

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
"ANTONIO NARRO"
UNIDAD LAGUNA**
División Regional de Ciencia Animal



**“MANEJO, SANIDAD Y CLÍNICA DE AVES, BOVINOS
Y CAPRINOS PRODUCTORES DE LECHE”**

POR:

EDGAR GERARDO SÁNCHEZ BANDA

MEMORIAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

TORREÓN, COAHUILA, MÉXICO

18 DE MAYO DE 2007

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
"ANTONIO NARRO"
UNIDAD LAGUNA**

División Regional de Ciencia Animal

MEMORIAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

**“MANEJO, SANIDAD Y CLÍNICA DE AVES, BOVINOS
Y CAPRINOS PRODUCTORES DE LECHE”**

APROBADA POR EL COMITÉ PARTICULAR DE ASESORÍA

PRESIDENTE DEL JURADO

DR. JESÚS ENRIQUE CANTÚ BRITO

COORDINADOR DE LA DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL

M.C. JOSÉ LUIS FRANCISCO SANDOVAL ELÍAS

TORREÓN, COAHUILA

18 DE MAYO DE 2007

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
"ANTONIO NARRO"
UNIDAD LAGUNA**

División Regional de Ciencia Animal

MEMORIAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

**“MANEJO, SANIDAD Y CLÍNICA DE AVES, BOVINOS
Y CAPRINOS PRODUCTORES DE LECHE”**

APROBADA POR EL COMITÉ PARTICULAR DE ASESORÍA

ASESOR PRINCIPAL

DR. JESÚS ENRIQUE CANTÚ BRITO

TORREÓN, COAHUILA

18 DE MAYO DE 2007

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
"ANTONIO NARRO"
UNIDAD LAGUNA**

División Regional de Ciencia Animal

MEMORIAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

EDGAR GERARDO SÁNCHEZ BANDA

**“MANEJO, SANIDAD Y CLÍNICA DE AVES, BOVINOS
Y CAPRINOS PRODUCTORES DE LECHE”**

**MEMORIAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL ELABORADA BAJO LA
SUPERVISIÓN DEL COMITÉ PARTICULAR DE ASESORÍA Y APROBADA COMO
REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

PRESIDENTE:

DR. JESÚS ENRIQUE CANTÚ BRITO

VOCAL:

M.V.Z. IVONE ROSAS MACEDO

VOCAL:

M.SC. DELFINO REYES MACÍAS

VOCAL:

M.V.Z. JOSÉ LUÍS GUEMES JÍMENEZ

TORREÓN, COAHUILA

18 DE MAYO DE 2007

DEDICATORIA

PARA MI MADRE:

La cual, aparte de darme la vida, me educo, siempre ha estado para mi cuando la he necesitado.

gracias madre, ya que lo que soy, gran parte se lo debo a usted, que dios siempre me la bendiga.

A MIS HERMANOS:

A mi hermana que ya me hizo tío por parte triple, y a mi hermano, que cuando llegue de Jalisco, me recibió como hermano y nos despedimos como buenos amigos, gracias por aguantarme y ayudarme a sobrevivir.

A MI ABUELA:

Quien siempre a sabido como mantener reunida a la familia, todo lo ocurrente y carrilla se lo debo a usted, gracias por cuidarme cuando era niño, gracias por seguirlo haciendo.

A MI PADRE:

Nunca fue fácil nuestra relación, pero gracias por ayudar a darme la vida, y por escucharme cuando lo necesite.

A MIS AMIGOS:

Mi segunda familia, gracias por estar con migo en los momentos mas difíciles de mi vida, gracias por no desaparecer del mapa.

A MI HIJA:

A mi princesa Julieta, desde que te vi por primera vez supe lo que es ser feliz, gracias por darle alegría a mi vida.

A MI PAREJA:

Por darme inspiración, por darme el apoyo que necesito y por aguantarme como soy, por todo lo que me das, gracias.

AGRADECIMIENTOS

Para mi Alma Mater, mi Universidad, mi segunda casa, en donde puse a prueba mis valores como persona adulta, en donde aprendí que la amistad es el tesoro mas valioso que uno pueda tener, que el conocimiento es una valiosa herramienta que se utilizara el día que egrese, gracias Universidad Autónoma Agraria “Antonio Narro Unidad Laguna”.

Al Dr. Jesús Enrique Cantú Brito, por darme el apoyo en la realización de mis memorias profesionales y por soportarme tanto personal como por e-mail. De corazón gracias Dr.

A mi Familia, que incondicionalmente siempre esta allí para mi, gracias a todos y cada uno de ellos que conforman mi familia (Mi madre Cristina, Mi padre Teodoro, Mi Hermano Omar, Mi Hermana Selene, Mi Abuela Fina, Mi Hija Julieta y mis Sobrinas Lesly y Lytsy).

A mis amigos, mi segunda Familia(Marco, Eric, Ivonne, Nata, Brada, Tony, Juan, Rosy, Julia) gracias por no desaparecer del mapa, de verdad gracias por estar siempre.

ÍNDICE GENERAL

	Pagina
AGRADECIMIENTOS	i
DEDICATORIAS	ii
INDICE GENERAL	iii
I INTRODUCCIÓN	1
II OBJETIVOS	3
III MEMORIAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	4
IV RELACIÓN DE EMPRESAS EN DONDE SE DESARROLLARON LAS PRINCIPALES EXPERIENCIAS PROFESIONALES	4
1.- Experiencia laboral en el área de incubación.....	4
1.1.- Manejo del huevo en la recepción.....	5
1.2.- Selección del huevo	5
1.3.- Limpieza y desinfección	5
1.4.- El uso de papel periódico y lavado de cajas	6
1.5.- Una real selección del pollo	6
1.6.- Convencer a los trabajadores	6
2.- Experiencia laboral en granjas de pollos	7
2.1.- Recepción del pollo	8
2.2.- Manejo	9
2.3.- Supervisor nocturno de granjas	11
2.4.- Administrador y auxiliar en granjas de reproductoras	12
2.5.- Recolección de huevos y manejo de nidos	14
2.6.- Transformación	16

2.7.- Manejo	17
2.8.- Resultados.....	19
2.9.- Control de calidad	20
2.10.- Laboratorio de biología	26
3.- Experiencia laboral en ganado lechero	26
4.- Experiencia laboral en laboratorio y salas de ordeña	29
4.1.- Observaciones	30
5.- Experiencia en avicultura tradicional	33
5.1 Saque de pollo	35
5.2 Proceso del saque	36
6.- Experiencia laboral en invernaderos	39
6.1 Módulos hidropónicos	40
6.2 Sistema de riego	41
6.3 Descripción del trabajo	41
6.4 Tips	42
6.5 Ejemplo de reporte de producción	43
7.- Experiencia laboral en ganado de engorda	44
V CONCLUSIONES	45

I.- INTRODUCCION

En este escrito se relata las diferentes áreas de trabajo, en las cuales se tuvo la suerte de conocer a fondo, cada una de ellas, son únicas, solo comparables entre si, por el motivo de producir excelente calidad de su producto o subproductos.

Cada momento descrito, son fases laborales, las cuales, hablan en si, de los problemas y soluciones alternas, en cuanto a producción se refiere.

El egresar, conocer y crecer como profesional, es el contenido de estas experiencias laborales, en las cuales, en cada área diferente, se explica, el manejo de los animales, la aplicación de clínica, el trato personal a los trabajadores, así como el papel que uno desempeña como profesionista.

Cabe mencionar que durante la carrera, se aprende el por que de realizar las cosas, una vez que egresas, se aprende el como hacerlas. El aprendizaje es un Don, el cual siempre esta vigente, no importa el tiempo que haya transcurrido, desde que se dejo la escuela.

Cada párrafo escrito en estas memorias, son parte de vivencias, a nivel de campo, no son inventadas ni imaginadas, cada problema presentado, cada solución, fueron hechas a la par del aprendizaje.

En este escrito de plasma, la difícil tarea de ser recién egresado, de sobrevivir a la competencia contra Médicos establecidos varios años atrás, el ser novato en las empresas que se ingresa, el no tener credibilidad en tu trabajo, solo por ser innovador y no ser reconocido solo por que no se lleva bigote y algunas canas.

Es difícil al principio el darse a conocer y a respetar, pero es gratificante cuando se logra, cuando se levanta por la mañana, dispuesto a dar pelea, no importando si se pierde una batalla, siempre se aprende algo nuevo.

En estas memorias, también se describe, lo difícil de mantenerse vigente, con tanta competencia, pero siempre será motivación, para no pecar de soberbia, renovarse o morir, pensamiento muy adaptable para el ámbito laboral.

El trabajo desempeñado en diferentes especies, llámense aves, bovinos o caprinos productores de leche y carne, es de retroalimentación constante, ya que los trabajadores, los cuales pasan alrededor de 9 horas laborales junto a ellos, nos muestran panoramas, con una visión simple, pero completa de los detalles que surgen sobre la marcha diaria.

También se destaca la comunión que se establece en el trabajo, el trabajar en equipo, fortalece los lazos patrón-empleado, lo cual se traduce en mejores resultados, con satisfacciones mutuas, ya que a mejor producción, mejor paga.

Cada renglón, párrafo, no es mas que una probada al cauce de la vida laboral en campo, cada egresado, cada Veterinario, tiene una historia que contar, una anécdota, una vivencia, un idilio, hoy me toco a mi, estas son mis memorias profesionales.

II.- OBJETIVOS

1.- Dar a conocer los por menores de cada área, según su ramo de producción, explicando el motivo de los cambios realizados para una mejora a corto plazo.

2.- Resaltar la importancia de hacer, cumplir y darle seguimiento a toda las reglas de producción, así mismo dar a conocer las consecuencias de no hacerlo.

3.- Explicar la problemática diaria a la que se enfrenta un médico veterinario zootecnista en campo, las soluciones viables y los parámetros que se establecen para no repetir los detalles.

4.- El crecimiento profesional que se vive día con día es meritorio de mencionar, ya que esto permitirá, tomar decisiones correctas en base a un criterio ya establecido y en constante crecimiento.

III.- MEMORIAS DE EXPERIENCIAS PROFESIONALES

Alumno activo en el periodo de AGOSTO DE 1992 – DICIEMBRE DE 1997

Egrese en Diciembre de 1997 de las Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro Unidad Laguna de la carrera de Médico Veterinario Zootecnista en la ciudad de Torreón Coahuila en la Comarca Lagunera.

IV.- RELACION DE EMPRESAS EN DONDE SE DESARROLLARON LAS PRINCIPALES EXPERIENCIAS LABORALES.

1.-EXPERIENCIA LABORAL EN EL AREA DE INCUBACIÓN

FRESKESITO (POLLITAS LAGUNA)

Localización: Avenida: Allende #1800 Gómez Palacio Durango, Méx.

Puesto desempeñado: Jefe en turno en Incubadoras.

TEL. 01 (87) 17 17 19 52. Fecha: Noviembre 1996 – Octubre 1997.

Ingresa en Noviembre del 96 a la empresa chihuahuense de nombre Freskesito (pollitas laguna) en el área de incubación. Las incubadoras estaban ubicadas en la ciudad vecina de Gómez Palacio Durango, tanto incubadoras como hacedoras eran de la marca James Way con una tecnología de 20 años de atraso, los carros donde se almacenaban y transportaban los huevos eran de rieles y el volteo de los mismos era mediante unas mangueras conectadas a un compresor de aire.

Cuando empecé a trabajar en dicha empresa, no había ningún control de bioseguridad ni higiene en todas las áreas de la incubadora, asimismo el manejo era el menos indicado, lo cual ocasionaba perdidas por huevo roto, huevo contaminado y mala selección.

Se tenía una tasa de nacimiento del 40% en pollo de engorda y un 60% en polla de huevo para plato.

Se implemento un plan sencillo de trabajo para solucionar lo mas rápido posible los detalles ya establecidos.

1.1.- MANEJO DEL HUEVO EN LA RECEPCION

Se comenzó a revisar la temperatura de la caja del camión donde se transportaba el huevo de granja a incubadora, la temperatura no debía exceder los 7°C , ya que si ocurría, se correría el riesgo de empezar el desarrollo embrionario y al exponerlo a cambio de temperaturas incurriría en muerte embrionaria.

Se capacito al chofer para que estuviera tomando la lectura de la temperatura desde que lo cargaban hasta que lo descargaban.

1.2.- SELECCIÓN DEL HUEVO

Se inicio seleccionando un huevo de tamaño estándar, tomando en cuenta la edad de la gallina, por ejemplo: gallina recién iniciada la postura, nos da un huevo pequeño, gallina con postura media nos da un huevo de conformación mas apta para las charolas de incubación, y las pelechas, dan un huevo demasiado grande o doble yema, los cuales son rotos en el proceso del volteo en las incubadoras. Así mismo se selecciono el huevo frágil y el huevo sucio, este último es el más importante ya que es el que ocasiona el huevo explosivo, altamente contaminante.

1.3.- LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Se comenzó a rolar los diferentes tipos de desinfectantes, utilizando con mayor frecuencia el hipoclorito de sodio (cloro) y formol, posteriormente se adquirió un desinfectante bactericida y virucida de nombre virkon, esto nos permitió bajar considerablemente la carga bacteriana en las diferentes áreas de la incubadora.

También se utilizo la combinación de permanganato de potasio (polvo) con formol, lo cual nos daba como resultado una nube de desinfectante capaz de llegar a áreas que

remotamente eran posibles. Se implemento el uso de toallas sanitarias empapadas de formol en las hacedoras para ayudar a que el pollo naciera en un lugar lo mas estéril posible y que sus vías respiratorias se despejaran lo mas pronto posible.

1.4.- EL USO DE PAPEL PERIODICO Y LAVADO DE CAJAS

Se utilizaba papel canela anteriormente, el cual era mas delgado y mucho mas caro, se opto por cambiar al papel periódico, el cuales mas resistente y casi regalado, esto nos ahorro costos y facilito el manejo del pollo en las cajas. Respecto a las cajas, se implemento un lavado agresivo, para evitar posibles contaminaciones, caja que se detectaba sucia, se regresaba al lavado.

1.5.- UNA REAL SELECCION DEL POLLO

Establecimos una selección minuciosa del pollo recién nacido, los cuales los dividimos en tres fases, pollo de primera, pollo de segunda y desecho.

- a) Pollo de primera. Es aquel que nace con sus dos ojos, pico normal, ombligo cicatrizado y pies y corvejones normales.
- b) Pollo de segunda. Es aquel que nace con alguna deficiencia antes mencionada.
- c) Pollo de desecho. Es aquel que no reúne ninguna característica.

1.6.- CONVENSER A LOS TRABAJADORES.

No fue nada fácil convencer a los trabajadores, incluso al encargado y al gerente, al principio estaban renuentes del plan del trabajo, pero cuando se hicieron notorios los resultados, nos dieron todo su apoyo.

Una vez implementado el plan de trabajo, se comenzaron a hacer notorios los resultados, como la incidencia del huevo roto y huevo contaminado, así como la mortalidad del pollo en la primera semana de vida en granjas.

Respecto a la tasa de nacimiento en la incubadora, se incremento el porcentaje de un 40 hasta un 79 %, incluso tuvimos varios nacimientos del 81 % en pollo de engorda y en pollitas de postura hasta un 85 %.

Con los resultados obtenidos, se empego a maquilar huevo procedente de Guadalajara Jalisco, de la empresa Hig Line, teniendo picos de porcentajes de nacimiento de un 96% tomando en cuenta que era huevo seleccionado de primera, y que el transporte también lo era, así como en las condiciones en que llegaban.

Se creo un buen ambiente de trabajo, el cual redujo la rotación de empleados, así como el reconocimiento al esfuerzo de cada una de las personas.

Una vez mejorada la bioseguridad y la producción, los dueños optaron por remplazar las incubadoras y hacedoras James Way por maquinaria de la marca Chick Master, las cuales eran más modernas y fácil de asear.

Loa resultados con las nuevas maquinas, desafortunadamente no pude constatarlos, ya que por problemas de horario en mi universidad, tuve que renunciar.

2.- EXPERIENCIA LABORAL EN GRANJAS DE POLLO

KORY (NOCHISTONGO)

Localización: Avenida: Valle del guadiana #355 nte. Gómez Palacio Durango.

Puesto desempeñado: Medico de campo, Jefe de control de calidad, Supervisor nocturno en granjas de pollos, Administrador de granjas de reproductoras y Auxiliar en laboratorio de biología.

TEL. 01 (87) 17 51 00 05 Fecha: Noviembre 1997 – Septiembre 2000.

La empresa nochistongo (Kory), en los 90`era una de las mas importantes a nivel nacional. Ingrese a esta prestigiada empresa en el año de 1997. Realice los tramites para laborar en el área de incubación, pero las vacantes ya estaban ocupadas, pero se me dio la oportunidad de trabajar en granjas de engorda, así que inicie como auxiliar de Medico de Campo en pequeñas granjas de 20 a 23,000 pollos cada una.

Mi primer contacto con el pollo de engorda, ya en producción, en la aplicación de la vacuna de gumboro y newcastle (ocular y punzón en ala). El grupo de vacuna contaba de 12 personas, por lo general eran solo mujeres, solo se utilizaban hombres para distribuir los redondeles y hacinar al pollo.

2.1.- RECEPCION DEL POLLO

La recepción de pollo era todo un ritual, se empezaba con barrer la pollinaza, amontonarla y después sacarla, una vez terminada esta parte, se procede a quemar toda la pluma con un soplete, tanto dentro como fuera de las casetas , posteriormente se inicia el lavado y tallado del piso de las casetas con detergente y cloro, una vez terminado en piso, se enjuaga con agua mediante una manguera de pulgada conectada a un motor de 1hp, ya lavada y enjuagada la caseta, se desinfecta toda la caseta, se utiliza 5 litros de desinfectante diluido en un tanque de agua de 200 litros.

Ya secada los residuos de liquido, se procede a introducir el aserrín, a esto se le llama cama, algunos encargados solo introducen una área determinada, otros introducen toda la cama, ya puesta la cama se colocan los redondeles, los cuales determinan el espacio donde andará libre el pollo.

Las criadoras se colocan en zic zac para dar un amplio campo de calor, cada criadora es para cada 1000 a 1500 pollitos, también se colocan comederos (para 100 pollos cada uno) y bebederos de iniciación.

Una vez llegado el pollo a la granja, se procede a colocarlo sobre la cama de aserrín previamente preparada, cada caja que llega, contiene 102 pollitos, pero solo se cuentan 100 ya el resto es el 2 % que da la incubadora, ya colocado y contado el pollo, se procede a enseñarles donde esta el alimento y el agua mediante golpecillos, el ruido los atrae y posteriormente ellos se dan cuenta de lo demás.

La primera semana es muy importante en la vida del pollo, ya que en esta se vera el futuro de la ganancia de peso, mortandad y conversión. Conforme va creciendo el

pollo, se va extendiendo el área, por lo regular 25 mts por semana, a los 7 días cumplidos se retiran los bebederos de iniciación y la mitad de comederos, el resto a los 15 días.

Los bebederos de campana y los comederos tubulares, se van levantando del suelo conforme va creciendo el pollo, el nivel de la orilla de ambos siempre debe estar a la altura del buche del pollo, esto evita desperdicios de alimento y presencia de humedades en la cama, lo que daría como resultado coccidia, que al termino de la parvada es fatal.

Los pesos del pollo para que se proceda al saque deriva de acuerdo al sexo del mismo. El macho alcanza el kilo 800 gr a la quinta semana. Mientras que el mixto a la sexta y la hembra casi a la séptima semana de vida.

La ganancia de peso y desarrollo de carne varia también respecto a la edad de la gallina, ya que una gallina que recién ha roto postura, da un huevo pequeño, el cual por lógica dará un pollo pequeño, en cambio una gallina vieja da un huevo más grande lo que se traduce en un pollo mas grande.

Esto anteriormente no se tomaba en cuenta, hasta que se realizo una encuesta, entre los Médicos de campo, lo cual origino que ya no se mezclaran lotes jóvenes con lotes viejos, esto nos daba mayor uniformidad de parvada y pesos mas parejos.

2.2.- MANEJO

Es completamente diferente el manejo de día que el de noche. Para poder entenderlo y poder notar los pasos finos de cada manejo, realice un interinato de 3 meses para poder estar a la par de los otros Médicos.

En la primera semana de vida del pollito, el manejo nocturno se aboca en acostar el pollo dentro del área de calor de las criadoras, esto prevenía la aparición de catarros y reacciones demasiado fuertes a la vacunación.

En las semanas 2, 3,4 y 5, lo más importante es la ventilación, ya que durante estas edades, la acumulación de amoníaco es ya considerable. En granjas convencionales, en temporada de verano, se encendía la luz una hora durante la noche para que el pollo tomara agua y así evitar el síndrome del pollo postrado.

A partir de la cuarta semana de vida (en verano) se cambia completamente el horario de alimentación, ya que es a partir de las 3 de la mañana y no a las 8 de la mañana, esto es para aprovechar las horas mas frescas del día y durante la tarde el pollo solo se limita a tomar agua ya descansar.

En algunas granjas se contaba con fogers, los cuales proporcionan una película delgada de agua, la cual refresca al pollo en las horas mas calurosas, este sistema consta de una tubería de pvc con orificios tapados por una boquillas, el agua es bombeada por un motor de 1 hp, la única desventaja de este sistema es que si se usa por periodos largos nos ocasiona pollo postrado.

En algunas granjas varia la implementación de restricción de alimento, algunos lo realizan a la tercera semana, otros a la cuarta y algunos no la realizan, el por que de dietar al pollo, la respuesta es simple, para evitar acitís, que no es mas que acumulación de liquido en la zona abdominal del pollo, por una ingesta excesiva de kilocalorías.

En la quinta y sexta semana de vida, se busca el incremento de peso en base al alimento ingerido, para evitar que la conversión se nos vaya de las manos,

Una vez llegada la hora del saque del pollo, se cuida la dieta de este, ya que debe llegar con el buche completamente vacío, Así como el horario de saque, que por lo regular siempre es por la noche para evitar el entres del pollo.

2.3.- SUPERVISOR NOCTURNO DE GRANJAS

A mediados del 98`se me presento la oportunidad de pertenecer a un proyecto, el cual consistía en observar, los puntos débiles y el mal manejo nocturno de todas las granjas. El recorrido empezaba a las 8 pm y terminaba a las 6 am, cuando el velador recogía la mortandad del día.

Mi trabajo consistía en observar las temperaturas, ventilaciones, en el caso del pollo pequeño, que estuviera correctamente acostado, que no hubiera fugas de agua o de gas.

Se me proporciono un termómetro digital láser, el cual me permitía comparar las diferentes temperaturas de una caseta durante la noche, un ejemplo: en el centro teníamos una temperatura de 30°C, en las orilla 27°C, en la parte alta de la caseta 23°C y en la parte vacía 20°C. Lo mas usual era encontrar temperaturas muy variables, pollo mal acostado o sin acostar e incluso veladores completamente dormidos.

En si mi trabajo, era supervisar todas las anomalías encontradas en mi recorrido, así como las cosas correctamente realizadas, levantaba un reporte el cual llevaba el horario de entrada y de salida, y el contenido de las temperaturas, constatadas por los veladores y el supervisor, una copia era para el Medico a cargo y otra para el gerente de Producción.

Los Médicos de campo no vieron con objetividad este proyecto, ya que salió a la luz el mal manejo y la poca importancia que se le estaba dando al manejo nocturno, pero también hubo quienes apoyaron al proyecto, ya que lo vieron como una forma de apoyo extra, ya que por lo general, los problemas respiratorios son mas notorios por la madrugada.

La ventaja que siempre se tuvo durante este proyecto, es que tenia conocimiento del manejo nocturno, así que ya estaba familiarizado con las excusas y pretextos del

personal de noche, la meta era conseguir un manejo óptimo durante la noche y no una cacería de brujas.

Les comentaba a los veladores, que no me importaba verlos como locomotoras de un lado para otro, siempre y cuando las temperaturas estuvieran correctas y el pollo confortable, fue tal impacto de este proyecto, que eran los mismos veladores quienes pedían la visita para presumir su manejo y su pollo

Desafortunadamente el proyecto se cancelo por falta de vehículo, ya que fueron destinados para otras áreas, y los vehículos de los Médicos no estaban disponibles para otras personas.

Fue entonces que di un giro inesperado, ya que fui enviado a granjas de reproductoras (las madres de lo pollitos) como administrador y auxiliar, tenia la idea de cómo se manejaba la reproductora, pero solo era la idea.

2.4.- ADMINISTRADOR Y AUXILIAR EN GRANJAS DE REPRODUCTORAS

Inicie llevando el control del almacén, así como las necesidades de las granjas por ejemplo, los uniformes, detergentes, desinfectantes, materias primas, etc., también el rol de consumo de aserrín para los nidos, alimento, cartón para el almacenamiento de huevo.

El primer problema notorio, con el que me encontré fue la rotación de personal, ya que era un dolor de cabeza las altas y bajas del seguro social de cuanta persona entraba y salía, pero afortunadamente se fue controlando poco a poco, con estímulos y con el simple hecho de darles su lugar como personas y trabajadores, es impresionante el como un simple “buenos días” o “como esta la familia”, mejora el ambiente laboral.

La nomina y el almacén, ya estaban bien establecidos, respecto a como llevarlos, en donde se empezó a notar los detalles fuertes fue en el manejo dentro de las granjas.

Empecé a empaparme en el manejo de las granjas después de 2 meses de hacerme cargo de la nomina y almacén. El primer paso fue la recepción de las pollitas y los machitos, no hay mucha diferencia a la del pollito de engorda, solo que en reproductoras se les habitúa con mas rapidez a la ventilación, ala primera semana de vida es el primer despique, que consiste en cortar la punta del pico con una cullichita al rojo vivo, la cual corta y cauteriza al mismo tiempo, esta operación se repite a los quince días para evitar el picotea y posteriormente el canibalismo. Los bebederos y comederos son iguales, con la excepción de que en algunas granjas utilizan comederos de cadena, los cuales fallan mucho e incluso las cabezas de los machos quedaban atorados y posteriormente eran decapitados por la misma cadena

Para que la gallina rompiera postura, era mediante la alimentación, lo cual si no se tenía la precaución correcta terminaba en acitis. Otro método, muy recurrido en granjas tecnificadas, era el foto periodo, consistía en que las corinas laterales de las casetas eran oscuras, no permitían la entrada de la luz solar, el día o la noche se manejaba con luz artificial, esto permitía que rompieran postura hasta en la semana 18, mientras que en la forma tradicional era hasta la semana 20.

La alimentación esta ligada íntimamente con el peso, y eso es muy importante en la postura, ya que una gallina baja de peso o una gallina obesa, no pondrán huevo, ya que la abertura de la pelvis en relación con la cloaca, debe ser de tres dedos, y no menor.

En el caso de los Machos, un gallo pesado, no tendrá el vigor para "Pisar" una gallina, y un gallo delgado no podrá competir con los demás, así mismo un gallo con espolones largos dañara a las gallinas que pise, por lo tanto no se dejaran.

Siempre se debe tener un lote de reemplazo de machos, ya que su vida activa no es muy larga, de eso dependerá una buena fecundación y un buen nacimiento.

Para determinar un peso estándar, yo pesaba en tres áreas diferentes de la misma caseta, 50 animales por pesada, la primera al inicio de la caseta, la segunda en la

parte media y la tercera en la parte final, este método lo tome de las granjas convencionales de pollo de engorda, ya que este paso me arrojaba datos más, exactos ala hora de verificar pesos.

2.5.- RECOLECCION DE HUEVOS Y MANEJO DE NIDOS

Uno de los puntos mas importante es la recolección del huevo. El error mas común con el que me encontré, fue que mezclaban el huevo sucio o de piso con el huevo recolectado de los nidos, el huevo sucio es aquel que es puesto la cama por la gallina, cabe mencionar que la cama de la caseta de reproductoras es por lo general mitad viruta mitad excremento, por eso se le llama huevo sucio.

Otro factor encontrado fue el que no apartaban el huevo frágil o figurado, este es ocasionado por falta de calcio en la dieta diaria de la gallina, el cual tomándolo de una forma positiva, era un indicador importante para detectar anomalías en la alimentación o alguna deficiencia en el metabolismo de la gallina para la fijación de este mineral.

Otro punto importante es la limpieza y el almacenamiento del huevo, ya que de estos pasos dependerá evitar la muerte embrionaria en granjas.

- a) La limpieza consistía en utilizar una desinfectante, en el caso del huevo sucio, para bajar la carga bacteriana, incluso se utilizaba una fibra para tallar el excedente de excremento y sangre, el problema de este paso, es que dañaba la cutícula, permitiendo la entrada con mayor facilidad a las bacterias y hongos del medio. Se opto por ya no utilizar las fibras, y se cambio el desinfectante tradicional por el llamado Virkon, el cual combate bacterias, virus y hongos.
- b) El almacenamiento, es un paso a seguir de cerca, ya que depende muco de esta fase un buen nacimiento, claro tomando en cuenta los pasos antes mencionados. Una temperatura viable en un cuarto para almacenar huevo debe estar alrededor de los 7^oc, ya que esta temperatura es suficiente para detener el desarrollo embrionario, también hay que en cuenta la higiene del lugar, ya que es común encontrarnos huevos rotos, lo cual atrae a los insectos nocivos.

Es por eso la importancia, de establecer un estándar de temperaturas, tanto en cuartos fríos de granjas, como en camiones que transportan el huevo, para evitar la muerte temprana del embrión, así contribuir a un buen porcentaje de nacimiento.

Respecto a los Nidos, el manejo de estos se basa principalmente en mantenerlos confortables, para que la gallina deposite su huevo lo menos estresada posible. Los nidos llevan un programa, tanto de desinfección como de cambio de aserrín, que por lo general es d cada quince días.

Las perchas deben permanecer cerradas durante la noche para evitar que las gallinas se enculequen y detengan la ovulación, y tengamos perdidas en cuestión de producción de huevo.

Una vez establecido un programa de manejo de huevo, almacenamiento, pesadas de gallinas como de los gallos, se me notifico el cambio de granja.

Se me encomendó la nada fácil tarea de transformar la granja “Peñas Arriba” que anteriormente fue de reproductoras a granja tecnificada para pollo de engorda. Fue un proyecto ambicioso por parte de los dueños, así que la orden fue dar todo mi apoyo y ayuda al Ingeniero Alberto Hernández para realizar dicho proceso.

2.6.- TRANSFORMACION

(Restauración de Casetas)

Se empezó por reparar todo lo que necesitara albañilería, lo que eran paredes laterales, pisos y en algunos casos castillos, así como la reparación e instalación de puertas y aberturas en las entradas para la colocación de los extractores.

Posteriormente se coloco la malla gallinera, completamente nueva, ya que la anterior estaba muy dañada, también se colocaron las cortinas laterales y la que cubriría a la pared húmeda (sistema de enfriamiento), una vez instalada esta parte, se procedió a

la instalación de las tuberías, tanto de agua como de gas, se cambiaron los tanques estacionarios de gas como también los tanques de agua, ya que eran de asbesto y fueron remplazados por plástico (rotoplas).

El paso a seguir fue la instalación eléctrica, ya que todo el cableado estaba dañado por el paso del tiempo y por la presencia de ratas, la implementación de motores para las cortinas laterales y la de área de enfriamiento, fue novedad para mi, así mismo se colocaron winchs laterales para en caso de corte eléctrico.

Una vez terminada la parte eléctrica se colocaron las tolvas que almacenarían el alimento, las de afuera de 12 toneladas fueron cambiadas por nuevas de 15 toneladas, dentro de las casetas se instalaron 2 pequeñas conectadas a los comederos automáticos, los cuales tenían un plato cerebro conectado a un motor, si este se vaciaba, automáticamente se distribuía el alimento a través del tubo, el cual conectaba con los platos que contenían el alimento, de forma similar se colocaron los bebederos lineales de nicle, los cuales reemplazaron a los de campana.

Se colocaron 6 extractores grandes en cada extremo de la caseta, para la distribución de aire, así mismo en la parte media de la caseta se instalo el sistema de enfriamiento llamado pared húmeda, el cual consistía en 20 metros de celdas de cartón llamadas galletas, las cuales eran humedecidas mediante un tubo de pvc con orificios, este tubo estaba conectado a un sistema de agua, el cual realmacenado en una pequeña cisterna y distribuida por una bomba.

Este sistema funciona de la siguiente manera, las cortinas laterales se cierran por completo, los extractores introducen aire caliente a través de las celdas, las cuales están previamente mojadas, de caliente pasa a frío, como los extractores están colocados en los extremos opuestos, la distribución es equitativa en ambas partes, este sistema es muy eficaz ya que llegamos a registrar temperaturas internas de 19°C mientras que en el exterior teníamos una alrededor de 40°C.

Las criadoras nuevas tenían termostatos integrados, los cuales nos facilitaban la regulación de calor deseado, lo cual nos permitiría un ahorro de gas.

Todo este sistema se controlaba mediante un panel de control llamado cerebro, en el cual se podía manipular los extractores, motores, cortinas y bomba. La transformación fue algo difícil, ya que poder mantener trabajando eficaz y cordialmente a 260 personas diariamente, no es nada sencillo y menos cuando tienes el tiempo contado.

Una vez ya instalado todos los sistemas, el paso a seguir es el más importante y el más complicado, el cual es el manejo del pollo con este nuevo y desconocido sistema.

2.7.- MANEJO

(Nueva Crianza de pollo)

En si la crianza es la misma, solo que se tiene la ventaja de manipular la temperatura dentro de la caseta. Esta comprobado que a menor temperatura este el pollo, mayor será el consumo de alimento.

El primer tropiezo que tuvimos con el sistema, fue que no podíamos estabilizar la temperatura deseada, afortunadamente pudimos solucionarlo, ya que el cerebro no estaba correctamente instalado, ya que si programábamos una temperatura de 22°C nos daba una temperatura de 18°C, fue algo complicado establecer las nuevas temperaturas en el cerebro para obtener las ya conocidas para el manejo, pero afortunadamente se logro, así se pudo aprovechar al máximo este sistema.

(Pro y Contra del Sistema)

El sistema de enfriamiento nos dio la capacidad de manipular el clima dentro de la caseta, así como los extractores sacar el excedente de amoniaco acumulado durante la noche, las criadoras se encendían cuando la temperatura baja mas de lo programado, también los comedores siempre estaban llenos y los niples siempre

tenían agua disponible, todo esto nos permitía que una sola persona manejara tres casetas, solo necesitaba ayuda cuando se tenía que extender el pollo.

Lo desfavorable del sistema, es que se dependía demasiado de la luz eléctrica, ya que cuando se aparecía un corto insignificante, para el antiguo manejo, en el actual era todo un caos, al principio los sensores de los extractores se botaban solos, así que no concretábamos una temperatura estable, cuando un pedazo de madera o de metal caía por accidente a las tolvas que distribuían el alimento al comedero automático, esta se trababa y posteriormente se tenía que sacar todo el gusano (cadena) de comedero para repararlo y restablecer la alimentación.

(Nuevas Adquisiciones para la granja)

Se compraron 2 plantas de emergencia de electricidad, de las llamadas industriales, ya que el requerimiento de esta energía era demasiada, y para prevenir los sucesos ya afrontados, se optó por la compra de estas 2 plantas. Cabe mencionar que fueron de gran utilidad, con mayor frecuencia en temporada de lluvia y vientos.

La compra de un vehículo grande para transportar al personal, fue otra de las adquisiciones, ya que se contaba un camión pequeño, de los utilizados por el Bimbo, el problema es que era demasiado viejo y seguido le fallaban los frenos, lo cual lo convertía en un peligro latente.

En el invierno del 97 y del 98, en la comarca se vivió una escasez de gas butano, lo cual orilló a los dueños a instalar una estación de gas dentro de la granja, con un tanque de 45,000 litros, el cual le daba abasto a toda la granja con una cantidad de pollo de 1.300.000 lo cual producía una cantidad de requerimiento de calor considerable.

Para la distribución del gas, se compraron dos pipas, una de 15.000 litros y otra de 5500. Estas 2 pipas aparte de dar abasto a la granja, también daban apoyo a otras cuando la gasera no podía enviar las propias.

También se compraron 2 cuatri motos para desplazarse en la granja, ya que esta media alrededor de 20km, los cuales no era nada fácil caminarlos todos los días, ya que había terrenos muy arenosos y otros con demasiadas piedras, pero en lo personal me gustaba más andar a pie.

La adquisición menos esperada, fue la compra de perros guardianes, en total fueron 4 uno para cada guardia, el detalle fue que eran perros entrenados, pero no acostumbrado a estar en zonas rurales, por lo cual tuvimos serios problemas para que se adaptaran, pero afortunadamente lo hicieron. La parte que no era de mi agrado fue que me tenía que hacer cargo de la pesada y vacunación de estos, ya que eran muy agresivos con las personas que desconocían, por lo cual siempre estaba acompañado del guardia en turno.

También se hizo una fosa enorme nueva para depositar toda la mortandad de cada día, lo cual no hizo pensar, de que por que no se llenaba, la respuesta es simple, una noche que me tocó hacer guardia, tuve la oportunidad de ver una manada de 80 coyotes alimentándose de los cadáveres de los pollos, fue fascinante ver a tanto animal juntos.

2.8.- RESULTADOS

Con el sistema implementado y solucionado todas las fallas, se pudo establecer lo siguiente:

Mortandad.- Empezamos con un 7.5% en toda la parvada, la cual la bajamos hasta un 3.5%, manejando las temperaturas y adelantándonos unos días a las extensiones del pollo dentro de la caseta, respecto a las reacciones de la vacunación, aumentábamos unos grados de temperatura para contrarrestar cualquier reacción desfavorable, esto nos daba una seguridad en cuanto al manejo.

Ganancia de peso.-Como antes lo había mencionado, a menor temperatura aumenta el incremento de alimento, la ventaja del sistema de enfriamiento, es que no nos ocasiona acitis ni pollo postrado, así que nos podíamos dar el lujo de sacar el pollo pigmentado (pollo amarillo) a las 7 semanas y media con un peso de 2 kilos 500gr.

Saque de pollo.-Nos propusimos mandar pollo completamente dietado y con el buche vacío, tomando en cuenta el horario k se nos pasaba por radio, al principio no fue fácil, pero aprendimos a relacionar los tiempos y a tener mayor comunicación.

Limpieza.-El aseo de las casetas es muy parecido, al de las granjas convencionales, la diferencias es que se saca la pollinaza con un pequeño montacargas y no con palas, esto favorece a realizar la limpieza lo mas rápido posible, y así poder tener las casetas preparadas para la siguiente parvada.

Fue uno de los pasos en mi camino, mas importante en mi época de Medico de campo, por desgracia fui cambiado al área de control de calidad en incubadoras a principio del 99, no es que me desagradara, si no que me costo mucho trabajo hacer que la granja funcionara, de todas maneras me dejo un muy buen sabor de boca.

2.9.- CONTROL DE CALIDAD

Debido al currículo presentado al ingresar a la empresa, fui tomado en cuenta para este nuevo puesto. Para este nuevo reto, se necesitaba un amplio conocimiento respecto a la incubación, ya que la tarea asignada era el demostrarle al gerente a cargo de la incubadora, que su manejo no era el adecuado, para las necesidades actuales, pero se podría mejorar.

El desacuerdo que se genero con el gerente, afortunadamente no pasó a mayores, y se nos permitió ayudar a resolver los diferentes problemas que ya estaban suscitados.

Implementamos un plan de trabajo, de acuerdo a la problemática que habíamos encontrado en la incubadora. Este plan fue parecido al que había establecido

anteriormente en la otra empresa, tomando en cuenta las variantes y las diferentes necesidades de la empresa como de la incubadora, las cuales fueron:

1.- Traslado del Huevo de granja a la Incubadora

Los camiones que transportaban el huevo de la granja a la incubadora, no contaban con termómetros, los cuales les indicarían la situación en la que se encontraba el huevo durante el traslado, el aislante de la caja ya estaba bastante deteriorado y para finalizar, los vehículos no estaban al 100%, lo cual nos preocupaba que alguna falla mecánica nos complicara aun mas la situación de los nacimientos.

Estos sencillos detalles detectados a tiempo, estaban ocasionándonos un porcentaje considerable en cuestión de muerte embrionaria, lo que se reflejaba como nacimientos bajos y posteriormente perdidos económicos. Así que se empezó a resolver los problemas por el principio y no por lo más aparatoso.

Colocamos 3 termómetros por unidad de transporte, uno en la puerta de la caja (por dentro), otro en la parte media de la caja y el tercero en la cabina, para que el chofer se diera una idea de cómo se encontraba el huevo durante el viaje.

Se mandaron reparar todas las cajas de los camiones, así como restaurar el aislante, tomando en cuenta que no se podía realizar todo esto al mismo tiempo, se le dio prioridad a las unidades mas antiguas, pero paulatinamente se realizó esta tarea por completo.

También se platicó con el jefe de mecánicos, para establecer un rol de verificación de los vehículos cada 15 días, tomando en cuenta la carga de trabajo en el taller. Por último acordamos establecer, que el horario de recepción de huevo en incubadoras sería durante las horas más frescas, entre las 5 y 6 de la mañana.

2.- Almacenamiento y cuarto Frío

Otro paso a mejorar, fue el almacenamiento y las condiciones del cuarto frío, ya que al realizar maniobras con el huevo, estos se quebraban, solo algunos, pero en condiciones adversas era imposible de que no los hubiera, desafortunadamente el aseo no se realizaba adecuadamente y en casos extremos no se hacia, respecto al sistema de enfriamiento, no se llevaba una bitácora de las revisiones y las problemáticas mas comunes que se presentaban.

Para controlar los espacios dentro del cuarto frío, estuvimos moni toreando la producción en granjas, para poder manipular las cargas de huevo en las incubadoras, esto nos ayudo a evitar romper huevos por hacinamiento, tener mas espacio para la limpieza del cuarto frío, y a la detección de lotes, para evitar la mezcla de estos.

Respecto al sistema de enfriamiento, el personal de mantenimiento se encargo de llevar la bitácora, junto con nosotros para prevenir futuras fallas en el cuarto frío.

3.- Área de Precalentado

El proceso de precalentado, consiste en sacar el huevo del cuarto frío, pasar el huevo de charolas de transporte a charolas mas grandes, las cuales son puestas en carros a esto se le llama encharolamiento, el huevo debe permanecer durante 8 horas dentro de estos carros para que se lleve acabo el atemperamiento y posteriormente el desarrollo embrionario, la razón por la que se realiza este paso, es para evitar que el embrión sufra un choque de temperatura, la otra razón es que si no se realiza el tiempo estimado, el huevo suda, abre sus poros y permite la entrada de bacterias (entero bacterias) las cuales producen acumulación de gas dentro del huevo, lo cual origina al huevo explosivo, siendo este altamente patógeno.

Al realizar el encharolamiento, se dañaba considerablemente el huevo, ya que no se tenia la prudencia necesaria para no romperlo o estrellarlo, así como no se seleccionaba el huevo, no estaban separando el huevo frágil, ni el rugoso, ni el doble

yema, además de colocarlo correctamente, ya que si la cámara de aire quedara hacia abajo el pollo moriría de asfixia.

Estuvimos durante todos los días de precalentado y encharolamiento, hasta que se estableció, como regla, el como hacerlo correctamente.

4.- Carga del Huevo

Este paso consiste en colocar las charolas de huevo previamente precalentados en las secciones vacías de la incubadora, durante este proceso, teníamos perdidas por huevo roto, por el espacio reducido dentro de las incubadoras.

La solución fue simple, tanto en el encharolado como en la carga, se implemento un premio de \$150.00 pesos por persona en su sueldo semanal, siempre y cuando no hubiera huevos rotos, lo cual arrojó resultados favorables e inmediatos.

El otro paso implementado, fue la selección de personal para realizar la carga, se escogió a personas que fueran fuertes físicamente y de un tamaño de 1.70 aproximadamente, esto para aprovechar su estatura, su fuerza y el espacio, ya que personas pequeñas no alcanzaban las secciones mas altas y las personas altas ocupaban demasiado espacio, para manipular las palas para la carga.

Realmente este problema no fue difícil de resolver, ya que el personal estuvo de acuerdo con lo establecido y ambas partes salieron ganando.

5.- Aseo en Incubadoras

Un problema que nos encontramos fue, la presencia del hongo aspergillus fumigatus, el cual era un verdadero dolor de cabeza, ya que incluso era perjudicial para las personas.

Se opto por utilizar un producto llamado clinafarm, el cual dio excelentes resultados, fumigábamos cada quinto día, con veladoras de clinafarm, cada semana lo hacíamos con un compresor de aire y una pistola para pintar, esto nos permitía llegar a áreas que normalmente no podríamos hacerlo.

La incidencia bajo notoriamente, pero nos llevo semanas controlar al hongo, incluso las veladoras las estuvimos utilizando en los cuartos fríos, como prevención.

6.- Ovoscopias

Este paso consiste en ver la edad de embrión, mediante un canon metálico con focos en su interior, el cual emite luz hacia arriba, permitiéndonos apreciar el desarrollo del embrión, esta actividad no se estaba realizando periódicamente, solo se tuvo que retomar y llevar apuntes de cada una de las realizadas.

7.- Traspaso

Este paso se realiza a los 18 días de incubación hacia las nacedoras, para evitar daños a lo pollitos, que aun están dentro del cascara, utilizamos a las mismas personas que realizan la carga, con un incentivo extra, lo cual mejoro la calidad del pollo al nacer y se minimizo las perdidas por huevo roto.

En esta etapa era, cuando se presentaban las mermas mas dolorosas, ya que prácticamente el pollo ya estaba listo para nacer, y por mal manejo se impedía dicho suceso.

8.- Embriologías

Este paso se implemento, para darnos cuenta de cual era el problema y en donde se estaba fallando. Consistía en revisar los huevos no nacidos de diferentes lotes, diferentes nacedoras y diferentes carros.

Dividimos por etapas la embriología:

Etapa 1: es cuando el embrión no se desarrolla, causas probables, si el huevo no presenta embrión, infertilidad, ya sea por falta de machos o problemas en la dieta, solución, platicar con el encargado de granjas para que se solucione lo mas pronto posible. Si muestra la donita el huevo mas no desarrollo, el problema esta en el transporte o almacenamiento. (Edad de 0 a 5 días)

Etapa 2: es cuando el embrión muestra formación de ojos, cabeza, cuerpo, el problema a esta edad puede ser por una falla de la incubadora, donde haya fallado la ventilación o el volteo. (Edad de 5 a 12 días)

Etapa 3: es cuando empieza la formación de las plumas, la causa probable, puede ser falta de temperatura, ocasionada por una falla eléctrica o que los termómetro de mercurio estén fallando, (edad de 12 a 15 días)

Etapa 4: es cuando el pollito esta completamente formado, la causa mas común, un mal traspaso, ya que un golpe fuerte, rompería el cascaron y se desangraría el pollito, solucionar esto fue simple, con el incentivo que se manejo, bajo rápidamente.

9.- Vacunación

Se empezó a tener una lata mortandad en la primera semana de vida en granjas, lo cual no dábamos crédito, ya que los nacimientos eran buenos y el pollo nacía sano, no fue hasta entonces que se nos ocurrió revisar, el proceso de vacunación. Aparentemente estaba correcto, hasta que abrimos una de las maquinas para vacunar, fue allí donde nos percatamos de que nosotros mismos estábamos enfermando al pollo, ya que la higiene de las maquinas dejaba mucho que desear, las mangueras tenían residuos de vacunas anteriores, lo cual era un cultivo de bacterias.

Se opto por cambiar las piezas y cada vez que se terminaba la vacunación se esterilizaba en equipo en ollas vaporeras, nos trajo de cabeza este episodio hasta que dimos con el y lo solucionamos.

2.10.- LABORATORIO DE BIOLOGIA

En si mi paso por el laboratorio fue corto, lo que hacia era llevar muestras de alimento, órganos y excremento para su análisis, cuando estaba ya en incubadoras, yo me hacia cargo de las muestras, tanto de huevo, como de las diferentes áreas de la incubadora, La ventaja que siempre tuve, fue que teníamos a nuestra disposición le laboratorio, para resolver los problemas en las incubadoras. Desafortunadamente en el 2000 los dueños optaron por vender la empresa, fue entonces cuando decidí, probar suerte en otra área de la medicina, la ganadería.

3.- EXPERIENCIA LABORAL EN GANADO LECHERO

CAMPAÑA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS Y BRUCELOSIS.

Localización: Avenida: Ávila Camacho y Moctezuma. Torreón Coahuila.

Puesto desempeñado: Medico de Campo y Capturista de Datos.

TEL. 01 (87) 17 21 87 81. Fecha: Septiembre/2000 – Octubre/2001.

Ingrese a la campaña de control de Tuberculosis (Tb.) y Brucelosis (br) en septiembre del 2000, empecé con llevar el control de la papelería, posteriormente me encargue, de capturar todos los casos en la computadora, en casos especiales ayudaba a la encargada del laboratorio a realizar las pruebas de brucela con rosa de bengala, la prueba se llamaba de tarjeta, se centrifugaba la sangre de cada animal, una ves que se separaba el suelo, se colocaba una gota de este con una gota del antígeno, se mezclaba con un palillo de madera, se meneaba un poco, y se esperaba que aglutinara, en caso de que resultara positivo, posteriormente se realizaba otra prueba llamada rivanol, la cual se mandaba hacer a otro laboratorio, esta prueba nos decía a que grado era positivo el animal, variaba desde 0, 25, 50,150, 200.

A los 2 meses de haber ingresado, se me dio la oportunidad de realizar pruebas de campo, obteniendo sangre de la base de la cola, aplicando la tuberculina (biológico para detectar tuberculosis), aplicación de vacunas y aretado de ganado.

En si, no hay mucho que destacar, ya que era monótono el trabajo, siempre se realizaba el mismo trabajo, con algunas pequeñas variantes, las cuales eran la prueba de doble comparativa, cuando el animal resultaba reactor a la prueba caudal de tuberculosis.

Esta prueba consistía en aplicar antígeno de tuberculina aviar y antígeno de tuberculina Bovis en el cuello con una separación de 4 dedos, antes de aplicarla se rasuraba el área del cuello, y se medía con un vernier el grosor de la piel, una vez aplicado el antígeno se procedía a la lectura las 72 horas, dando positivo a la tuberculina Bovis, se le aretaba con un arete rojo con las iniciales de tuberculosis, para su pronta identificación.

Para que un hato lechero sea considerado libre de tuberculosis y brucelosis, se realiza la prueba cada 6 meses el primer año y después cada año, durante 2 años, después de este tiempo se declara libre, claro, tomando en cuenta los resultados.

En este trabajo en particular no tenía oportunidad de crecer, ya que estaban muy marcados los puestos, sin embargo la paga era buena.

Durante mi estancia en esta campaña, aprendí la forma de vacunar al ganado bovino, el como aretar, como extraer sangre de las diferentes formas, si como el manejo de la sangre, una vez obtenida la muestra, se almacenaba en hieleras y posteriormente se cubrían de hielo, para su mejor conservación, ya que en temporada de verano tuvimos muchos problemas por las altas temperaturas.

Durante la campaña, los ganaderos siempre se mostraron renuentes, a la aplicación de esta prueba, ya que el costo se les hacía alto, así como el estrés que se les daba a sus animales, pero poco a poco fueron notando los beneficios.

En el tiempo que preste mis servicios a la campaña, no solo aprendí a realizar el trabajo de Medico de campo, si no que también aprendí a relacionarme con la gente de campo, los pequeños propietarios, aquellas personas que dependían directamente de sus animales y a los cuales les daban toda la atención requerida.

Eso era lo que me motivaba a realizar mejor mi trabajo, el explicarles, que cuando algunas de sus vacas resultara rectora (positiva a la prueba), la separaran, que no tomaran su leche, que ni hicieran quesos de las que resultaran rectoras, también se les explicaba que cuando una vaca rectora pariera, recogieran la placenta y la enterraran, ya que la brucela se contagia mediante las mucosas, y por lo general, las vacas son muy curiosas y lo primero que hacen es olfatear los desecho del parto, otra recomendación es que si realmente quieren limpiar su hato, por pequeño que sea, tendrían que deshacerse de las rectoras.

Hubo un programa de gobierno en el cual daban el equivalente del animal reactor, ya se a en dinero o reposición de animal por animal, desafortunadamente, el programa no duro mucho, por lo cual los pequeños ganaderos se decepcionaron y ya no quisieron estar mas en la campaña.

Dentro de la campaña me di cuenta de ciertos manejos erróneos, los cuales estaban politizados, por esa razón no podían corregirse. Poco a poco el ambiente se empezó a notarse tenso, ya que estaban en puerta las elecciones de presidente para la Unión Ganadera de la Comarca Lagunera, y los interese eran muchos.

Afortunadamente el apoyo a la campaña, siempre fue el mismo, así que metas trazadas, metas cumplidas, en ocasiones el clima no nos ayudaba en nada para realizar nuestro trabajo, pero aprendimos a lidiar con ello.

Casi a finales del año 2001, el coordinador de campañas, el Dr. Rangel Rubio decidió dejar su puesto vacante, lo cual origino un descontrol en la campaña, ya que no había

un sustituto para el puesto, y la persona con más antigüedad no era apta para tal responsabilidad.

Por manejo de intereses, esta persona fue puesta al mando de la campaña, lo cual provocó incertidumbre en todos los que conformábamos la campaña, así, para evitarnos algún enfrentamiento laboral innecesario, opté por renunciar a la campaña y quedar como buenos compañeros dentro y fuera del ámbito de trabajo.

4.- EXPERIENCIA LABORAL EN LABORATORIO Y SALAS DE ORDEÑA LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS VETERINARIOS.

Localización: Avenida: Águila Nacional #1600 Ote. Torreón Coahuila.

Puesto desempeñado: Médico de Campo.

TEL. 01 (87)17 18 89 72. Fecha: Noviembre/2001 – Marzo/2003.

Empecé a trabajar en el Laboratorio de Análisis Clínicos Veterinarios en el año del 2001. Mi trabajo consistía en tomar muestras sanguíneas, para el diagnóstico de brucelosis y tuberculosis, así como vacunar los hatos lecheros y llevar sangre limpia para poder realizar los cultivos en el laboratorio. Lo que al principio realizaba en el laboratorio es lo que hacía en mi anterior trabajo, lo cual se me facilitaba, ya que en este trabajo era poco el ganado que trabajaba, comparado cuando estaba en la campaña, que en ocasiones trabajábamos 2000 animales en un día.

Algunas veces se me permitía ayudar en el laboratorio, pero solo cuando se tenía exceso de muestras, las cuales, se tenían que entregar sus resultados lo antes posible, mi trabajo se limitaba, solo en ayudar en pruebas de brucela de tarjeta y en cultivos.

Posteriormente se me permitió incorporarme al muestreo de la leche, en las diferentes salas de ordeña, lo cual conocemos como prueba de California, esta consiste en tomar muestras de leche en una paleta de plástico, con cuatro segmentos, cada segmento es para cada pezón del ubre, se toman una pequeña muestra de leche, de cada pezón, y posteriormente se le aplica un reactivo, se dan movimientos circulares

por 10 segundos, suficiente tiempo para identificar algún pezón enfermo, una vez localizado el pezón enfermo, se toma una muestra de leche en un tubo de ensaye esterilizado, se anota cual pezón es y el numero de arete de la vaca, al mismo tiempo que se realiza la prueba, se levanta un enlistado, de todas la vacas que entran a la sala de ordeña, para llevar un control de cuantas vacas se muestrearon es día.

El encargado de la sala de ordeña se queda con una copia del enlistado, así como de las positivas a la prueba, posteriormente las muestras son llevadas al laboratorio y son procesadas, se determina la causa del problema, el cual conocemos como mastitis, que es la inflamación de la glándula mamaria, la cual produce al animal un fuerte dolor, presencia de pus en la leche, incluso sangre, y en grados extremos la perdida del pezón.

En el laboratorio, se detecta cual es la bacteria que esta originando la mastitis, por lo general es el streptococcus agalactea, el cual origina perdidas económicas considerables, ya que un cuarto o pezón dañado significa, disminución de producción de leche, lo que se traduce a perdidas económicas.

Una vez detectado el tipo de bacteria, se procede a realizar una prueba con antibióticos la cual se llama de tolerancia, esta consiste en colocar tiras con diferentes antibióticos en un cultivo de bacterias ya seleccionadas, el resultado que arroje esta prueba, determinara el tratamiento a seguir.

Los resultados que se entregan, se adjunta una recomendación, la cual toma en cuenta todos los pasos de la ordeña, los cuales son los siguientes:

4.1.- OBSERVACIONES

a).- Lavado de Ubres

Este paso consiste en limpiar las ubres de rehuidos de excremento, de tierra o lodo, con agua a presión por medio de una manguera.

b).- Pre sellado

Por lo general, este paso no se realiza en establos pequeños o no tecnificados, pero en los demás si, este paso es importante, ya que permita bajar la carga bacteriana, ayudando a prevenir la presencia de la mastitis.

c).- Despunte

No es mas que sacar el pequeño tapón que se forma en el esfínter del pezón, además, al realizar el despunte nos damos cuenta de cómo viene la leche, este paso se realiza de la siguiente manera, la persona que se encarga del despunte, trae en la mano una guantaleta de hule negro o pedazo de cámara de llanta, o un filtro en los mas tecnificados, con esto nos damos cuenta, de cómo viene la leche, de la presencia de grumos o cuajos al momento de extraer la leche.

d).- Secado

Se elimina toda la humedad de las ubres con papel canela, esto es, para evitar cualquier filtración de bacterias a los chupones, y posteriormente a la leche.

f).-La ordeña

La duración de la maquina ordeñadora (araña o chupones) en la ubre, dependerá directamente de la producción de leche de cada vaca, la edad y la genética. El cuidado que se debe tener durante la ordeña es muy minucioso, ay que si se caen los chupones y no se dan cuenta, esto originara una mastitis.

g).-Sellado

Este es el paso mas importante, en cuestión de prevención, ya que el sello cubre el pezón, cuando este se encuentra mas vulnerable, ya que el esfínter se encuentra

dilatado, y para que se vuelva a cerrar pasaran varias horas, es bien sabido que las vacas después de ser ordeñadas, toman agua y se acuestan, si no están previamente selladas, es casi un 100% la entrada de bacterias al ubre.

En el laboratorio también se realizaban pruebas de viscosidad, tolerancia al agua y duración del pre sello y de los selladores.

Esto era mi trabajo en cuestión de ganado bovino, pero a finales del 2002 se vino un auge por el ganado caprino, el trabajo era muy parecido, vacunaba, tomaba muestras de sangre para la prueba de brucela, así como desparasitar.

Las primeras tomas de sangre, se realizaban a las cabras que se compraban, dando los resultados se efectuaba la compra. Los empadres no fueron correctamente efectuados, así que los primeros nacimientos fueron todo un caos, pero poco a poco fueron aprendiendo a como hacerlo de la forma adecuada.

Las salas de ordeña de caprinos eran muy parecidas a las de los bovinos, claro esta, diferían con las dimensiones de la sala y con la capacidad de almacenaje de leche.

El problema más común que cometieron los ganaderos, fue darles el mismo trato a las cabras que a las vacas, así como a los cabritos.

Las cabras son mas activas, menos pasivas, en pocas palabras mas rusticas, sin embargo, las crías requieren de mayor atención, por ejemplo: cuando se amamanta al becerro con biberón, este de inmediato lo asimila, en cambio el cabrito es mas delicado, requiere atención individual, cría por cría, lo cual se traduce a mayor trabajo, aunado a esto, la mayoría de los parto fueron cuates, lo cual no estaba previsto a la hora de realizar el empadre.

Pese a los problemas que se presentaron, debido al mal manejo, se me dio la oportunidad de trabajar en mis días libres en el área de enfermería, mi trabajo consistía en verificar los nacimientos, pesos, como reaccionaban al sustituto de leche,

y dar tratamiento a las enfermedades mas comunes que se me presentaban, las cuales fueron las diarreas y los problemas respiratorios por neumonías, en pocas palabras mi trabajo fue hacer de Pediatra y no de Medico.

Fue un trabajo muy agradable, pero muy difícil al mismo tiempo, ya que era muy demandante y solo tenía día y medio para resolver todos los problemas que se acumulaban en la semana.

A principio del 2003 se termino mi contrato y por falta de entrada de trabajo y de dinero no se pudo renovar, así fue mi terminación laboral del laboratorio, dejándome un excelente sabor de boca, el haber trabajado en dicho lugar.

5.- EXPERIENCIA LABORAL EN AVICULTURA TRADICIONAL

AVIPEC.

Localización: Avenida: Placeres #1606. Col. Jardines del Bosque. Guadalajara Jalisco.

Puesto desempeñado: Medico de campo y Encargado de Saque de pollo.

TEL. 01(33)36 47 04 06. Fecha: Marzo/2003 – Marzo/2005.

Al termino de mi contrato, se me presento la oportunidad de ir a Guadalajara a una entrevista para una empresa avícola, a la cual no lo pensé 2 veces, fui citado un fin de semana para la entrevista, y cual fue mi sorpresa, que ese mismo día me quede a trabajar en la empresa. La ventaja que tenia, fue que un ex compañero de la universidad trabajaba en la empresa, en el área de reproductoras, el que me dio hospicio, mientras me acomodaba.

Comencé con un periodo corto de adaptación, ya que el manejo, la ideología y las estructuras de las granjas eran de por lo menos 20 años atrás, nada era tecnificado, no utilizaban un programa de antibiótico para contrarrestar los efectos de la vacunación, no tenían un manejo establecido de ventilaciones, no llevaban bitácora de incrementos de pesos ni consumos, las mortandades no eran verídicas y la rotación de personal era desmedida.

No eran muchas granjas, pero las distancias entre ellas, si era considerable, ya que en cuestión de tiempo recorrido, era de una hora y media a dos horas de puro traslado.

El recorrido no era el mayor problema que existía, si no que la mentalidad de los encargados, supervisor, e incluso la dueña, no eran los aptos para corregir los errores y problemas en las granjas

Empecé a trabajar con el personal respecto a la mentalidad, a comprometerse con su trabajo, ya que la mayoría lo abandonaba cuando se venia el corte de caña, es mucho mejor la paga, pero es temporal, y no es nada seguro, no fue nada fácil, de hecho, me costo mucho tiempo convencerlos y abrirles los ojos.

El siguiente paso, fue aprender a reparar las fallas mas comunes, como los bebederos de campana, que son muy frecuentes a taparse o dañarse, respecto a los comederos tubulares, solo fue seleccionar los mas adecuados y desechar los que realmente no sirven, así como arreglar la malla, las puertas y las tolvas.

Respecto al manejo, lo único importante que se cambio, fue la cantidad de pollo en granja, ya que tenían sobre cupo, lo cual desfavorece el crecimiento y desarrollo del pollo e incrementa la mortandad, el otro cambio fue la recepción, los cuidados que se deben tener con el pollito y por ultimo, el tiempo adecuado para darle espacio al pollo, según su crecimiento.

Otro factor para recalcar, fue el evitar desperdicios de alimento, debido al mal alineamiento de los comederos, ya que por lo general estaban por debajo del buche y no al nivel de este, lo que ocasionaba un tiradero de alimento considerable.

También se implemento la selección de pollo cada semana, para poder tener una parvada mas uniforme, en cuestión de tamaño y peso, a la hora de su finalización.

Me tomo mas de 4 meses hacerles entender la importancia, de cada paso, desde que se limpia la caseta, se prepara, se recibe al pollito, hasta que llega el saque. Cada uno

de los pasos es vital para obtener un buen pollo, eso era lo que yo quería que entendieran.

Viví en una granja durante 5 largos meses, desayunaba, comía y cenaba con pollos, hasta que se me dio la oportunidad de comandar el saque de pollo de todas las granjas de la empresa, lo extraño es que jamás me había imaginado como es el saque de pollo en el sur y como se manejan las ventas.

5.1.- SAQUE DE POLLO

Desde la oficina, la cual estaba situada en Guadalajara, se me enviaba el rol de saque de pollo, el cual contenía la hora de embarque, tipo y peso del pollo, cantidad de pollo, edad y el destino.

Tenia conocimiento respecto al saque de pollo, pero nada comparado con el que se realizaba en la Comarca Lagunera..

En las granjas tecnificadas, subían los comederos automáticos y los bebederos de niple mecánicamente para no dañarlos, se apagaban todas las luces para evitar estrés y muerte de los pollos.

Los trailers se estacionaban a un lado de las casetas, estos llevaban en sus plataformas contenedores de acero, cada contenedor tenia 18 jaulillas y a cada jaulilla le cabían 18 pollos, tomando en cuenta si eran pollos blancos (1.800 gr.) o pollos amarillos (2.500 gr.), los contenedores eran trasladados por un montacargas, este vehículo, tenia luces infrarrojas para poder ver a la hora de desplazarse, esta luz a su vez tranquilizaba al pollo, lo cual facilitaba su toma y enjaulado.

Las cuadrillas de saque de pollo, eran de 18 personas por turno, en total, eran tres turnos, cada turno tenía su propio montacargas y su chofer.

Cada granja tenía conocimiento del peso y las dimensiones de los trailers, ya que estos eran propiedad de la empresa, y esta a su vez era autónoma, ya que tenía su propia planta de alimentos y su propio rastro.

Cuando se me notificó que me haría cargo del grupo de saque de pollo, no tenía ni la menor idea, de cómo lo realizaban, ni mucho menos cuáles serían mis obligaciones, de hecho me tocó a mí, despedir al encargado del saque por malos resultados y malos manejos, esa fue una noche larga, la más larga de mi vida hasta ese momento.

Ese mismo día conocí al grupo de saque, el cual estaba conformado por 12 personas de las cuales, 2 eran mujeres, 5 menores de edad y el resto adultos jóvenes. En los primeros días me tuve que apoyar en la persona de mayor experiencia, tanto para el saque como para el trato del personal.

De todos los trabajos que he tenido, este fue el más complicado de todos, ya que estaba vinculado directamente con ventas, la cual era un arrea que jamás pensé abordar, además de que el grupo de saque estaba conformado por magos de la persona que me tocó despedir, así como el estilo de vida de los trabajadores nocturnos.

5.2.- PROCESO DEL SAQUE

Inicia con la recepción de los trailers, camionetas, camiones de tres toneladas y tortons, cada vehículo es llevado a una báscula donde es pesado con sus jaulas, sin pollo, a esto se le llama “destarar”, este paso solo se realizaba en mi presencia o en presencia de una persona de mi absoluta confianza, ya que las pequeñas rutas eran un manojo de artimañas. Una vez realizado este paso se procede trasladarse a la granja para su carga.

Antes de cargar cualquier vehículo, se verificaba la cantidad y peso requerido, ya que por lo regular, las ventas eran foráneas y se pagaban con anticipación.

Los destinos de las cargas, era muy variados, pero los más usuales eran: Guerrero, Distrito Federal. Michoacán y pequeñas rutas locales.

El saque consistía en estacionar el vehículo a un lado de la caseta, posteriormente se bajaban las jaulas individuales de plástico. Se empezaban a bajar la parte de enfrente y la del medio y solo quedaba la parte de atrás.

La forma de trabajar era la siguiente : 2 personas acomodaban las jaulas y al mismo tiempo colocaban al pollo dentro de ellas, la cantidad de pollo dentro de las jaulas variaba, ya que si el viaje era largo solo se colocaban 8 pollos, pero si el viaje era relativamente corto, la cantidad era de 10 y hasta 12 pollos, dependiendo el peso y el sexo, otras 2 personas reciben el pollo que se recoge y el resto de las personas hacinan y recogían al pollo, eran un trabajo muy pesado y poco remunerado.

Al principio, seguí todos los pasos, de cómo se me ordenaban las cosas, pero al tiempo en que me adaptaba, me di cuenta de que el manejo era erróneo, así que tome la iniciativa de mejorar las cosas.

Encontré en granjas pollos enfermos, los cuales no daban la talla ni el peso, así que empecé a seleccionarlo según los pedidos, pero sin tomar mucho en cuenta el rol que se me entregaba, solo la edad y el peso.

Teníamos clientes muy importantes, los cuales consumían cantidades muy considerables de pollos, a los cuales se les tenía que satisfacer en todas sus necesidades.

Para dar un buen servicio, comencé a visitar las granjas que estaban próximas al saque, para verificar las condiciones del pollo, tanto el peso como la salud, ya que anteriormente el encargado general de las granjas, estaba inflando los pesos y no reportaba las condiciones en que saldría el pollo, lo cual me ocasionaba severos problemas a la hora de enviar las cargas.

Para llevar un mejor control, anotaba todos los datos del saque en una bitácora, al mismo tiempo, levantaba un reporte diario y uno semanal, donde se especificaba todos los movimientos realizados noche tras noche. Esto permitió llevar un estatus económico más estricto, en cuestión de ventas y producción de pollo en las oficinas y en granjas.

Respecto al grupo de saque, tome la decisión de estudiarlos y posteriormente comencé a seleccionarlos, para una depuración y una conformación mas compacta del grupo.

Una vez seleccionado el grupo, tome la decisión de darles un puesto definido según sus aptitudes y actitudes. Posteriormente tuve un acuerdo con administrativo, para mejorar el sueldo de mi grupo de saque, la única condición que se me impuso, fue la de bajar el porcentaje de pollo golpeado, lo cual me resulto relativamente fácil, ya que tenia el grupo conformado para realizar un trabajo de calidad.

Una vez demostrado la calidad de mi grupo, el problema que se me presento, fue el consumo de estupefacientes para soportar las jornadas largas de trabajo de noche. A decir verdad, no sabia como abordar el tema, ya que cada quien es responsable de si mismo, aunque quisiera formar un grupo libre de este problema, nunca lo conseguiría, ya que la mayoría de personas que se dedicaba a esto, consumían algún tipo de droga.

Opte solo por establecer reglas y limites, para poder trabajar lo mas armonioso posible durante la noche, además de estarlos vigilando a cada uno durante la noche.

Después de meses a cargo del saque de pollo, los clientes empezaron a mandar felicitaciones por las entregas a buen tiempo y en buenas condiciones, obviamente, fue el trabajo conjunto de todos, incluyendo a los chóferes y los encargados de granjas.

Desafortunadamente en el transcurso del último año que estuve en la empresa, empezaron los problemas con el encargado general de granjas, ya que se quería hacer notar con mi trabajo, cómo me iba a tomar decisiones en el saque e incluso despidió personal mío, solo por no hacer lo que él decía, tras estos eventos, se me desmanteló, 2 grupos de saque, lo cual fue un verdadero caos, ya que tenía que empezar de cero con la gente nueva.

A principios del 2005 fui cambiado a granjas de día, lo malo es que la empresa ya estaba en números rojos, debido a malos manejos de la dueña.

Durante mi estancia en granjas, me hice cargo del grupo de vacunación, de 4 granjas y de transportar aserrín en la camioneta que tenía a cargo y nominas.

Hasta que llegó el día en que ya no se pudo pagar mi sueldo, por lo cual fui despedido, no se me liquidó, ni mi semana ni mi pago por los años de servicio.

Esto fue lo más bochornoso que me había pasado durante mi vida laboral, pero viendo el lado bueno, tuve la experiencia de trabajar en una zona completamente diferente a la que estaba acostumbrado, así como desenvolverme en ventas.

Tanto los buenos momentos como los tragos amargos, a la larga sirven para mejorar como persona y como profesional, en cualquier ámbito.

6.- EXPERIENCIA LABORAL EN INVERNADEROS SECRETARIA DE FOMENTO AGROPECUARIO.

Localización: Blvd. Isidro López Zertuche #2791 2º piso Col. Los Maestros.

Puesto desempeñado: Técnico de PAI y Supervisor de Módulos Hidropónicos.

TEL. 01(844)439 3147 al 55 Ext. 6220 Fecha: Abril/2005 – Mayo/2006.

Regrese a Coagula en abril del 2005, en ese mismo mes ingrese a un programa llamado de PAI, el cual consistía en dar asesoramiento a ejidatarios y pequeños

propietarios, por medio de la Secretaria de Fomento Agropecuario de la ciudad de Saltillo Coahuila.

Mi trabajo consistía en dar asesoría a los grupos que tenían en su comunidad, Módulos Hidropónicos de forraje verde (invernaderos), así como instalar los nuevos en comunidades que los requerían, en las diferentes zonas de Coahuila.

También me hacía cargo del manejo de la papelería del programa, el cual contenía, los reportes mensuales de cada técnico, tramitar los pagos, y mandar la papelería a las diferentes dependencias que la solicitaban.

6.1.- MODULOS HIDROPONICOS.

Estructura.

Una nave de 9.5 de ancho por 15 metros de largo, con un área total de 142.5m². Esta nave tiene un área de metros de largo por 9.5 de ancho para limpieza, preparación de la semilla a sembrar y para el proceso de pre-germinación.

Características.

- 1- Ancho del arco 9.5 metros.
- 2- Altura a la cumbre 3.7 metros.
- 3- Altura a la columna 2.3 metros.
- 4- Columnas de tubos galvanizados de 60mm.
- 5- Arcos de tubos galvanizados de 60mm cada 2.5 metros.
- 6- Dos correas de tubo galvanizado de 32mm.
- 7- Ventilación lateral con malla antiinsectos.
- 8- Cubierta de rafia plastificada.
- 9- Perfil de entacar galvanizado con pvc fijador a 2.3 metros de alto en los laterales.
- 10- Puerta de 2.5 metros de ancho.
- 11- Panel de enfriamiento evaporativo (con extractor de 48").
- 12- Ventanas emergentes de salida de calor.

6.2.- SISTEMA DE RIEGO

Este sistema de riego es por micro-aspersión en cada uno de los niveles, con todos sus accesorios necesarios sin incluir la bomba de agua.

Sistema de Automatización de riego.

Este sistema consta de un propagador, electro válvulas y cables eléctricos internos, así como un transformador de 220/24 volts y reles para la conexión con caja eléctrica.

Soporte de bandejas (charolas)

Cuatro líneas de soporte de tubo galvanizado de 32mm con 4 niveles de altura, con un ancho de 1 metro y 12 metros de largo, capacidad de 960 charolas de 540 x 390 x 90mm.

Bandejas (charolas)

Son en total 960 bandejas negras de 540 x 390 x 90mm, estas se perforan con pequeños orificios para poder drenar el agua acumulada por la aspersión.

Cortinas enrollables.

Cuenta la nave con cortinas de rafia plastificada en todo el contorno con un sistema de manivelas para enrollar las mismas.

Panel de Enfriamiento.

Control de clima por medio de paneles de enfriamiento evaporativo, que son simples, eficientes y de alta calidad.

6.3.- DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Malla Sombra.-Es utilizada sobre el modulo, la cual ayuda a minimizar el impacto de los rayos solares sobre las planta, esta puede ser de diferentes porcentajes, de 20, 30 50,80 de penetrabilidad de luz solar.

Riego.-Este se programa por medio de un panel pequeño de control, en el cual están conectados todos los niveles, el riego es mediante pequeñas boquillas, las cuales producen una película finísima de agua, la cual cubre a la semilla que esta dentro de las charolas.

Charolas.-Estas están colocadas en los diferentes niveles, la posición y el drenado de estas, será la clave para evitar la presencia de hongos.

Cortinas.-Las que se encuentran en la parte media de la unidad, se manejan a $\frac{3}{4}$ partes durante el día y las laterales a la mitad, al incrementar la temperatura durante el transcurso del día se van levantando cada vez mas.

Cubetas.-Se debe contar con 2 cubetas perforadas lateralmente e inferiormente para un rápido drenado y evitar desperdicio de semilla, así como tanques de 200 litros para almacenar agua, para el lavado, enjuague y desinfección de charolas.

Termómetro.-No es fácil mantener una temperatura y humedad relativamente estable, ya que el clima es muy drástico y cambia constantemente. Se recomienda tener un termómetro para tomar las temperaturas tanto internas como externas para llevar un mejor manejo.

Lavado de semilla.- Se coloca 7 Kg. Por cada cubeta de 20 litros cada una, primero se lava con detergente para eliminar residuos de tierra y se enjuaga, posteriormente se lava con un poco de cloro, se enjuaga, y se deja reposando en agua durante 24hrs. Se drena, se orea y se planta.

6.4.-TIPS

Se utiliza doble riego para un pronto crecimiento y mayor aprovechamiento de la humedad relativa, ya que utilizando el drenado correctamente, no se tendrá problemas con hongos.

Dejar un espacio libre al final de la línea, para no desperdiciar espacio, ni agua, ya que toda esta contada y controlada para cierta área y cantidad.

Cuando la planta es solo semilla, se necesita una cantidad alta de humedad, la cual es proporcionada por una cantidad moderada de agua, lo que implica un riego de una duración aproximadamente de 25 a 35 segundos, ya que con esta duración asegurábamos una humedad relativa, y con la malla sombra, garantizábamos la permanencia de la misma.

A mayor temperatura en el ambiente, la germinación será mas pronto, y a menor temperatura se tardara mas, con esta información se deberá tomar en cuenta el tiempo de germinación, ya que no siempre será el mismo clima, ni el mismo método dadas las condiciones (el reposo de la semilla puede ser de 12, 24, 48 y hasta 72 horas) dependiendo de las condiciones atmosféricas.

6.5.- EJEMPLO DE REPORTE DE PRODUCCION

Forraje	Siembra	Kg. de semilla.	Kg. FVH.	Rendimiento.
Per 1	4	104	676	6.8
Per 2	10	336	3,189	8.1
Total	5	240		

Este reporte lo tenia que entregar cada mes, firmado por el jefe del grupo, al cual le estaba dando asesoria, el tiempo de crecimiento del forraje era de aproximadamente 17 días, tiempo suficiente para poder alimentar animales en producción, ya sea de leche o de carne.

El gusto me duro poco ya que hubo cambio de administración y todo el personal nuevo fue despedido, en el cual por cierto estaba yo.

**7.-EXPERIENCIA LABORAL EN GANADO DE ENGORDA Y VENTAS
SOCIEDAD COOPERATIVA DE GANADEROS ORGANIZADOS DE COAHUILA
S.C.L DE C.V.**

Localización: Carretera 57 Sabinas Rosita KM 1 Col. Fundadores Sabinas Coahuila.

Puesto desempeñado: Medico Veterinario.

TEL. 01(861)861 3 00 13. Fecha: Diciembre/2006 – Ala fecha.

Ingresa a esta organización en diciembre del año pasado, se me contrato para ser medico de mostrador, posteriormente, empecé a ganarme la confianza de los ganaderos, y empecé a dar visitas a ranchos, para ver a los animales enfermos.

Hay días en que me llevan los animales a la cooperativa, para darles un diagnostico y luego su tratamiento, el cual se adquiría en la farmacia de la cooperativa.

Se me esta pidiendo el titulo, para hacer pruebas para exportación de ganado, de brucela y tuberculosis.

Hasta ahora, es en donde he trabajado durante 10 años, en los cuales he aprendido mucho, tanto de las personas que he conocido, como de los sucesos y detalles, que se me han presentado.

V.- CONCLUSIONES

FRESKESITO (POLLITAS LAGUNA).

En esta etapa laboral de mi vida, saque la conclusión, de que la Bioseguridad y la Sanidad son primordiales en cualquier área de producción, no solo para dar una producción deseada, si no que también, para evitar pérdidas económicas, considerables, las cuales se pueden evitar, tomando en cuenta las reglas de producción.

Así mismo, me di cuenta, de la realidad, en cuanto a manejo de maquinas, la importancia de la verificación y supervisión continua y minuciosa, de todas las áreas, por pequeñas que sean estas, también la importancia de estar en constante capacitación para evitar y resolver los problemas a futuro en cuanto nacimientos e incubación de los pollitos.

La sanidad en incubadoras es importantísima, ya que dependerá de esta, un nacimiento optimo, y por lo general una producción de carne de buena calidad.

NOCHISTONGO (KORY)

En cuestión de granjas, construcción de estas, control de calidad y supervisión nocturna, están íntimamente, ligados entre si, ya que una caseta bien construida o en buenas condiciones, nos dará un confort para el crecimiento de los pollos, el control de calidad nos dará una idea de cómo vendrán las generaciones futuras que llegaran a las casetas, el control de calidad nos ayudara a no introducir animales no aptos para la producción, ya sea para carne o huevo, una selección correcta nos evitara que las conversiones alimenticias no se eleven ni las mortandades.

Las supervisiones nocturnas de granjas nos arrojaron como resultado, que un mal manejo, nos dará como consecuencia, empezar de nuevo, pérdidas en cuestión de pesos.

Cada puesto en esta empresa tiene su propia importancia, ya que si una llegara a fallar, las demás tendrían serios problemas, ya que todas dependes de todas, en esta etapa me di cuenta de que un mal manejo, nos dará un efecto domino, todas las áreas tendrían dificultades para una producción optima.

COMITÉ DE CONTROL DE TUBERCULOSIS Y BRUCELOSIS

En esta etapa laboral, me di cuenta, de la importancia de realizar pruebas a animales, los cuales consumimos, y nos pueden transmitir enfermedades zoonoticas, las cuales podrían ocasionar hasta la muerte.

La realización de las pruebas, era algo cansado y tedioso, pero la importancia de estas, sobrepasaba las complicaciones, aparte de dar pláticas en cuestión de la enfermedad a los pequeños propietarios, de allí la importancia de hacer siempre lo correcto, sin importar la situación económica del dueño de los animales.

LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS VETERINARIOS

En este trabajo, cabe mencionar la importancia del laboratorio en todas las áreas de la veterinaria, ya que el laboratorio nos permite analizar las enfermedades, identificarlas y darnos un tratamiento adecuado.

El ganado lechero, es uno de los ganados mas susceptibles a enfermedades, ya sean de corta o duración prolongada, de allí la importancia para analizar en este caso, la leche, producto directo del ganado bovino, es de gran demanda por el consumidor, y este demanda cada vez mas un producto de calidad y libre de cualquier enfermedad.

El laboratorio es una gran herramienta, para poder producir cualquier producto de origen animal, esto nos da un respaldo para hacer las cosas lo más apegado a las reglas de producción.

AVIPEC

En cuestión de manejo tradicional, en esta empresa, conocí la grandeza del conocimiento de la gente, que trabaja alrededor de 9 horas diarias, con el pollo de engorda.

Como todo, en cuestión de producción, no es fácil de competir con empresas que tienen toda su infraestructura tecnificada, ya que con menor personal, producían mucho más y de mejor calidad.

Aprendí el como hacer las cosas, con muy poco presupuesto, y lograr competir con empresas de prestigio, a la par.

Todo lo que vi, viví, aprendí, en esta empresa me ayudo a ser mas persona, mas sociable y mas respetuoso, a tener mas paciencia con las personas que tardan en aprender y a reconocer a la gente que siempre esta allí para ayudarte, eso fue lo mas importante con lo que me quede en esta etapa laboral.

SECRETARIA DE FOMENTO AGROPECUARIO

En esta parte de mi vida, me toco trabajar para el gobierno, en conjunto con los ejidatarios, para la instalación de invernaderos en todo el estado de Coahuila, los cuales proporcionaron alimento verde para el ganado, en temporada de secas.

Este trabajo fue muy especial para mí, ya que me di cuenta de cómo vive la gente de campo, la esperanza que ponen en manos de las personas que van a capacitarlos y ayudarlos en todas las cuestiones del campo.

La importancia que es en si, dar ayuda a la gente que depende directamente del campo, es lo más resaltante de mi conclusión de este trabajo, el valor humano es más importante que el valor monetario de un trabajo.

SOCIEDAD COOPERATIVA DE GANADEROS ORGANIZADOS

En esta etapa nueva y reciente, lo más importante en resaltar, es el manejo correcto del ganado que se exporta para Estados Unidos, así como dar un diagnóstico y tratamiento correcto para los animales enfermos, ya que es importantísimo la salud en animales que serán exportados al extranjero.

Es importante para un Médico Veterinario, la relación con los ganaderos, ya que están íntimamente relacionados en cuestión económica, ya que un buen trabajo médico, no dará como resultado, un ganado sano y libre de problemas.

