	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	<u>Documento</u>	<u>Código</u>	<u>Fecha</u>	<u>Revisión</u>
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	10-04-2012	A
	<u>Dependencia</u>	<u>Aprobado</u>		<u>Pág.</u>
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	SUBDIRECTOR ACADEMICO		7(42)	

RESUMEN - TESIS DE GRADO

AUTORES	ALIX KATHERINE REYES NIÑO
FACULTAD	DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS	TEGNOLOGIA AGROPECUARIA
DIRECTOR	CARLOS DANIEL PEINADO PACHECO
TÍTULO DE LA TESIS	ELABORACION DE UN MANUAL ACERCA DEL BUEN MANEJO DE LAS CERDAS GESTANTES Y LECHONES ANTES, DURANTE Y DEPUES DEL PARTO

RESUMEN (70 palabras aproximadamente)

En toda explotación pecuaria el factor determinante para medir su eficiencia y rentabilidad es sin lugar a dudas los resultados al final de todo el proceso, lo que llamamos “la producción”; y el proyecto porcino de la granja experimental de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña no podría ser la excepción pues su objetivo principal es la producción de lechones en óptimas condiciones de salud, peso, sanidad y genética entre otros factores cada vez más apetecidos por el público comprador.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 42	PLANOS:	ILUSTRACIONES: 1	CD-ROM: 1
--------------------	----------------	-------------------------	------------------



**ELABORACION DE UN MANUAL ACERCA DEL BUEN MANEJO DE LAS
CERDAS GESTANTES Y LECHONES ANTES, DURANTE Y DEPUES DEL
PARTO**

ALIX KATHERINE REYES NIÑO

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
TECNOLOGIA AGROPECUARIA
OCAÑA
2014**

**ELABORACION DE UN MANUAL ACERCA DEL BUEN MANEJO DE LAS
CERDAS GESTANTES Y LECHONES ANTES, DURANTE Y DEPUES DEL
PARTO**

ALIX KATHERINE REYES NIÑO

**Informe final modalidad pasantías presentado para optar el título de Tecnólogo
Agropecuario**

**Director
CARLOS DANIEL PEINADO PACHECO
Zootecnista**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
TECNOLOGIA AGROPECUARIA
OCAÑA
2014**

CONTENIDO

	Pág.
<u>INTRODUCCION</u>	17
<u>1. ELABORACION DE UN MANUAL ACERCA DEL BUEN MANEJO DE LAS CERDAS GESTANTES Y LECHONES ANTES, DURANTE Y DEPUES DEL PARTO</u>	18
1.1 <u>DESCRIPCIÓN BREVE DE EMPRESA Y DEPENDENCIA A DESEMPEÑAR</u>	18
1.1.1 Misión	18
1.1.2 Visión	18
1.1.3 Objetivos de la universidad	18
1.1.4 Descripción de la estructura organizacional	19
1.1.5 Descripción de la dependencia	19
1.2 <u>DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA DEPENDENCIA</u>	19
1.3 <u>OBJETIVOS DE LA PASANTÍA</u>	21
1.3.1 General	21
1.3.2 Específicos	22
1.4 <u>DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR</u>	22
2. <u>ENFOQUES REFERENCIALES</u>	25
2.1 <u>ENFOQUE CONCEPTUAL</u>	25
2.2 <u>ENFOQUE LEGAL</u>	29
3. <u>INFORME DE CUMPLIMIENTO DE TRABAJO</u>	31
3.1 <u>PRESENTACION DE RESULTADOS</u>	31
4. <u>DIAGNOSTICO FINAL</u>	43
5. <u>CONCLUSIONES</u>	44
6. <u>RECOMENDACIONES</u>	45
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	46
<u>REFERENCIA DOCUMENTALES ELECTRONICAS</u>	47

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Requerimiento de Alimento en porcinos	21
Cuadro 2. Descripción de las actividades a desarrollar en la pasantía	22

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Organigrama de la Granja Experimental UFPSO	19

LISTA DE FOTOGRAFIAS

	Pág.
Fotografía 1. Castración de lechones	31
Fotografía 2. Castración de lechones	31
Fotografía 3. Aplicación de hierro	31
Fotografía 4. Cerda momentos antes del parto	32
Fotografía 5. Ayuda a la cerda por complicaciones en el parto	32
Fotografía 6 y 7. Extracción del lechón	32
Fotografía 8. Lechón recién nacido	32
Fotografía 9. Lechones empezando a ingerir el calostro	33
Fotografía 10. Monta	33
Fotografía 11. Monta	33
Fotografía 12. Diseño de la portada del manual	34
Fotografía 13. Participación en Baby zoo	34
Fotografía 14. Atención al macho enfermo	35
Fotografía 15. Suministro de suero oral al macho enfermo para hidratarlo	35
Fotografía 16 y 17. Adecuación de corral para el destete	35

RESUMEN

En toda explotación pecuaria el factor determinante para medir su eficiencia y rentabilidad es sin lugar a dudas los resultados al final de todo el proceso, lo que llamamos “la producción”; y el proyecto porcino de la granja experimental de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña no podría ser la excepción pues su objetivo principal es la producción de lechones en óptimas condiciones de salud, peso, sanidad y genética entre otros factores cada vez más apetecidos por el público comprador.

Estas razones hacen que sea necesario intensificar y prestar mayor atención al manejo y cuidados de las fases que rodean esta producción, teniendo en cuenta estas condiciones nace la iniciativa de elaborar un manual que hablara acerca del buen manejo de las cerdas gestantes y lechones antes, durante y después del parto para que esté al alcance de encargados, operarios y estudiantes que hagan su paso por el proyecto porcino en aras de contribuir de una manera activa al logro del cumplimiento de las metas y propósitos de la explotación porcina de la Universidad Francisco de Paula Santander.

INTRODUCCION

Este es el informe final del trabajo de grado modalidad pasantía realizado en el proyecto porcino de la granja experimental de la Universidad Francisco de Paula Santander y que tiene como título elaboración de un manual acerca del buen manejo de las cerdas gestantes y lechones antes, durante y después del parto

El problema se analizó durante el estudio de las asignaturas de especies menores y en el desarrollo de las labores diarias durante el periodo de la pasantía haciendo visible la necesidad de tener a la mano información precisa con respecto a un tema puntual e importante como lo son los cuidados de las madres y sus crías para lograr una mejor producción.

Los objetivos del presente trabajo son el diseño y elaboración de un manual que contenga información acerca del manejo y cuidado adecuados de las cerdas gestantes y lechones antes, durante y después del parto; que hable acerca de las señales del parto, las posibles complicaciones en el mismo y que hacer en cada caso para que estudiantes, operarios y futuros pasantes del proyecto porcino de la granja experimental de la Universidad tengan acceso a información actual e ilustrada sobre este tema.

Esta investigación aporta conocimientos actualizados en el campo de la porcicultura con respecto al periodo de gestación, parto, lactancia, manejo de lechones, entre otras prácticas de manejo importantes para cualquier explotación porcícola en crecimiento, la información consignada en el presente proyecto ha sido recopilada de diversas fuentes (Libros, manuales, consultas electrónicas y profesionales) como también de la experiencia propia al desempeñar las labores de la pasantía.

Esta iniciativa se lleva a cabo en primer lugar como una manera integral de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos durante el estudio de las asignaturas correspondientes al pensum de Tecnología Agropecuaria y también como una manera de hacer un aporte desde mi profesión al campo de la producción porcina.

1. ELABORACION DE UN MANUAL ACERCA DEL BUEN MANEJO DE LAS CERDAS GESTANTES Y LECHONES ANTES, DURANTE Y DESPUES DEL PARTO

1.1 DESCRIPCIÓN BREVE DE LA EMPRESA Y DEPENDENCIA DONDE SE VA A DESEMPEÑAR.

La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, “Alma Mater” de la zona del Catatumbo y Nororiente Colombiano, nace institucionalmente el 18 de julio de 1974, a través del Acuerdo 003, como una opción de Educación Superior, para los estudiantes de la Provincia de Ocaña y su zona de influencia.

La Granja Experimental UFPSO se ubica a la margen derecha del río Algodonal dentro del campus universitario, a una altura de 1150 msnm, con una temperatura promedio de 23 °c, una humedad relativa del 70% y una extensión de 135 has donde constantemente se desarrollan trabajos de grado en las modalidades de pasantías en dicha actividad los proyectos productivos son manejados por los estudiantes bajo la coordinación de los directores de los mismos e igualmente se realizan trabajos de investigación que buscan implementar nuevos métodos que propendan por mejorar la productividad agropecuaria.

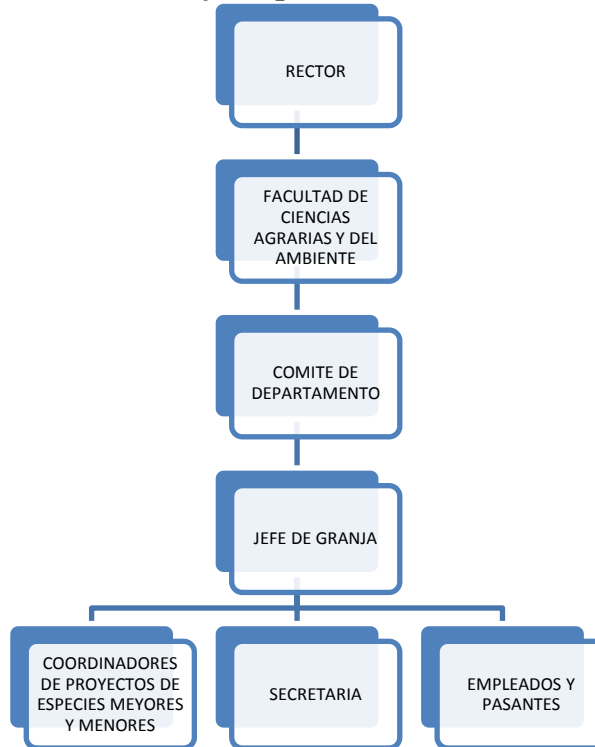
1.1.1 Misión. La Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña, institución pública de educación superior, es una comunidad de aprendizaje y autoevaluación en mejoramiento continuo, comprometida con la formación de profesionales idóneos en las áreas del conocimiento, a través de estrategias pedagógicas innovadoras y el uso de las tecnologías; contribuyendo al desarrollo nacional e internacional con pertinencia y responsabilidad social.

1.1.2 Visión. La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña para el **2019**, será reconocida por su excelencia académica, cobertura y calidad, a través de la investigación como eje transversal de la formación y el uso permanente de plataformas de aprendizaje; soportada mediante su capacidad de gestión, la sostenibilidad institucional, el bienestar de su comunidad académica, el desarrollo físico y tecnológico, la innovación y generación de conocimiento, bajo un marco de responsabilidad social y ambiental hacia la proyección nacional e internacional.

1.1.3 Objetivos de universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. Desarrollo del Talento Humano, Modernización Tecnológica, Fortalecimiento Investigación y Extensión. Crecimiento de Nuevas Líneas de Productos.

1.1.4 Descripción de la estructura organizacional de la granja experimental de la U.F.P.S.O

Figura 1. Organigrama de la Granja Experimental UFPSO



Fuente: Pagina institucional U.F.P.S.O

1.1.5 Descripción de la dependencia en la que fue asignado. El proyecto porcino de la granja experimental de U.F.P.S.O está establecida en un área de 25m², x 17,85m², que actualmente cuenta con 39 semovientes que es el total de las 3 fases en desarrollo que se manejan (cría, levante, ceba); tiene una construcción hecha hace ya 25 años en materiales de larga duración (cemento, ladrillo, hierro, eterni). El suministro de alimento es de concentrado y agua potable, el sistema de las aguas servidas actualmente está causando una mínima contaminación ambiental.

1.2 DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA DEPENDENCIA EN LA CUAL FUE ASIGNADO

El proyecto porcino de la granja experimental de U.F.P.S.O tiene un área de 25m², x 17,85 m², dentro de las cuales se lleva a cabo el desarrollo de las 3 fases (cría, levante y ceba), y las instalaciones están distribuidas de la siguiente manera:

Área de gestación: 8 jaulas
Área de parto: 4 jaulas
Áreas de lactancia: 4 corrales

Área de precebo: 3 corrales
Área de levante-ceba: 8 corrales
Área de reproductores: 2 corrales
Área de I.D.M: 2 corrales
Área de monta: 1 corral
Bodega de almacenamiento de alimentos: 1

Con un total de 29 corrales, contruidos con estructura metálica, cubierta en asbesto, cemento, ladrillo, las áreas de gestación y parto contiene las respectivas jaulas para el desarrollo de sus respectivas fases con pisos de cementos y su debida red hidráulica y aguas servidas. Actualmente hay 58 animales distribuidos en diferentes fases, de las cuales tenemos:

Hembras en gestación:8
Hembras de lactancia: 4
Hembras en I.D.M: 2
Lechones en lactancia: 22
Lechones en precebo: 16
Levante:5
Reproductores: 1

Además este proyecto porcino cuenta con una programación para la parte productiva y reproductiva con los siguientes parámetros reproductivos:

Promedio de natalidad: 95%
Promedio de mortalidad: 1 %
Números de partos de cerda por año: 2,5
Promedio de números de lechones por cerda: 10
Promedio de peso de lechones al nacimiento: 1.2 al 1.4kg
Promedio de peso destete: 7,5 kg a los 8 kg
Saltos por concepción: 2 montas que son: una en la mañana y una en la tarde

También se cuenta con un plan sanitario que es el siguiente:

Limpieza del lechón cuando nace
Liga, corte y curación del ombligo
Se descolmilla
Se coloca el lechón a mamar
Se instala una lámpara para que estén abrigados
Se aplica 1cm de hierro al tercer día de nacido
Corte de cola y desmuescar al cuarto día de nacidos
Se suministra alimento sólido a los 10 o 12 días
A los 28 días se destetan, purgan y vitaminizan
Primera vacuna de peste porcina clásica (ppc) a los 45 días.

El manejo que se da en dicha explotación con respecto a la parte de la alimentación corresponde al suministro de concentrado y su cantidad va dependiendo en qué fase se encuentre el animal (gestación, lactancia, iniciación, levante, ceba), el concentrado es dado a los animales de acuerdo como se muestra en la siguiente tabla:

Cuadro 1 Requerimiento de Alimento en porcinos

ETAPA	CONSUMO (Kg)dia
Hembras en gestación	2 Kg
Hembras lactantes	2Kg + 0.5 Kg Por lechón
Hembras IDM	2 Kg
Precebos	2 Kg
Macho reproductor	2 Kg
Levante	2.5 Kg

Fuente, Pasante del proyecto

Luego del destete, la cerda pasa a un periodo de IDM que va de 3 a 7 días para que entre en el estado de calor cuando esto pasa es llevada al macho para la monta y se llenan los respectivos registros de monta; se esperan los 21 días para asegurarse de la efectividad de la monta, si no hay preñez se procede a realizar una nueva monta.

En cuestiones de sanidad Se hacen las respectivas curaciones dependiendo del caso que se presente (ombligos en los lechones, heridas, laceraciones, etc.), se llevan registros sanitarios, se nebulizan las instalaciones cada 15 días con agua y yodo, limpieza general, se quitan telarañas, se verifica que no haya presencia de roedores; sin embargo, se debe resaltar que muchas de las dependencias (gestación, parto, áreas de precebo, manejo de desperdicios y aguas residuales) necesitan hacer algunas reestructuraciones en cuanto al manejo e instalaciones.

El proyecto cuenta con un área destinada a la recolección del estiércol a la cual actualmente no se le da ningún tratamiento, y los purines producidos se descargan en una mínima cantidad al río algodonal generando una leve contaminación. También se observa un deterioro en varias partes de las instalaciones especialmente en el área de gestación y partos por lo tanto se deben implementar medidas que contribuyan a mejorar las anomalías con las que cuenta este proyecto productivo de la granja experimental de la Universidad Francisco De Paula Santander.

1.3 OBJETIVOS DE LA PASANTÍA

1.3.1 General. Diseño y elaboración de un manual que contenga información acerca del manejo y cuidado adecuados de las cerdas gestantes y lechones antes, durante y después del parto; que hable acerca de las señales del parto, las posibles complicaciones en el mismo y que hacer en cada caso para que estudiantes, operarios y futuros pasantes del proyecto

porcino de la granja experimental de la Universidad tengan acceso a información actual e ilustrada sobre este tema.

1.3.2 Específicos. Desempeñar actividades relacionadas con investigación, lectura, sanidad, nutrición, limpieza, entre otras que contribuyan a la recolección de información documental y práctica útil para la elaboración del manual.

Diseño y elaboración del manual

Atención integral de partos

Realizar labores de asistencia en todas las actividades que contribuyan a obtener excelentes resultados en la etapa reproductiva del proyecto porcino.

Desarrollar labores de apoyo en la parte sanitaria del proyecto porcino.

Realizar actividades que contribuyan a mantener la limpieza de la porqueriza.

1.4 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LA MISMA

En el siguiente cuadro se describen las actividades que se realizarán para alcanzar el logro de los objetivos propuestos.

Cuadro 2. Descripción de las actividades a desarrollar en la pasantía.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES PARA HACER EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Diseño y elaboración de un manual que contenga información acerca del manejo y cuidado adecuados de las cerdas gestantes y lechones antes, durante y después del parto; que hable acerca de las señales del parto, las posibles complicaciones en el mismo y que hacer en cada caso para que estudiantes, operarios y	1. Desempeñar actividades relacionadas con investigación, lectura, sanidad, nutrición, limpieza, entre otras que contribuyan a la recolección de información documental y práctica útil para la elaboración del manual.	Documentarme acerca del tema y complementarlo con las vivencias prácticas que pueda tener en el proyecto porcino. Recolectar evidencias fotográficas que puedan ser anexadas al manual. Consultar distintas opiniones de profesionales que tengan experiencia en el tema para poder plasmar en el manual

Cuadro 2. (Continuación)

<p>futuros pasantes del proyecto porcino de la granja experimental de la Universidad tengan acceso a información actual e ilustrada sobre este tema.</p>		<p>variedad de conocimientos, procedimientos y posibles soluciones a diversos problemas del parto (pre y post).</p>
	<p>2. Diseño y elaboración del manual</p>	<p>Elección del material a utilizar para la impresión del manual.</p> <p>Diseño y elección de la portada.</p> <p>Selección de la información obtenida organizándola para que en el manual se presente con una secuencia lógica.</p> <p>Elección de las evidencias fotográficas que formaran parte del manual.</p> <p>Organización del manual (capítulos, imágenes, tablas, etc)</p>
	<p>3. Atención integral de partos</p>	<p>Traslado de la hembra próxima del área de gestación al área de partos.</p> <p>Evitar generar situaciones de estrés que puedan causar abortos u otras situaciones no favorables al feliz término del periodo de gestación.</p> <p>Monitoreo continuo de la hembra próxima a parir.</p> <p>Presencia constante en las instalaciones de la porqueriza antes, durante y después del parto</p> <p>Observación continúa para notar alguna anomalía antes,</p>

Cuadro 2. (Continuación)

		durante y después del parto (parto distócico, lechones en mala posición, prolapso vaginal, retención de placenta, etc) para así darle atención oportuna y evitar pérdida de los lechones o de la hembra.
	4. prestar apoyo en todas las actividades que contribuyan a obtener excelentes resultados en la etapa reproductiva del proyecto porcino.	Detección de calores Asistencia en el proceso de monta Llenar registros de monta y partos.
	5. Desarrollar labores de apoyo en la parte sanitaria del proyecto porcino.	Realizar curaciones Ayudar en los procesos de cortes de cola, ombligo y colmillos como también en el desmuescado de los lechones. Asistencia en la aplicación de vacunas y medicamentos. Usar y exigir el uso del tapete sanitario a todo aquel que ingrese a la porqueriza. Organización y limpieza del botiquín como también atención a las fechas de expiración de medicamentos y existencia de los mismos. Identificación de animales enfermos o lesionados e informar al encargado para su respectivo tratamiento.
	6. Realizar actividades que contribuyan a mantener la limpieza de la porqueriza.	Desinfección de las instalaciones. Lavado de pisos y paredes. Remoción de residuos sólidos y líquidos.

Fuente, Pasante del proyecto

2. ENFOQUES REFERENCIALES

2.1 ENFOQUE CONCEPTUAL

GESTACION. El término gestación se usa en zoología cuando un animal vivíparo del sexo femenino lleva y sustenta a una cría embrionaria o fetal dentro de su vientre hasta el momento del nacimiento. Entre los mamíferos, hay especies con gestaciones múltiples en las que nace más de una cría. La duración denominada *período gestacional* es el tiempo que dura la cría en el desarrollo intrauterino y varía entre las diferentes especies.¹ La gestación dura 114 días, es decir, 3 meses, 3 semanas y 3 días. Una hembra preñada requiere alimento abundante y rico en nutrientes, sobre todo al final de la gestación. Se le debe suministrar agua a voluntad y una cama limpia cuando esté próximo el parto.²

PARTO. Es la expulsión del feto con las membranas fetales después de cumplir con el tiempo de gestación a término, es decir, los días requeridos para que el feto se desarrolle completamente y pueda respirar por su propia cuenta.³ El parto en la cerda puede durar entre 2 y 6 horas, dependiendo de la experiencia de la madre, el tamaño de los lechones, el número de lechones y otros factores. El tiempo máximo entre la expulsión de los lechones es de entre 15 a 30 minutos, en caso de que este tiempo se alargue se debe ayudar a la madre.⁴

PARTO DISTOCICO. Cuando el estado del parto es marcadamente prolongado y se vuelve dificultoso o imposible para la madre sin ayuda artificial, la situación es denominada **distocia**. Este término viene del griego y significa nacimiento difícil. Las causas más comunes pueden ser mayor tamaño del feto con relación al canal de parto, mala posición del feto, que un mortinato o momia este obstruyendo el canal del parto, entre otras poco frecuentes como la torsión uterina.⁵

RELAXINA. Hormona peptídica segregada por el cuerpo lúteo en el embarazo, que facilita el parto a través de la inducción de cambios en la movilidad de las articulaciones sacroilíaca y de la sínfisis pubiana. Adicionalmente aumenta la respuesta uterina a la oxitocina y promueve el crecimiento tubuloalveolar de la glándula mamaria. La hembra porcina es la que mayor relaxina produce al momento del parto.⁶

OXITOCINA. Hormona polipeptídica secretada por el lóbulo posterior de la hipófisis. Su función es estimular la secreción de leche y provocar la contracción de las fibras musculares lisas del útero durante el parto.⁷

¹http://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Gestacion

²http://mundo-pecuario.com/tema249/reproduccion_cerdos/gestacion_cerdas-1460.html

³<http://mundo-pecuario.com/tema173/parto.html>

⁴http://mundo-pecuario.com/tema249/reproduccion_cerdos/parto_cerdas-1461.html

⁵http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/e_bovina/04Distocia.pd

⁶http://www.medicoscubanos.com/diccionario_medico.aspx?q=relaxina

⁷<http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/oxitocina.html>

FETO. Es un vertebrado vivíparo en desarrollo, el cual transcurre desde el momento en que se ha completado la etapa embrionaria hasta antes de que se produzca el nacimiento, convirtiéndose en un neonato. Durante la vida fetal no se forman órganos o tejidos nuevos, sino que se produce la maduración de los ya existentes.⁸

MORTINATO. Feto nacido muerto.⁹

MOMIA. Es un feto que muere en el vientre a partir de los 30 días de gestación tiempo desde el cual se puede considerar "maduro" y presenta una estructura esquelética suficientemente desarrollada, por lo cual no podrá ser reabsorbido completamente. de esta manera se forma un feto momificado, es decir deshidratado, del cual a menudo queda solamente la piel y los huesos y es expulsado solo en el momento del parto.¹⁰

CRÍA O CRIAS. Es el resultado de la reproducción, es decir, el individuo o individuos producidos mediante la intervención de uno o más parentales. El nombre que se les da a la cría varía de acuerdo a la especie, para el caso de los porcinos esta recibe el nombre de lechones.¹¹

POSTPARTO. Es el periodo siguiente al parto e inicia con la culminación del parto y el inicio de expulsión de la placenta y dura tres días después de terminado el parto; durante este tiempo se debe observar a la madre, su consumo de alimento, toma de temperatura rectal para asegurarse que la hembra se encuentre en buenas condiciones después del parto.¹²

LACTANCIA. La lactancia es un período en el cual la hembra de cualquier especie dentro de los mamíferos, amamanta a su o sus crías, con el fin de alimentarlas, y brindarles defensas; lo cual se torna beneficioso tanto a corto como a largo plazo, para el desarrollo adecuado y saludable del nuevo ser. El período de lactancia, es aquel que abarca el primer tiempo de vida de las crías, en el cual succionan las mamas para alimentarse, varía en cada especie. En porcinos la duración del periodo de lactancia varía de acuerdo al manejo dado en la explotación pero puede estar entre 21 a 45 días.¹³

PORCENTAJE DE NATALIDAD. Indica el número promedio de nacidos vivos en un año.¹⁴

8<http://www.encyclopediasalud.com/definiciones/feto>

9<http://365palabras.blogspot.com/2010/07/mortinato.html>

10http://www.3tres3.com/sala_parto/15-lechones-momificados_1063/

11<http://es.thefreedictionary.com/cr%C3%ADa>

12http://mundo-pecuario.com/tema249/reproduccion_cerdos/postparto_cerdas-1462.html

13<http://sobreconceptos.com/lactancia#ixzz2gnujA00>

14<http://definicion.de/tasa-de-natalidad/>

DIARREA EN LECHONES. La diarrea es la enfermedad más habitual en los lechones lactantes. Consiste en una alteración de las heces en cuanto a volumen, fluidez o frecuencia; los fallos de manejo, la falta de higiene y las malas condiciones ambientales en la sala de partos pueden desencadenarla y puede matar o retrasar a un porcentaje considerable de lechones.¹⁵

DESCOLMILLADO. Normalmente esta práctica se realiza al nacimiento y podemos cortar la punta de los colmillos o hacerlo a ras de la encía. En ambos casos se debe cortar parejo y fino. El propósito del descolmillado es evitar lesiones en los pezones de las madres, además de prevenir que los cerdos se lastimen entre ellos por peleas y también darle mayor seguridad al operario.¹⁶

MUESQUEO. Es hacer pequeños cortes en las orejas de manera codificada cuyo objetivo es identificar a los lechones.¹⁷

DESCOLE. Es el corte de cola a los lechones. Esta es una práctica muy común en las explotaciones intensivas, cuyo objetivo es evitar el canibalismo o mordeduras entre los lechones.¹⁸

CASTRACION. Es la técnica quirúrgica destinada a retirar los órganos sexuales, Esto causa la esterilización, con lo que se impide la reproducción; también se reduce drásticamente, en consecuencia, la producción de las hormonas generadas básicamente en dichos órganos, como la testosterona. En cerdos Castrar lechones machos es un manejo habitual en las explotaciones porcinas. Las moléculas responsables del “olor macho” son la androstenona y el escatol principalmente. La androstenona es una feromona producida en los testículos del cerdo y que se acumula en la saliva del verraco y se libera en momentos de excitación, pero también se deposita en su grasa lo que hace la razón principal de la castración evitar el efecto del “olor macho” en las carnes porcinas cuando éstas son cocinadas y consumidas.¹⁹

APLICACIÓN DE HIERRO. El objetivo de la aplicación de hierro es prevenir la anemia de los lechones que se presenta en las primeras etapas de su desarrollo, ya que, la leche materna carece de hierro, por lo que debe suministrárseles una dosis a los 2 o 3 días de nacidos y otra dos semanas después.²⁰

PORCENTAJE DE MORTALIDAD EN LACTANCIA. Indica el número de muertes ocurridas durante el periodo de lactancia.²¹

¹⁵http://www.3tres3.com/los-expertos-opinan/-diarreas-en-lechones-lactantes_101/

¹⁶http://www.pasolac.org.ni/files/doc/1156874553_cerdos.pdf-pag26

¹⁷Ibid., p. 28

¹⁸Ibid., p. 26

¹⁹<http://porcinoformacion.wordpress.com/2008/02/15/castracion-de-lechones/>

²⁰http://www.pasolac.org.ni/files/doc/1156874553_cerdos.pdf-pag26

²¹<http://sobreconceptos.com/lactancia#ixzz2gnnujA00>

JAULA DE GESTACION. Es una durable construcción elaborada con varillas de metal, con puertas delantera y trasera, con dimensiones que permiten a la cerda permanecer de pie y echarse para descansar. Es el lugar donde la cerda permanece la mayor parte de la fase de gestación hasta aproximadamente una semana antes al parto que es trasladada a la jaula de paridoras.²²

JAULA DE PARIDORAS. Es una durable construcción elaborada en metal provista de una puerta trasera, canal para depositar el alimento y lechonerías para que los lechones descanses después de mamar.²³

REGISTRO DE MONTA. Es una herramienta importante en el manejo de cualquier proyecto porcino pues es el que permite saber la fecha probable del parto de las hembras gestantes para poder efectuar el traslado a la sala de paridera y atender el parto.²⁴

REGISTRO DE NACIMIENTO. Es un documento importante donde se registran datos relevantes tales como la identificación y raza de la madre y el padre, la duración del parto y sus complicaciones (si las hubo), el número de lechones, su peso, momias y mortinato (si los hay), etc.²⁵

CONFOT ANIMAL. Es la realidad que considera al animal en un estado de armonía en su ambiente y la forma por la cual reacciona frente a los problemas del medio, tomando en cuenta su confort su alojamiento, trato, cuidado, nutrición, prevención de enfermedades, cuidado responsable, manejo y eutanasia humanitaria cuando corresponda.²⁶

MANUAL. Hace referencia a aquel libro que recoge lo esencial, básico y elemental de una determinada materia contiene información válida y clasificada. Es un compendio, una colección de textos seleccionados y fácilmente localizables. Y muestra la forma correcta de aplicación, manejo y funcionamiento de un arte o equipo determinado.²⁷

DERECHOS DE AUTOR. Es un conjunto de normas jurídicas y principios que regulan los derechos morales y patrimoniales que la ley concede a los autores (los *derechos de autor*), por el solo hecho de la creación de una obra literaria, artística, musical, científica o didáctica, esté publicada o inédita. Los derechos de autor inician en 1710 con el Estatuto de la Reina Ana, anteriormente no existían los derechos de autor, solamente existía el dominio público. Está reconocido como uno de los derechos humanos fundamentales en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.²⁸

²²http://www.3tres3.com/forum/jaulas-de-gestacion_10103/

²³http://www.porcicultura.com/porcicultura/home/productos_det.asp?cve_prod=1453&cve_empresa=186

²⁴<http://66.147.240.151/~porcicul/articulos/?seccion=ver&categoria=manejo&nda=man016>

²⁵<http://www.midiatacavipec.com/porcicultura/Manejo.pdf>

²⁶http://www.agro.uba.ar/apuntes/no_8/bienestar.htm

²⁷<http://www.definicionabc.com/general/manual.php>

²⁸http://www.cartagena.gov.co/SecHacienda/Documentos/ley_23.pdf

PLAGIO. Acción de copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias. Desde el punto de vista legal es una infracción al derecho de autor acerca de una obra artística o intelectual de cualquier tipo, en la que se incurre cuando se presenta una obra ajena como propia u original. Así pues, una persona comete plagio si copia o imita algo que no le pertenece y se hace pasar por el (la) autor(a) de ello. En el caso de documentos escritos, por ejemplo, se tipifica este delito cuando, sin uso de comillas o sin indicar explícitamente el origen, ni citar la fuente original de la información, se incluye una idea, un párrafo o una frase ajenos.²⁹

2.2 ENFOQUE LEGAL

Ley 23 del 28 de enero de 1982: Sobre derechos de Autor.

Artículo 5°- Son protegidos como obras independientes, sin perjuicio de los derechos de autor sobre las obras originales y en cuanto representen una creación original:

Las traducciones, adaptaciones, arreglos musicales y demás transformaciones realizadas sobre una obra del dominio privado, con autorización expresa del titular de la obra original. En este caso será considerado como titular del derecho sobre la adaptación, traducción, transporte, etc. el que la ha realizado, salvo convenio en contrario.

Las obras colectivas, tales como las publicaciones periódicas, antologías, diccionarios y similares, cuando el método o sistema de selección o de organización de las distintas partes u obras que en ellas intervienen, constituye una creación original. Serán consideradas como titulares de las obras a que se refiere este numeral la persona o personas naturales o jurídicas que las coordinen, divulguen o publiquen bajo su nombre.

Los autores de las obras así utilizadas conservarán sus derechos sobre ellas y podrán reproducirlas separadamente.

Parágrafo. La publicación de las obras a que se refiere el presente artículo deberá citar el nombre o seudónimo del autor o autores y el título de las obras originales que fueron utilizadas.

Artículo 16- El que tomando una obra del dominio público la adapta, transporta, modifica, compendia, parodia o extracta de cualquier manera su sustancia, es titular exclusivo de su propio trabajo; pero no podrá oponerse a que otros adapten, transporten, modifiquen, compendien la misma obra, siempre que sean trabajos originales, distintos del suyo.

Artículo 32- Es permitido utilizar obras literarias o artísticas o parte de ellas, a título de ilustración en obras destinadas a la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones de

²⁹http://www.ired.org/miembros/ulises/representacion-ideas/Derechos-Autor/propiedad_intelectual_en_la_legislacion_colombiana.html

radiodifusión o grabaciones sonoras o visuales, dentro de los límites justificados por el fin propuesto, o comunicar con propósitos de enseñanza la obra radiodifundida para fines escolares, educativos, universitarios y de formación profesional sin fines de lucro, con la obligación de mencionar el nombre del autor y el título de las obras así utilizadas.³⁰

³⁰LEY NÚMERO 23 DE 1982 (28 de enero), Sobre derechos de autor, Bogotá, D. E., 28 de enero de 1982. Pag. 2, 6 y 10

3. INFORME DE CUMPLIMIENTO DE TRABAJO

3.1 PRESENTACION DE RESULTADOS

A continuación se describen todas las actividades realizadas por el autor del presente informe hasta la fecha.

Desde el inicio de la pasantía hasta la fecha, en el proyecto porcino de la granja experimental de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña se han realizado una serie de actividades variadas tales como: la atención de partos, castración, corte de cola, muesqueo y aplicación de hierro a 3 camadas, destete y pesaje de lechones.

Fotografía 1. Castración de lechones



Fuente: Pasante del proyecto

Fotografía 2.



Fuente: Pasante del proyecto

Fotografía 3. Aplicación de hierro



Fuente: Pasante del proyecto

Atención de partos

Fotografía 4. Cerda momentos antes del parto



Fuente: Pasante del proyecto

Fotografía 5. Ayuda a la cerda por complicaciones en el parto.



Fuente: Pasante del proyecto

Fotografía 6 y 7. Extracción del lechón que por ser muy pesado no podía salir



Fuente: Pasante del proyecto porcino

Fotografía 8. Lechón recién nacido



Fuente: Pasante del proyecto

Fotografía 9. Lechones empezando a ingerir el calostro



Fuente: Pasante del proyecto

Además de las actividades anteriormente mencionadas, se realizan también otras que están relacionadas con el manejo reproductivo, sanidad, registros y control que contribuyen al mejoramiento de la producción. Dentro de este grupo de actividades encontramos: la detención de calores, la asistencia en el proceso de monta, llenado diario de registro de inventario animal y cuando se presentan partos u otros eventos sanitarios de importancia se llenan los registros de monta, parto, nacimiento, reproductivo general, sanitario y de ventas todo esto con el fin de mantener orden y control sobre las actividades realizadas en el proyecto porcino.

Fotografía 10. Monta



Fuente: Pasante del proyecto

Fotografía 11. Monta



Fuente: Pasante del proyecto

Gracias al desempeño de estas labores, al intercambio de experiencias con otros profesionales y a la consulta de distintas fuentes y documentos se logra recopilar importante información literaria, práctica y evidencia fotográfica que será consignada en el manual para el cual ya se tiene el primer diseño de la portada y documentos en PDF con información por seleccionar para incluir en el mismo.

Fotografía 12. Diseño de la portada del manual



Fuente: Pasante del proyecto

También se presta apoyo en actividades de desparasitación, curaciones, pequeñas cirugías, necropsias, aplicación de medicamentos, cuidado y monitoreo de animales lesionados o enfermos, atención a estudiantes y visitantes externos, participación en eventos organizados por la Universidad como son ferias, exposiciones, babyzoo entre otros, y en ocasiones cuando hay ausencia del operario se colabora en las actividades de limpieza de las instalaciones.

Fotografía 13. Participación en Baby zoo



Fuente: Pasante del proyecto

Fotografía 14. Atención al macho enfermo



Fuente: Pasante del proyecto

Fotografía 15. Suministro de suero oral al macho enfermo para hidratarlo



Fuente: Pasante del proyecto

Para la finalización del periodo de pasantías se atendieron un total de 8 partos y se destetaron 7 camadas numerosas y con lechones de buen peso en promedio 7Kg.

Fotografía 16 y 17. Adecuación de corral para el destete



Fuente: Pasante del proyecto



Como último resultado de este trabajo se presenta el manual elaborado en su totalidad que se entregara impreso a los jurados en el momento de la sustentación del mismo y aquí se muestra incluido en el trabajo.



**MANUAL DE MANEJO DE LAS CERDAS
GESTANTES Y LECHONES ANTES,
DURANTE Y DESPUES DEL PARTO**



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
OCAÑA

**MANUAL DE MANEJO DE LAS CERDAS
GESTANTES Y LECHONES ANTES,
DURANTE Y DESPUES DEL PARTO**

**Compendio Elaborado por
ALIX KATHERINE REYES NIÑO**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER OCAÑA**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL
AMBIENTE**

CONTENIDO

Introducción

1. Aspectos Generales de la Gestación

1.1 Monta o apareamiento

1.2 Gestación

1.3 Cuidados de las cerdas gestantes

2. El parto

2.1 Señales del parto

2.2 Atención del parto

2.3 periodo post-parto

3. Manejo del lechón

4. Periodo de Lactancia y el destete

4.1 Generalidades de la lactancia

4.2 El destete

Bibliografía

INTRODUCCION

En una explotación porcina dedicada a la producción de lechones, el lapso más relevante y de mayor importancia es el que rodea al parto, tanto los días inmediatamente anteriores como durante el mismo y durante las primeras horas de vida de los lechones; Es por eso que con la elaboración de este manual se quizo tener recopilada en un solo documento información de diversas fuentes con el fin de que quienes se encuentren a cargo de la explotación porcina así como también los estudiantes puedan tener acceso a información clasificada, puntual y precisa de los cuidados y manejos a tener en cuenta en estas fases de suma importancia en la producción porcina ya sea para lograr obtener el mayor bienestar posible para un parto cómodo, que asegure una alta viabilidad del paritorio con los mejores resultados tanto para la camada como para la madre o también como documento de apoyo en labores investigativas.

**1 .ASPECTOS GENERALES DE LA
GESTACION**

1.1 Apareamiento o monta de la hembra. Para el desarrollo de este primer tema, hablaremos acerca de la edad adecuada para la monta, las señales principales del celo, cuando y como realizar el proceso de monta entre otras recomendaciones.

Cuando las hembras tienen de 7 a 8 meses de edad, normalmente ya han presentado el tercer celo, en el que se recomienda iniciar las montas.

Decimos que una hembra está en celo cuando:

- . La vulva se pone roja y esta inflamada.
- . Monta a otras cerdas y también se deja montar.
- . Hay nerviosismo, pierde el apetito y gruñe.
- . Eleva la cola y pone paraditas las orejas.
- . Aparecen secreciones vaginales.

El momento adecuado para servir a la hembra es cuando:

- . La vulva se está desinflamando.
- . El moco vaginal se está secando.
- . Cuando la hembra se deja montar y se pone rígida.
- . Pero lo fundamental que indica cuando llevarla al macho es cuando usted presiona los flancos o se sienta sobre la grupa y ella se queda quietecita, entonces es el momento adecuado.

Recomendaciones:

- . Siempre se debe llevar a la hembra al corral del macho, para evitar stress de ambos por la presencia de otras hembras.
- . Se recomienda que el corral del semental disponga de un lugar con piso de suelo para realizar las montas, de esta manera se apoya mejor y no resbala.
- . Debe realizarse preferiblemente por la mañana o por la tarde para evitar mucha excitación.
- . Es aconsejable repetir la monta en el segundo día de celo. Para el caso de las primerizas se hace 24 horas después de la primera y para las multíparas 12 horas después.

Monta natural



Nota: Se debe poner en observación a la hembra servida durante los 21 días posteriores a la monta y si en este período no repite celo se considera gestada.

Mucho menos golpearlas porque se les puede causar un aborto.

- . Vitaminizarlas y desparasitarlas en el último tercio de la gestación, es decir cuando ya tienen entre los 70 y los 100 días de gestación.
- . Entre los 7 y 15 días antes del parto se debe llevar a la sala de partos.
- Se deben bañar a las hembras con jabón antibacterial y un cepillo para eliminar la mayor suciedad posible y estén limpias al momento del parto.
- . Bajar la cantidad de alimento 1 semana antes del parto y dar abundante agua para evitar estreñimiento en la hembra.

Hembras en la sala de gestación



1.2 Gestación. La gestación en la cerda es de entre 111 y 115 días, es decir 3 meses, 3 semanas y 3 días por lo cual se hace de vital importancia de tener un sistema de registro para saber el momento justo en que la hembra debe ser trasladada a la sala de partos. Luego de confirmar que la monta ha sido un éxito y la hembra se encuentra en gestación esta es trasladada a la sala de gestación donde debe permanecer la mayor parte del periodo de gestación para luego ser trasladada a la sala de partos.

1.3 Cuidados de las cerdas gestantes. Cuidar adecuadamente a la cerda, durante la gestación, el parto y lactancia es la mejor forma de asegurar una óptima producción así como también una camada numerosa de lechones saludables al nacimiento, que permanecerán sanos y se desarrollarán rápidamente. Cuidarla durante estos periodos también la prepara para la futura gestación; pues una madre que llega al parto en buena condición física y de salud debe rendir bien.

Durante esta etapa se realizan las siguientes actividades:

- . Proveerlas de suficiente sombra, espacio de comederos y agua limpia. (Sala de gestación).
- . Evitar en lo posible poner nerviosa a la hembra o exponerla a situaciones que le generen stress y

2. EL PARTO

Es la expulsión del feto con las membranas fetales después de cumplir con el tiempo de gestación a término, es decir, los días requeridos para que el feto se desarrolle completamente y pueda respirar por su propia cuenta. El parto en la cerda puede durar entre 2 y 6 horas, dependiendo de la experiencia de la madre, el tamaño de los lechones, el número de lechones y otros factores. El tiempo máximo entre la expulsión de los lechones es de entre 15 a 30 minutos entre uno y otro, en caso de que este tiempo se alargue se debe ayudar a la madre. De forma natural, el parto tiene una frecuencia ligeramente mayor a producirse en las últimas horas de la tarde o primeras de la noche.

2.1 Señales del parto. Los síntomas más relevantes de una hembra próxima al parto son:

- . Inflamación de la vulva.
- . Inflamación de la ubre.
- . Relajamiento general.
- . Cambios en la temperatura del cuerpo.
- . Nerviosismo reflejado en el deseo de formar nido, la cerda se levanta y se echa en intervalos cortos, -Se aumentan las frecuencias respiratorias.
- . Cuando se observa secreción de leche espontáneamente por los pezones es indicio de un parto muy cerca, entre las 7 y 12 horas siguientes la hembra estará pariendo.

2.2 Atención del parto. El buen manejo de los partos requiere que la madre este en el sitio correcto en el momento oportuno; por tanto se hace esencial mantener actualizados y a mano los registros de monta con las fechas de servicio y las fechas calculadas para el parto así como también observación de los animales para notar los signos pre-parto anteriormente mencionados. Es de vital importancia que una persona atienda el parto, ya que podrá estar pendiente ante cualquier complicación del mismo, así se evitara muertes en los lechones y se asegurara una mejor camada.

Antes de iniciarse el parto la hembra debe encontrarse en la sala de partos la cual debe estar provista de calefacción y una cama suave donde van a ser puestos los lechones después de ser recibidos. Para la atención de un parto se requiere tener al alcance una serie de implementos que ayudan a mantener la higiene y asepsia como también a facilitar las actividades a realizar durante el mismo; estos implementos son:

- Toallas adsorbentes o papel periódico para la recepción y el secado de los lechones.
- Pinzas y tijeras para el corte del ombligo.
- Yodo para curar el ombligo
- Un par de guantes
- Manga de palpación en caso que sea necesario ayudar a la cerda por complicaciones en el parto.
- Descolmillador

Recomendaciones: En el transcurso del parto se debe tener en cuenta:

- Evitar en máximo el stress de la madre para lograrlo se debe mantener el mayor silencio posible y que en la sala de partos solo se encuentren los encargados no personas ajenas que puedan inquietar a la madre.
- Estar atento a la salida de los lechones.
- en caso de que transcurran más de 30 minutos desde la expulsión del último lecho se debe introducir la mano para ayudar a la madre pues es muy probable que haya algún lechón en mala posición obstruyendo el canal de parto y sin poder salir.
- Un tiempo después de iniciado el parto cuando la cerda se encuentre más relajada se deben ir poniendo de uno en uno los lechones a mamar.

Asistencia a una cerda que tenía complicaciones para expulsar los lechones de gran tamaño

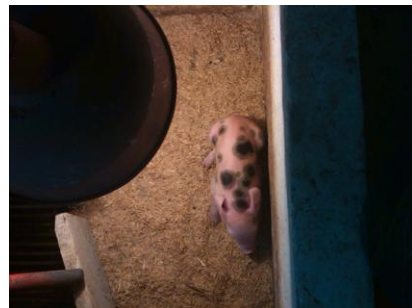


- trozos de nailon yodado para ligar el ombligo.
- Peso o romana para realizar el pesaje de los lechones.

Las actividades a realizar durante la atención de un parto son:

- Recepción. Limpieza y secado de los lechones.
- retirar los lechones de la madre para evitar muertes por aplastamiento o mordidas pues algunas cerdas tienden a estresarse y ser agresivas.
- peso, corte de ombligo y colmillos.
- llenar los registros correspondientes (Nacimiento, reproductivo general, consecutivo de nacimiento e inventario animal) anotando duración del parto, complicaciones, nacidos vivos, conducta de la madre, etc.

Lechón recién nacido ubicado en la cama bajo la calefacción



Lechones tomando calostro



2.3 Periodo post-parto. Es el periodo siguiente al parto e inicia con la culminación del parto y el inicio de expulsión de la placenta y dura tres días después de terminado el parto; durante este tiempo se debe observar a la madre, su consumo de alimento, toma de temperatura rectal para asegurarse que la hembra se encuentre en buenas condiciones después del parto. La placenta es expulsada unos treinta minutos a 4 horas después de haber salido el último lechón, posterior a esto es necesario hacer una limpieza a la hembra con agua y jabón en la región de las nalgas,

oxitetraciclina, como medida preventiva ante una metritis, agalaxia o mal de leches.

-La temperatura de la madre debe tomarse los tres días posteriores al parto, vía rectal y tres veces al día esto con el fin de monitorear la temperatura de la madre y dar aviso al médico veterinario en caso de que esta suba de manera súbita.

Madre con sus lechones de tres días de nacidos



3. MANEJO DEL LECHON

Son muchas las actividades que se realizan en el manejo de los lechones, sin embargo, para el desarrollo del presente tema se tomaran las de mayor relevancia, iniciando desde el nacimiento.

Recepción, limpieza y secado de los lechones.

Quien se encuentre atendiendo el parto debe estar atento a la salida de cada lechón para recibirlo, secarlo y limpiar las mucosidades de la boca y de la nariz para facilitar la respiración.

Corte y desinfección del ombligo. El ombligo se debe cortar a un Cm de la base y después desinfectar con yodo.

Descolmillado. El propósito del descolmillado es evitar lesiones en los pezones de las madres, además de prevenir que los cerdos se lastimen entre ellos por peleas y también para darle mayor seguridad al operario. Normalmente esta práctica se realiza nacimiento y se puede cortar la punta de los colmillos o hacerlo a ras de la encía. En ambos casos se debe cortar parejo y fino.



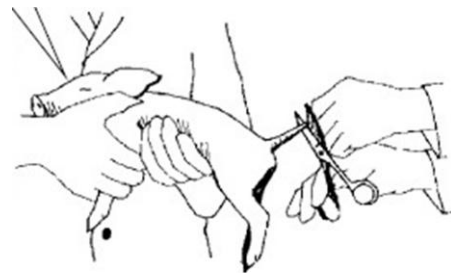
Separación de los lechones. A medida que van saliendo los lechones se colocan en un cajón limpio o se separan de la madre por medio de una tabla o división, para evitar que sean aplastados o mordidos por la madre.

Amamantamiento. Una vez que la cerda ha terminado de parir se debe asegurar que todos los lechones tomen la primera leche de la madre a la que se conoce como calostro, y que es muy importante para el cerdito ya que le proporciona anticuerpos o defensas contra las enfermedades. Se recomienda poner a los más débiles en las tetas anteriores porque éstas producen mayor cantidad de leche.

Aplicación de hierro. El objetivo de la aplicación de hierro es prevenir la anemia de los lechones que se presenta en las primeras etapas de su desarrollo, ya que, la leche materna carece de hierro, por lo que debe suministrárseles una dosis a los 3 días de nacidos y otra una semana después de la primera. La forma más común del suministro de hierro es inyectado de manera intramuscular y la dosis dependerá del producto utilizado pero casi siempre varía entre 0.5 y 1cc.

Descole. El descole es una práctica muy común en las explotaciones intensivas, cuyo objetivo es evitar

primeros 3 días de vida, El procedimiento es muy sencillo, con una navaja, bisturí o tijera se corta el último tercio de la cola, luego se desinfecta con yodo. Esta actividad se realiza solamente en cerdos estabulados.



Castración. La castración consiste en eliminar los testículos de los cerdos y tiene como objetivo: facilitar el crecimiento y engorde de los lechones

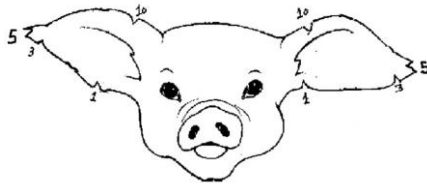
- Evitar el mal olor de la carne. (Hormonas masculinas o berrinche.) La castración se debe realizar en las dos primeras semanas de vida de los lechones para que estos sufran menos y no debe practicarse junto con el destete, la vacunación o desparasitación, para evitar un estrés mayor.

El procedimiento consiste en sujetar el cerdo de acuerdo a la edad, lavar y desinfectar la región donde se realizará el corte. luego con una navaja limpia v

testicular, con un poco de presión se extrae el primer testículo, después se liga el cordón espermático para luego cortar. De esta misma forma se hace con el otro testículo, una vez que los hemos sacado se limpia la herida y aplicamos yodo sobre la misma para ayudar a cicatrizar rápidamente y prevenir infecciones. Los lechones deben ser curados diariamente luego de ser castrados hasta que la herida sane por completo.

Identificación. La importancia de la identificación es poder llevar un buen control de los cerdos que serán destinados para la venta o que se apartarán para la reproducción, conocer el consecutivo de nacimiento. Los métodos más utilizados han sido los aretes o chapetas, fierros y el muesqueo, siendo este último el utilizado en el proyecto porcino de la granja experimental de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

El muesqueo consiste en hacer pequeños cortes en las orejas de manera codificada cuyo objetivo es identificar a los lechones. Para este caso se identifican de la siguiente manera:



posible y con cama de cascarilla de arroz con el fin de prevenir enfermedades principalmente la diarrea de los lechones que representa un atraso en su desarrollo.

-A los 10 o 12 días de nacidos se les empieza a suministrar alimento sólido (concentrado de iniciación) para que su organismo se vaya acostumbrando a este y en el momento del destete no vayan a ser susceptibles a enfermedades intestinales ni bajen el consumo de alimento y se atrasen en su desarrollo y pierdan más peso del que normalmente pierden en el proceso de adaptación de ser lactantes a comer solido.



4. PERIODO DE LACTANCIA Y EL DESTETE

4.1 Generalidades de la lactancia. El período de lactancia, es aquel que abarca el primer tiempo de vida de las crías, en el cual succionan las mamas para alimentarse, varía en cada especie. En porcinos la duración del periodo de lactancia varía de acuerdo al manejo dado en la explotación pero puede estar entre 21 a 45 días.

El manejo dado a este periodo en el proyecto porcino de la granja experimental de la Universidad Francisco de Paula Santander es el siguiente:

- Generalmente tiene una duración de 28 días que pueden prolongarse en caso de que las crías se encuentren en condiciones deficientes de peso o salud.
- Durante este periodo se realizan tres pesajes al nacer, a los 21 días y al momento del destete para conocer la ganancia de peso y el promedio de la camada.
- Se vela por suministrar a la madre agua potable y constante para que la producción de leche sea optima así como también el suministro de alimento debe suplir sus necesidades alimenticias y requerimientos para la producción de leche; en esta etapa la hembra consume 2Kg para mantenerse ella y 0.5kg por cada lechón que tenga.
- Se les mantiene su lugar de habitación lo más seco

4.2 El destete. Al cumplirse el tiempo del periodo de lactancia (28 días) se procede a separar los lechones son separados de la madre y llevados a un corral de Precebos previamente desinfectado, encalado y adecuado para ellos provisto de comedero, bebedero, calefacción y cama de cascarilla de arroz. Y es este el final del proceso de cría en que los lechones están listos para ser vendidos a los diferentes compradores que prefieren los cerdos producidos en la Universidad por ser pioneros en cuanto a salud, genética, manejo y desarrollo en la región.

Aquellos lechones que no son vendidos seguirán el proceso de levante y engorde, algunas hembras serán usadas para reemplazo y otros se usaran con fines académicos o para consumo interno de la Universidad.

Lechones destetos



Cabe señalar que lo mostrado anteriormente es un bosquejo para este trabajo, al momento de imprimir el manual se tendrán en cuenta márgenes y norma vigentes para el mismo.

4. DIAGNOSTICO FINAL

Durante la realización de la presente pasantía se aporta al desarrollo de la explotación brindando apoyo en las diversas actividades que se realizan a diario en el proyecto porcino de la granja experimental de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, cumpliendo con las tareas asignadas por el coordinador del mismo; trabajando en conjunto se lograron objetivos y se alcanzaron las metas propuestas.

Como Aporte final se deja un manual que estará en las instalaciones del proyecto al alcance de todo aquel que quiera informarse y tener conocimiento puntual del manejo de la fase de cría de los porcinos en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

5. CONCLUSIONES

Gracias al desarrollo del presente trabajo de grado modalidad pasantía se logra recopilar información útil por medio de la práctica y el compartir con profesionales conocedores del tema, dicha información es vital para la elaboración del manual el cual es el objetivo principal del presente trabajo.

Durante el desarrollo de la pasantía, en conjunto con las actividades diarias se realizaron actividades de consulta a diversas fuentes como libros y portales electrónicos de los cuales se seleccionó información puntual y precisa para ser consignada en el manual; así como también se obtuvieron imágenes y fotografías que ilustran mejor los pasos descritos en el mismo.

6. RECOMENDACIONES

Una institución de educación superior con visión futurista y en crecimiento como lo es la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña se recomienda dar premura al mejoramiento de las instalaciones del proyecto porcino como también al suministro de un botiquín independiente dotado con todo lo necesario para atender cualquier eventualidad que se presente; estas mejoras unidas con un buen manejo y cuidados de los semovientes terminara sin lugar a dudas en excelentes resultados en la producción de lechones saludables y cada vez más apetecidos por el público comprador.

Se ve también la necesidad de que no solo el Coordinador del proyecto y el operario sean quienes atiendan todas las necesidades de la explotación sino que también puedan ser apoyados en diversas actividades por una o dos personas más generalmente en los partos que muchas veces son complicados, numerosos o de varias cerdas en un mismo día lo que hace el trabajo complicado y dispendioso solo para dos personas.

BIBLIOGRAFIA

BALLESTEROS Olga. Curso de porcicultura. Escuela Internacional de Agricultura y ganadería Rivas. Nicaragua. Noviembre 2002. Editorial enlace., p.23

CARMONA SOLANO Gonzalo. Guía Técnica para productores de cerdos. Manejo de la cerda durante el parto. Pitta Cerdos. 2009

CANO MARTINEZ, M. V. Aspectos importantes de manejo antes, durante y después del parto., p.1

COLOMBIA CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 23. Bogotá D. C. 28 de enero de 1982., p.2

Universidad nacional del litoral. Facultad de ciencias veterinarias. Cátedra de teriogenología. Estática fetal y parto distócico., p.3

REFERENCIAS DOCUMENTALES ELECTRONICAS

http://mundo-pecuario.com/tema249/reproduccion_cerdos/gestacion_cerdas-1460.html

<http://es.wikipedia.org/wiki/Gestaci%C3%B3n>

http://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Gestacion

<http://mundo-pecuario.com/tema173/parto.html>

<http://albeitar.portalveterinaria.com/noticia/5468/ARTICULOS-PORCINO-ARCHIVO/Instrucciones-basicas-para-el-control-del-parto-en-cerdas.html>

<http://www.midiatecavipec.com/porcicultura/Manejo.pdf>

http://mundo-pecuario.com/tema249/reproduccion_cerdos/parto_cerdas-1461.html

http://mundo-pecuario.com/tema249/reproduccion_cerdos/postparto_cerdas-1462.html

<http://66.147.240.151/~porcicul/articulos/?seccion=ver&categoria=manejo&nda=man016>

http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_animal/cerdos_parto.pdf

<http://francisco47.wordpress.com/2010/02/26/el-parto-de-la-cerda-guia-de-manejo/>

http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/e_bovina/04Distocia.pdf

<http://365palabras.blogspot.com/2010/07/mortinato.html>

http://www.3tres3.com/sala_parto/15-lechones-momificados_1063/

<http://sobreconceptos.com/lactancia#ixzz2gnujA00>

<http://es.thefreedictionary.com/cr%C3%ADa+cria>

http://www.medicoscubanos.com/diccionario_medico.aspx?q=relaxina

<http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/oxitocina.html>

<http://www.encyclopediasalud.com/definiciones/feto>

http://www.porcicultura.com/porcicultura/home/productos_det.asp?cve_prod=1453&cve_empresa=186

http://www.3tres3.com/forum/jaulas-de-gestacion_10103/

http://www.agro.uba.ar/apuntes/no_8/bienestar.htm

http://www.3tres3.com/los-expertos-opinan/diagnostico-diferencial-de-las-diarreas-en-lechones-lactantes_101/

<http://porcinoformacion.wordpress.com/2008/02/15/castracion-de-lechones/>

http://www.pasolac.org.ni/files/doc/1156874553_cerdos.pdf

<http://definicion.de/tasa-de-natalidad/>

<http://www.definicionabc.com/general/manual.php>

http://www.cartagena.gov.co/SecHacienda/Documentos/ley_23.pdf

http://www.iered.org/miembros/ulises/representacion-ideas/Derechos-Autor/propiedad_intelectual_en_la_legislacin_colombiana.html