo una vaca de tres partos y de 22 días que entró en celo la cual se encuentra entre las reportadas por el programa de reproducción en la computadora para su revisión. Se palpa y si se diagnostica en celo se insemina, se toma un registro del día en que fue inseminada, inseminador, nombre del toro y si no repite celo a los 21 días, se palpa nuevamente a los 45 días para ver si quedó gestante.



Termo que contiene las pajillas del semen. Para preparar una dosis de semen se hace el siguiente procedimiento; las pajillas están en un tanque de nitrógeno a menos 96 °C, de ahí se extrae la pajilla y se deja en un termo con agua a una temperatura de 37 °C por un tiempo de 40 a 50 segundos, una vez completo el tiempo, se pone en el aplicador y es inseminada la vaca.



6.- Asesorías técnicas a productores de diferentes Municipios.

Se realizó una asesoría en el CBTa #115 del Municipio de Colon, Querétaro, a productores de diferentes Municipios, realizando una conferencia sobre algunas enfermedades, como Circovirus Porcino, Síndrome Respiratorio Porcino (PRRS) y Fiebre Porcina Clásica con la finalidad de que tengan un poco mas de conocimiento sobre estas enfermedades, como prevenirlas y combatirlas.



7.- Conclusiones

En el décimo semestre de la carrera de Médico Veterinario Zootecnista, con un periodo de 15 semanas, por lo cual realice mi estancia de prácticas profesionales en el Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria del estado de Querétaro (CFFPPQ), pude poner en práctica mis conocimientos participando en las campañas zoonosanitarias y asistencia técnica, me sirvió para ver afuera como es el campo laboral en la actualidad y ser mejor en práctica de campo. Además de conocer las actividades de manejo en diferentes especies animales.

8.-BIBLIOGRAFÍA

1.- 03-12-97 NORMA Oficial Mexicana NOM-048-ZOO-1996, Requisitos mínimos para las vacunas contra la Enfermedad de Aujeszky.

2.- 03-08-96 NORMA Oficial Mexicana NOM-031-ZOO-1995, Campaña Nacional Contra la Tuberculosis Bovina (*Mycobacterium bovis*).

3.- 10-29-96 NORMA Oficial Mexicana NOM-037-ZOO-1995, Campaña Nacional contra la Fiebre Porcina Clásica.

4.-NORMA Oficial mexicana NOM-041-ZOO-1995, Campaña Nacional contra la Brucelosis en los Animales.