# UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO EN EL MANEJO PRODUCTIVO Y REPRODUCTIVO DE LA GRANJA PORCINA DEL CENTRO REGIONAL COMAYAGUA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

# POR:

# HENRY TEODORO REYES SANTOS

# ANTEPROYECTO DE PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA



CATACAMAS, OLANCHO

**FEBRERO, 2024** 

# ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO EN EL MANEJO PRODUCTIVO Y REPRODUCTIVO DE LA GRANJA PORCINA DEL CENTRO REGIONAL COMAYAGUA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

POR

#### HENRY TEODORO REYES SANTOS

# MSC EUCLIDES ROMEO GUEVARA AGUILAR

**Asesor principal** 

ANTEPROYECTO DE TRABAJO PROFESIONAL SUPERVISADO
PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO
REQUISITO PREVIO A LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICA PROFESIONAL
SUPERVISADA.

CATACAMAS, OLANCHO

FEBRERO, 2024

# Contenido

Pág.
I. INTRODUCCION
II. OBJETIVOS3
III. REVISION DE LITERATURA
3.1Origen
3.2 LA PRODUCCION PORCINA EN HONDURAS4
3.3 RAZAS PRESENTES EN EL CENTRO REGIONAL 5
3.3.1 Pietran 5
3.3.2 Topigs
3.3.3Duroc
3.3.4 Landrace 6
3.3.5 Yorkshire 6
3.4 IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN PORCINA 7
3.4.1 Alimentación de Reproductores
3.4.2 Alimentación de cerdas lactantes
3.4.3 Alimentación de lechones
3.4.4 Alimentación de cerdos en engorda
3.4.5 Alimentación en el destete/transición
3.5 IMPORTANCIA DEL MANEJO SANITARIO 10
3.5.1 Desparasitaciones internas

3.5.2 PARÁSITOS EXTERNOS (ECTOPARÁSITOS)11
3.6 IMPORTANCIA DEL MEJORAMIENTO GENÉTICO EN PORCINOS
3.7 MERCADO DE CARNE DE CERDO DE ENGORDE Y PIE DE CRIA
EN HONDURAS
3.7.1 Mercado de Carne
3.8. Manejo reproductivo de cerdos
3.8.1Selección de pie de cría
3.8.2 Factores que determinan la selección de pie de cría
3.8.3 Características del pie de cría hembra
3.8.4Características del pie de cría macho
3.9 Parámetros reproductivos
3.9.1 Periodo de vacío
3.9.2 Edad a la pubertad
3.9.3 Número de servicios por concepción
3.9.4 Periodo de gestación
3.9.5 Porcentaje de preñez
3.9.6 Porcentaje de repeticiones
3.9.7 Edad al primer servicio
3.9.8 Edad al primer parto
3.9.9 Porcentaje de abortos
3.10 Enfermedades Porcinas

3.10.1 PESTE PORCINA	17
3.10.2 Diarrea epidémica porcina	17
3.10.3 Síndrome Respiratorio y Reproductivo Porcino	17
3.10.4 Enfermedad de Aujeszky	18
IV. MATERIALES Y METODOS	19
4.1 Descripción del lugar	19
4.2 Materiales y equipo	20
4.3 Método	20
4.4 Metodología	20
4.4.1 RECONOCIMIENTO DEL ÁREA	20
4.4.2 ANÁLISIS FODA	21
4.4.3 MANEJO DE REGISTRO DE ALIMENTO	22
4.4.4 IDENTIFICAR FUENTES DE ALIMENTO	22
4.4.5 SANIDAD	22
4.4.6 IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS	23
V. RESULTADOS ESPERADOS	24
VI. CRONOGRAMA	25
VII. PRESUPUESTO	26
VIII REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	27

#### I. INTRODUCCION

La Granja Porcina o Centro Porcino de Honduras se localiza en la Estación Experimental Playitas, en el departamento de Comayagua, considerado el más grande de Centroamérica, funciona con tecnología de última generación, con capacidad instalada para la atención adecuada de 200 hembras reproductoras y una producción de 4,000 lechones al año.

El proyecto cuenta con excelentes animales de las razas, Landrace, Yorshire, Duroc Rojo, Duroc Blanco y Berkshire, el objetivo principal es producir cerdos de alta calidad genética como pie de cría o reproductores, para poder mejorar la porcicultura nacional (SAG, 2021)

La explotación porcina dentro de la Universidad Nacional de Agricultura genera Alimento para el campus universitario, ingresos con la venta de los porcinos, también genera conocimiento y una gran experiencia para los estudiantes del campus. Formas agentes de cambio para la producción porcina de los 18 departamentos de Honduras.

El buen manejo de la gestación, en la producción porcina es uno de los procesos indispensables para alcanzar los mejores niveles reproductivos, estos se pueden medir mediante el registro de datos los cuales facilitan el control y la toma de decisión. De forma general se maneja que el promedio de la gestación dura 114 días (3 meses, 3 semanas y 3 días), pero según Gonzáles (2018)

El cerdo, es la especie animal cuyas bondades han sido apreciadas por el hombre desde tiempos remotos. Se considera que es una de las especies con mayor potencial carnicero, siendo la más consumida en el mundo. DGPA-MINAG (2006)

Entre 2015-2018 el consumo per cápita de carne de ganado porcino mostró un comportamiento positivo, en registró una tasa de crecimiento media anual de 5.4%, al pasar de 8.4 libras/persona/año en 2015 a 9.8 libras/persona/año (SAG, UPEG, USDA, 2020)

#### II. OBJETIVOS

# Objetivo general

Brindar apoyo técnico en la granja porcina del centro regional de Comayagua de la Universidad Nacional de Agricultura para optimizar los indicadores productivos y reproductivos.

# Objetivos específicos

- 1 Realizar asistencia técnica brindando alimentos balanceados según la etapa fenológica del animal.
- 2 Ejecutar practicas sanitarias adecuadas en la explotación porcina, según el plan sanitaria ya estipulado.
- 3 Analizar los parámetros reproductivos para desarrollar estrategias de manejo reproductivo para aumentar la tasa de reproducción y calidad genética.
- 4 Verificar los registros previamente elaborados y dando continuidad a la toma de datos de forma eficiente.

#### III. REVISION DE LITERATURA

#### 3.1Origen

Existen dos procesos paralelos de domesticación del cerdo, uno en oriente próximo hace unos 13,000 años y otro en China fechado en los 4,900 a.c. lo cual convierte al cerdo en uno de los primeros animales utilizados por el ser humano. Desde sus inicios algunos pueblos consumían su carne y otros la consideraban indeseable. Posteriormente se comenzó la domesticación del cerdo en Europa, la cual se dio alrededor de 1500 años a.c (Instituto Nacional de la Economia Social, 2018)

#### 3.2 LA PRODUCCION PORCINA EN HONDURAS

Durante el período 2015-2018 la producción de carne de ganado porcino decreció en un 4.5% al pasar de 27,077 miles de libras en 2015 a 23,548 miles de libras en 2018. En promedio de unas 186,916 cabezas se obtuvo una producción de 24,818 miles de libras (SAG, UPEG, USDA, 2020)

Durante el período 2015-2018 el rendimiento obtenido en la producción de carne ganado porcino se situó en promedio en 132.7 libras por cabeza. Los principales departamentos de producción porcina son: Comayagua, Cortés, Olancho, Santa Bárbara, Francisco Morazán y El Paraíso. (SAG, UPEG, USDA, 2020)

#### 3.3 RAZAS PRESENTES EN EL CENTRO REGIONAL

#### 3.3.1 Pietran

Cerdo de perfil cóncavo. Capa color blanco sucio o con manchas negras irregulares provisto de pelos duros, cortos y rojizos alrededor de éstas. Cabeza corta, ligeramente cóncava con carrillo poco desarrollado. Orejas pequeñas dirigidas horizontalmente hacia delante y con la punta ligeramente encorvada hacia arriba. Lomo muy musculoso, ancho y grueso. Fuerte musculatura del tercio posterior, del tipo "grupa de potro", corta, descendente, con una depresión encima de la implantación de la cola. Ésta de inserción baja. Nalgas y muslos muy desarrollados, redondos (LLescas, Ferrer, & Bacho, 2012)

# **3.3.2 Topigs**

Provienen de varias razas que han sido mejoradas para aumentar su habilidad materna o su habilidad paterna; entre las líneas maternas están: Topig 20, Topig 40, TN 60, TN 70; en estas cerdas podemos encontrar cualidades como un buen número de lechones por camada, buena capacidad de destete, longevidad, buen retorno al celo, lechones fuertes y de buen porcentaje en canal, menos costos. En la línea paterna tenemos: Top Pi, el Talente, el Tiempo y el Traxx; cerdos con buena contextura muscular, buena conversión alimenticia, alto contenido de carne y bajo contenido de grasa (Ulloa & Barahona, 2019)

#### **3.3.3Duroc**

Los cerdos de la raza Duroc tienen el pelaje colorado con tonalidades que varían del amarillo dorado al rojo muy oscuro, cabeza y cuello ligero, cuerpo 5 trasero bien desarrollado, línea superior del cuerpo en forma de arco desde la cabeza hasta el anca. Ellos tienen gran corpulencia y poseen una excelente resistencia. La utilización del macho como línea paterna es muy popular para la realización de cruzamientos para obtener cerdos de engorde, ya que realiza un aporte importante en la conformación de la canal (Ulloa & Barahona, 2019)

#### 3.3.4 Landrace

Los cerdos de esta raza tienen el pelo blanco y generalmente su piel es blanca, son animales muy largos de flancos hundidos y jamones bien desarrollados. Ellos suelen tener los costados aplanados y a veces bajo los cuartos traseros, las orejas grandes cubren gran parte de la cara, de buen crecimiento, robustos, cabeza y cuello ligeros, línea superior del cuerpo poco inclinada, línea inferior del cuerpo casi horizontal y de forma casi cuneiforme. La hembra tiene una excelente capacidad materna, es decir, produce buen número de lechones y buena cantidad de leche, pudiendo cruzarlas con machos de línea paterna para obtener cerdos tipo carne (Ulloa & Barahona, 2019)

#### 3.3.5 Yorkshire

Los cerdos de la raza Yorkshire son de color blanco, tienen las orejas erectas, su cuerpo es largo y profundo, tipo grande, buen crecimiento, volumen y altura suficiente, la línea superior del cuerpo casi recta, mientras que la inferior es horizontal, por lo que su forma es rectangular. La hembra tiene una excelente capacidad materna, es decir, produce buen

número de lechones y buena cantidad de leche, pudiendo cruzarlas con machos de línea paterna para obtener cerdos tipo carne. El macho se puede utilizar en la producción de hembras para cría, cruzándolo con hembras de la misma raza u otras de línea materna (Ulloa & Barahona, 2019)

# 3.4 IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN PORCINA

La alimentación eficiente de los cerdos es una de las prácticas más importantes de una porqueriza, ya que de ella depende no solo los rendimientos productivos de los cerdos, sino también la rentabilidad de la granja. La alimentación representa entre un 80 a un 85% de los costos totales de producción. Por esta razón es importante que el porcicultor conozca ciertos conceptos importantes relacionados con la alimentación eficiente de los cerdos, así como aquellos factores que pueden afectar el uso eficiente de un programa de alimentación (Campabadal, 2009)

El principal objetivo de la producción porcina es obtener la mayor ganancia de peso de los animales, con el menor consumo de alimento y tiempo de engorda posible. Las buenas prácticas nutricionales son esenciales para una buena salud y producción del ganado porcino, en la ración diaria será necesario proveer de una cantidad adecuada de nutrientes para obtener una buena ganancia diaria de peso, este proceso y la cantidad necesaria de alimento apropiado y balanceado para el estado productivo del animal que satisfaga sus requerimientos nutricionales de energía, proteína, minerales, vitaminas y agua (SAGARPA; CIAD, 2004)

# 3.4.1 Alimentación de Reproductores

Si bien es conveniente considerar en global la vida productiva de las cerdas reproductoras; por motivos didácticos, la alimentación de reproductoras requiere tener en cuenta, al menos, dos situaciones: i) cerdas jóvenes, nulíparas hasta la primera cubrición fértil o cerdas de reposición y ii) cerdas en gestación y lactación o animales propiamente en reproducción. Los verracos, diferenciando claramente si se utilizan en monta natural o para extracción de semen o simplemente se emplean para recela. En granjas comerciales, el pienso para verracos suele ser una fracción muy pequeña del total consumido en la granja y la mayoría de productores utilizan el pienso de cebo, el de gestación o el de cerdas en lactación. (Paramio, Manteca, & Milan, 2011)

#### 3.4.2 Alimentación de cerdas lactantes

Unas 24 horas después del parto se reanuda la alimentación con dietas para marranas lactantes, aumentando la cantidad de alimento gradualmente. Por cada lechón de más o de menos, se aumenta o se disminuye la cantidad de alimento en un 5%. Al principio la capacidad de ingesta de la marrana recién parida es limitada. Además, la cantidad de alimento que se necesita para suministrar la marrana durante la lactancia es mucho más alta que durante la gestación (Paramio, Manteca, & Milan, 2011)

#### 3.4.3 Alimentación de lechones

La cantidad de leche que recibe un lechón varía de acuerdo con la alimentación, la capacidad para producir leche varía según la alimentación, la capacidad productora de la madre y su edad. Además de esto, también puede depender de la alimentación y del tamaño de camada. A cada lechón se le proporciona aproximadamente 40-45 litros de leche durante las 8 semanas de lactancia (Camacho & Gallegos, 2000)

#### 3.4.4 Alimentación de cerdos en engorda

Luego del destete, se suministra únicamente agua durante las 24 horas para evitar diarreas. Posteriormente se inicia nuevamente el suministro de la ración de iniciación que tenían antes del destete. Gradualmente se debe ir incrementando la cantidad suministrada. Cuando los lechones llegan a un peso de 30 kg, se les debe ir cambiando gradualmente a la dieta de crecimiento con 15% de proteínas digestibles, suministrando el alimento por la mañana y al medio día (Camacho & Gallegos, 2000)

#### 3.4.5 Alimentación en el destete/transición

El destete es uno de los puntos más críticos de la vida del cerdo. Se realiza de forma abrupta y el lechón se ve sometido a tres tipos de estrés:

- a) Pierden el instinto protector de la madre tras su separación física,
- b) Son alojados en nuevas instalaciones donde han de convivir con sus hermanos, pero también con otras camadas
- c) Sufren un estrés nutritivo al pasar de consumir leche a pienso sólido

En la práctica los programas de alimentación de lechones en destete-transición contemplan entre dos y tres tipos de pienso que se suelen ofrecer "ad libitum". Para evitar confusiones (pre-starter, starter, destete, post-destete, transición,) los denominamos como: a) Pienso I: en caso de que se utilice, se administrará entre una semana y diez días después del destete. Contiene entre el 12-20% de productos lácteos, azúcares, cereales tratados, suplementos proteicos de la mejor calidad (harina de pescado de la mejor calidad, concentrado de soja, proteína de patata,) e incluso plasma animal. b) Pienso II: se administra hasta los 11-13 kg de peso vivo.

Puede contener hasta un 10% de productos lácteos, concentrado de soja, soja extrusionada, harina de pescado y otros suplementos proteicos de la mejor calidad. c) Pienso III: se administra entre los 11-13 kg de peso vivo y la salida de la transición hacia el cebadero (18-25 kg peso vivo). No precisa la incorporación de derivados lácteos y los suplementos proteicos suelen acercarse más a los convencionales (Paramio, Manteca, & Milan, 2011)

#### 3.5 IMPORTANCIA DEL MANEJO SANITARIO

En un establecimiento porcino, un plan sanitario se define como una serie de técnicas que, aplicadas con criterio y habilidad, sin saltearse ningún paso del proceso productivo, posibilitan lograr un alto rendimiento económico como consecuencia de la eficiencia sanitaria del plantel en las diferentes categorías de porcinos que pueblan el establecimiento. Este plan debe ser sistemático, integrado y práctico.

Sistemático: las directivas que se planifican deben ser ejecutadas en forma continuada y no ser interrumpidas sin ningún justificativo, porque cuando esto sucede, se transforman en una

tarea sanitaria aislada que generalmente es una erogación económica sin ningún efecto productivo.

Integrado: a los demás pilares de la producción porcina como son alimentación, manejo, instalaciones etc. No se puede desbalancear ninguno de estos factores ya que de nada sirve cumplir con todas las normas de sanidad, si por ejemplo se falla en la alimentación del animal Práctico: el plan sanitario deberá ser especialmente práctico para que sea de fácil ejecución, aspecto que se torna fundamental en los sistemas de producción de cerdos a campo.

#### 3.5.1 Desparasitaciones internas

Todos ellos usan los nutrientes del hospedador para multiplicarse y sobrevivir. Se encuentran en el aparato digestivo, riñones, hígado, pulmones o en el torrente sanguíneo. Hay cuatro grupos: los nemátodos (gusanos redondos), acantocéfalos (gusanos de cabeza espinosa), cestodos (gusanos planos o tenias) y los protozoos. El control de los parásitos requiere el conocimiento de su ciclo biológico. Así pueden adoptarse procedimientos que, junto con los antiparasitarios, rompan este ciclo y prevengan una nueva infestación. Hay dos tipos de ciclo biológico, el directo y el indirecto (Experiencia Veterinaria, 2020)

# 3.5.2 PARÁSITOS EXTERNOS (ECTOPARÁSITOS)

Los ectoparásitos se alimentan de descamaciones cutáneas o de la sangre de los cerdos. Pueden provocar daños directamente por pérdida de sangre e irritación cutánea. Numerosos parásitos externos, también son vectores de enfermedades sistémicas graves para los animales. Parásitos que afectan al cerdo: Piojos y Ácaros (Experiencia Veterinaria, 2020)

# 3.6 IMPORTANCIA DEL MEJORAMIENTO GENÉTICO EN PORCINOS

Es un proceso clave para una producción exitosa es la selección de buenos reproductores, con la finalidad de mejorar la raza y aumentar la productividad. Las características que deben tomarse en cuenta para seleccionar a los animales que se usaran para reproducción son:

#### Reproductivas

En las hembras, involucra parámetros como edad a la pubertad, tamaño de la camada, peso al nacer, producción láctea, crecimiento de los lechones, conducta materna e intervalo de destete al estro, temperamento tranquilo, y manifestación regular de estro, Los machos deben tener órganos genitales bien desarrollados y libido marcado.

#### **Productivas**

Respecto a la característica productivas, deberían tomarse en cuenta la velocidad de crecimiento o peso a una edad fija y el consumo de alimento. En el macho se prefiere que alcance un peso vivo mínimo de 100kg en 150 días, que tenga capa dorsal de grasa menor de 2.5cm y que tenga una conversión alimenticia de 3kg de alimento por kilogramo de crecimiento (INTAGRI, 2019)

# 3.7 MERCADO DE CARNE DE CERDO DE ENGORDE Y PIE DE CRIA EN HONDURAS

#### 3.7.1 Mercado de Carne

Animales en Producción/Sacrificados Entre 2015-2018 el número de animales en producción/sacrificados a nivel nacional de acuerdo con cifras de FAOSTAT decreció un 1.9% al pasar de 194,692 cabezas en 2015 a 184,007 cabezas en 2018.

Precio Promedio Mensual de Venta al por Mayor de Carne de Cerdo con Tocino en Canal En marzo 2020, el precio de venta al por mayor de carne de cerdo con tocino en canal registró en el Mercado Las Américas de Tegucigalpa se ubicó en L. 36.50 cifra 1.4% superior en comparación a la observada en febrero 2020 (L 36.00) y 7.4% respecto a igual mes del año precedente (L 34.00 en marzo 2019).

En el mercado el Dandy de San Pedro Sula, el precio registrado en diciembre 2020 se situó en L 34.75, cifra inferior en un 3.5% al observado en el mes noviembre 2020 (L 36.00) pero 6.4% superior respecto al año 2019 en igual mes (L 32.67 en diciembre) (SAG, UPEG, USDA, 2020)

#### 3.8. Manejo reproductivo de cerdos

#### 3.8.1 Selección de pie de cría

La selección de pie de cría consiste en seleccionar a través de sus características externas las crías machos o hembras (verraco o paridora), que van a ser utilizadas para la reproducción (Carrillo, 2016)

#### 3.8.2 Factores que determinan la selección de pie de cría

Para seleccionar un buen pie de cría es importante tomar una serie de factores como:

- 1. Conocer la raza del animal.
- 2. Conocer las buenas y malas características que a simple vista podemos notar.
- 3. Tener conocimiento del lugar de donde viene el animal a seleccionar

#### 3.8.3 Características del pie de cría hembra

La selección del pie de cría hembra tiene como finalidad dejar una cerda que tendrá como objetivo la reproducción. Es decir, será paridera o fundadora. Tendrá crías para la venta o para engorde, según el propósito de cada productora.

Las características recomendables para seleccionar a la hembra reproductora se notan mejor entre los 4 y 8 meses de edad, debido a que en este momento se notan mejor todas las partes de su cuerpo. Sin embargo, para esta selección se tiene que hacer un seguimiento completo desde el momento de su nacimiento hasta después de un parto, para valorar el comportamiento con sus crías (Carrillo, 2016)

### 3.8.4Características del pie de cría macho

La edad para la selección de un cerdo destinado para la monta o reproducción de las hembras es de 7 a 10 meses. En caso de seleccionarlos más jóvenes, que no sean menores de 4 a 6 meses. Se designa esta edad porque en ese momento ya se notan mejor sus características. Sin embargo, esta selección al igual que en las cerdas, viene acompañada desde la observación desde el momento de su nacimiento (Carrillo, 2016)

# 3.9 Parámetros reproductivos

#### 3.9.1 Periodo de vacío

Se define como los días entre el destete de una cerda y su primera cubrición, además según estudios se ve relacionada con la tasa de partos por años y la prolificidad expresada en nacidos totales del siguiente parto. Entre menor sea el intervalo entre el destete y la cubrición mejor será el rendimiento de la cerda. (PigChampPro, 2019)

# 3.9.2 Edad a la pubertad

Según (González, 2018) la pubertad se alcanza 4-9 meses de edas con un promedio de 7 meses

#### 3.9.3 Número de servicios por concepción

Calcula los servicios promedio que necesita una cerda para quedar preñada. recomienda servir de dos a tres veces la cerda para asegurar la preñez (cuando es inseminación artificial se debe realizar máximo dos veces durante el celo (Roma, 2000)

Es un indicador importante de la fertilidad de la cerda. Un número de servicios por concepción bajo indica que la cerda está ovulando y es fértil en cambio un valor alto indica que la cerda puede tener problemas de fertilidad, como quistes ováricos, infección uterina o problemas hormonales. (Hernandez, 2011)

#### 3.9.4 Periodo de gestación

Se considera desde la fecundación (día que si quedo servida o inseminada) hasta el día de parto. indica un promedio de 114 días con poca variabilidad de +/- 2 días (González, 2018)

# 3.9.5 Porcentaje de preñez

Es el número de cerdas que quedan gestantes, expresado en porcentaje. En cerdas primerizas se tiene un 85 a 95%. En el caso de las cerdas multíparas, el porcentaje oscila entre el 80 y 85% (Rosado & Ramirez, 2018)

# 3.9.6 Porcentaje de repeticiones

Es el número de cerdas que no quedan gestantes después de recibir su servicio, expresado en porcentaje. En cerdas primerizas, es de un 20% o menos, en cerdas multíparas se tiene un 15% o menos, y en general es de un 15% a 20% (Rosado & Ramirez, 2018)

#### 3.9.7 Edad al primer servicio

Actualmente un cuidado clave es iniciar la vida reproductiva de los reemplazos a una edad de 220 a 240 días y debe haber presentado como mínimo dos celos anteriormente (Martínez, 2019)

#### 3.9.8 Edad al primer parto

La edad a primer servicio da con efecto directo la edad del primer parto, pero una edad óptima para el primer parto es que suceda después de los 350 días de edad (Trujillo, 2016)

#### 3.9.9 Porcentaje de abortos

Los abortos son la muerte intrauterina de los fetos (que implica pérdidas de gestación entre 35 y 110 días) con expulsión de todos ellos. El porcentaje de abortos sobre cubriciones

debería ser siempre inferior al 2%. Cuando superamos este límite y para llegar a averiguar cuál puede ser la causa de los abortos habría que preguntarse si se concentran en algún ciclo en concreto (Marco, 2021)

#### 3.10 Enfermedades Porcinas

#### 3.10.1 PESTE PORCINA

La Peste Porcina Clásica (PPC) es una enfermedad de origen viral altamente contagiosa que afecta a los cerdos. Algunas cuestiones que consideramos fundamentales para una mejor comprensión de la enfermedad en cuanto a su diagnóstico y control en relación a la realidad de que somos país libre de (PPC) (Senasa, Enfermedades de los porcinos, 2017)

#### 3.10.2 Diarrea epidémica porcina

Hacia fines del 1977, cuando recién comenzábamos a dar nuestros primeros teóricos, incluíamos un nuevo cuadro de diarrea en cerdos de crecimiento y terminación con alta morbilidad, producido por un virus según investigadores del Reino Unido en 1971, confirmado como un CoVs en 1978 en Bélgica al que se llamó CV777 (Ambrogi & Busso, 2020)

#### 3.10.3 Síndrome Respiratorio y Reproductivo Porcino

Desde su aparición a finales de la década de 1980, la distribución del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRS) ha alcanzado prácticamente un nivel mundial, si

bien algunas regiones se mantienen libres de él, como Australia y los países escandinavos. En zonas endémicas es habitual que el 60-80% de las explotaciones sean positivas al virus (Zoetis, 2024)

# 3.10.4 Enfermedad de Aujeszky

Es un padecimiento viral altamente contagioso que afecta a diversas especies de animales, tanto domésticos como silvestres, aunque los cerdos adquieren especial relevancia por ser los hospedadores naturales y transmisores del virus (Senasa, Enfermedad de Aujeszky, 2020).

#### IV. MATERIALES Y METODOS

# 4.1 Descripción del lugar

El trabajo de práctica profesional supervisada se realizará en el centro porcino de sede regional de Comayagua (UNAG) Universidad Nacional De Agricultura, ubicada entre las coordenadas 14°28'59"N 87°40'10"W. Condiciones climáticas: La temporada de lluvia es bochornosa y nublada, la temporada seca es mayormente despejada y es muy caliente durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 17 °C a 34 °C y rara vez baja a menos de 14 °C o sube a más de 36 °C. El mes más cálido del año es abril (Weather s.f.).

- **Precipitación**: La temporada más lluviosa dura 5.4 meses, del 14 de mayo al 26 de octubre. la precipitación es 2048 mm.
- **Humedad relativa**: La media es del 82%



1Ubicación del Centro Regional de Comayagua



# 4.2 Materiales y equipo

Para el desarrollo del presente trabajo se utilizarán los siguientes materiales y equipos: Libreta de campo, Lápices, computadora, tablero, corrector, botas, overol, guante. Insumos veterinarios, equipo veterinario, registros, basculas, herramientas varias.

#### 4.3 Método

La práctica profesional supervisada se realizará en el Centro Porcino de la UNAG en Comayagua, en los meses de febrero hasta mayo cumpliendo 600 horas establecidas de práctica en horarios estipulados por el centro porcino. La metodología a utilizar será del tipo participativa, la cual se fundamenta en dos actividades principales como ser la observación y la participación

### 4.4 Metodología

#### 4.4.1 RECONOCIMIENTO DEL ÁREA.

El reconocimiento de área fue descriptivo en cuanto a las áreas productivas un reconocimiento instalaciones, cantidad de animales, enfermedades presentes dentro del centro, recolección de información de los animales del centro porcino como registros de los animales del centro regional de Comayagua UNAG. Familiarización del personal, conocer planes alimenticios y sanitarios que se utilizan dentro del centro porcino, conocer procesos de ventas de los animales, identificar diferentes tipos de razas que se encuentran dentro del centro porcino.

# 4.4.2 ANÁLISIS FODA

#### > FORTALEZA

Una de las fortalezas que tenemos es que contamos con una gran genética en el centro porcino, también se cuenta con planes alimenticios, planes sanitarios, calidad académica, y equipo.

#### > OPORTUNIDADES

Se tiene la oportunidad de hacerla más productiva, y la oportunidad de crecimiento como ser, más partos al año, camadas más numerosas

#### > DEBILIDADES

Actualmente no se colectan datos por la falta de personal, poca influencia de estudiantes, Malas instalaciones: Sala de maternidad en malas condiciones, sin iluminación espacio reducido para subir las cerdas próximas al parto. Sala de gestación: techo muy bajo, no hay cortinas, espacio reducido para introducir a las cerdas. Faltas de pediluvios

#### > AMENAZAS

Quedar sin estudiantes y sin mano de obra.

#### 4.4.3 MANEJO DE REGISTRO DE ALIMENTO

Cumplir con los requerimientos y cantidades nutricionales establecidos para cada etapa fisiológica y según su propósito del porcino, mediante dietas ya establecida por el centro porcino. Para llevar un control de alimento requerido diario, esto ayudara tanto para sacar un control de gastos y también a la hora de pedir el alimento a la casa comercial.

#### 4.4.4 IDENTIFICAR FUENTES DE ALIMENTO

#### **CONCENTRADOS**

Un Alimento Concentrado en es todo ingrediente o mezcla de ingredientes, que permiten ofrecer una alta proporción de proteínas o de energía a la dieta son alimentos que aportan una alta concentración de nutrientes utilizables por el animal

#### **4.4.5 SANIDAD**

Cumplir con todos los parámetros establecido dentro del centro en el plan de manejo sanitario alcanzando de esta manera ser eficientes en cuanto al manejo reproductivo y productivo dentro del centro regional de Comayagua UNAG cumpliendo con parámetros como aplicación de vitaminas, minerales, vacunas y un control de parásitos eficiente.

# 4.4.6 IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS

Llenar los registros ya elaborados, esto lo hacemos para llevar un mejor organización y mayor orden y así saber qué actividades ya se hicieron y cuáles no, también nos ayudaran para saber que cerda esta gestante y así tener una idea del día del parto para estar preparados, por ende, hacer más productiva la explotación porcina.

#### V. RESULTADOS ESPERADOS

Obtener conocimientos acerca de manejo y del acompañamiento técnico en aspectos productivos y reproductivos de ganado porcino del centro regional de Comayagua UNAG mediante proceso de la práctica profesional supervisada.

Contribuir con mi conocimiento sobre el manejo en porcinos durante mi periodo de estudiante para que el proceso sea integro.

Dar acompañamiento y ayudar con el manejo a cada una de las necesidades que se presenten dentro del centro porcino del centro regional de Comayagua que se presenten en aspectos reproductivos y productivos.

# VI. CRONOGRAMA

Actividades	Febrero		Marzo			Abril				Mayo						
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Realización y defensa de anteproyecto																
Recibimiento en la granja																
Actividades diarias																
Registro de datos																
Tabulación de datos																

# VII. PRESUPUESTO

CONCEPTO	GASTO MENSUAL (LEMPIRAS	GASTO TRIMESTRAL (LEMPIRAS)
HABITACION	4,000.00	12,000.00
ALIMENTACION	7,000.00	21,000.00
TRANSPORTE	2,000.00	6,000.00
TOTAL	13,000.00	39,000.00

#### VIII. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- Ambrogi, A., & Busso, J. J. (2020). *Enfermedades y Patologias de los porcino*. Argentina: UniRio Editora.
- Camacho, J., & Gallegos, J. (2000). Producción de cerdos.
- Campabadal, C. (2009). Guia Tecnica para alimentacion de cerdos.
- Carrillo, J. (2016). *Manejo de cerdos de patio*. El Viejo, Nicaragua: Asociación para desarrollo integral de la mujer.
- Experiencia Veterinaria. (6 de Febrero de 2020). Obtenido de https://www.experiencia.vet/blog/porcinos/programas-de-desparasitacion-enporcinos/
- Instituto Nacional de la Economia Social. (2018). Origen del Cerdo.
- INTAGRI. (2019). Mejoramiento Genético de Ganado Porcino. INTAGRI.
- LLescas, J. L., Ferrer, S., & Bacho, O. (2012). Porcino. Guia Practica. Madrid: MERCASA.
- Ministerio Agricultura Alimentacio y medio Ambiente. (2015). *INFORME SOBRE LA DIARREA EPIDÉMICA PORCINA*. España.
- Paramio, T., Manteca, X., & Milan, M. J. (2011). Manejo y Producción de Porcino.
- Porcino, E. (s.f.). Manejosanitario y tratamientode las enfermedades del cerdo.

SAG. (23 de Diciembre de 2021). *Agricultura y Ganaderia Honduras*. Obtenido de https://www.prensa.sag.gob.hn/2021/12/23/en-comayagua-taller-de-manejo-y-buenas-practicas-reciben-tecnicos-de-granja-porcina/

SAG, UPEG, USDA. (2020). Porcino, Analisis de Coyuntura.

SAGARPA; CIAD. (2004). Manual de Buenas Practicas de Produccion en Granjas Porcícolas.

Scielo. (2007). Mexico.

Senasa. (2017). Enfermedades de los porcinos. Argentina.

Senasa. (2020). Enfermedad de Aujeszky. Argentina.

Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal Paraguay. (2017). *Peste Porcina Clasica*. Paraguay.

TAHC, TEXAS. (2020). La Seudorrabia Porcina.

Ulloa, C., & Barahona, J. (2019). *Manual practico de porcicultura*. Catacamas, Olancho, Honduras.

Zoetis. (2024). Sindrome Reproductivo y Repiratorio Porcino (PPRS).