

Nombre del docente: Silvia Iveth Umaña Mora

Taller Exploratorio/Tecnología/Especialidad Técnica: Agropecuaria

Subárea: Explotación de Especies Menores

Unidad de estudio: Explotación de cerdos

Nivel: 8vo

Horario de atención: A distancia:

Centro educativo:

Escenario: 1 () 2 () 3 () 4 ()

Período establecido para el desarrollo de la guía:

Semana del 17 al 21 de mayo de 2021

II Parte. Planificación Pedagógica

Espacio físico, materiales o recursos didácticos que voy a necesitar: (Importante considerar la situación de cada uno de los estudiantes)	-Cuaderno de la sub-área de Producción Agropecuaria Pecuaria -Lápiz o lapicero, según su preferencia. -Computadora o celular - Servicio de Internet - Aplicación teams
Indicaciones generales:	<ul style="list-style-type: none">• Antes de iniciar esta actividad, lea la información detalladamente• Debe ser breve y puntual en sus respuestas.• Para contestar esta guía utilice UNICAMENTE el material que viene al final del documento llamado PRÁCTICAS EFECTIVAS PARA LA REDUCCIÓN DE IMPACTOS POR EVENTOS CLIMÁTICOS/ Control de enfermedades

	<ul style="list-style-type: none"> • Puede contestar digitalmente, en su cuaderno o en este documento impreso, no se admiten respuestas subrayadas. • Trabaje en orden con letra clara, utilice los espacios en blanco o el revés del documento para contestar. • <i>Si no posee servicio de conexión de Internet favor comunicarlo a la docente.</i>
--	--

Detalle de la planificación de las actividades que realiza el estudiante.

Resultado (s) de aprendizaje/Objetivo (s):

1. Definir los conceptos generales del manejo sanitario de cerdos, para identificar las principales enfermedades y parásitos que causan problemas en la práctica porcina en el país, además de conocer el, programa sanitario, prevención y curación.

Actividades de aprendizaje para la implementación de la mediación pedagógica en educación combinada	Ambiente de Aprendizaje	Evidencias
Conexión Definir los conceptos generales del manejo sanitario de cerdos, para identificar las principales enfermedades y parásitos que causan problemas en la práctica porcina en el país, además de conocer el, programa sanitario, prevención y curación, mediante una guía instructiva donde especifique las principales	Hogar (x) Centro educativo (x)	Tipo: (x) Conocimiento _____ (x) Desempeño

<p>enfermedades que atacan la actividad porcina en las granjas costarricenses.</p> <p>Clarificación Describe cada enfermedad, parásitos y control preventivo que afectan la actividad porcina en Costa Rica, utilizando la información proporcionada al final de este documento, llamada PRÁCTICAS EFECTIVAS PARA LA REDUCCIÓN DE IMPACTOS POR EVENTOS CLIMÁTICOS/ Control de enfermedades</p> <p>Colaboración Resuelve actividades donde describa cada enfermedad, parásitos que afectan la actividad porcina en Costa Rica, además control preventivo de cada una.</p> <p>Construcción/Aplicación Realiza las siguientes actividades. Basado a la información adjuntada al final de este documento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Describa cada enfermedad que afectan la actividad porcina y el manejo preventivo respectivo a cada enfermedad. 2. Describa cada parasito interno y externo que limita la producción de cerdos en nuestro país 		<hr/> <p>() Producto</p> <hr/>
---	--	---------------------------------

PRÁCTICAS EFECTIVAS PARA LA REDUCCIÓN DE IMPACTOS POR EVENTOS CLIMÁTICOS

Control de enfermedades

1. Síndrome reproductivo-respiratorio porcino (PRRS): Es una de las principales enfermedades del sector y es causada por un virus ARN; afecta todas las fases del cerdo, provoca alteraciones reproductivas por el incremento en la incidencia de lechones muertos y momificados dentro del vientre, repeticiones, reducción de lechones destetados y aumenta las susceptibilidades de enfermedades respiratorias (Abalco, 2013)

La diseminación del virus se da principalmente por contacto directo de animales, transmisión de reproductores a cerdas por medio del semen, por el viento y compra de animales en cuarentena. El control de la enfermedad debe ser preventivo con vacunas, mejorar las condiciones ambientales, utilizar terminales o semen sanos y reducir el número de animales por metro cuadrado (Abalco, 2013).

2. Complejo mastitis-metritis-agalactia La enfermedad se presenta las primeras 24-48 horas después del parto y reduce considerablemente la cantidad de leche; ya que las cerdas sufren secreción vulvar mucopurulenta, constipación, reducción en el intestino maternal, fiebre y congestión de la glándula mamaria (Germán et ál, 2005). Normalmente esta enfermedad es ocasionada por el mal manejo de la cerda recién parida, infecciones, trastornos hormonales, alteraciones bruscas en la alimentación cerca del parto, contaminación en las parideras, aumento de estrés y cambios fuertes en el ambiente. El manejo es preventivo, se recomienda mantener las parideras limpias, controlar la condición corporal y el estrés mediante la aclimatación de la cerda; además se utilizan hormonas como la oxitocina para estimular la producción de leche, infusiones uterinas, aplicación de analgésicos y antibióticos como las quinonas de segunda y tercera generación (Germán et ál, 2005).
3. Diarrea Es una de las enfermedades más comunes en cerdos, generalmente ocurre cuando se cambia la dieta o fase de alimentación y es causada principalmente por *Escherichia coli*; los animales afectados presentan diarreas menores (oscura y sin moco) o diarreas graves (con sangre o hemorrágicas) que provocan rápida pérdida de la condición y hasta la muerte por deshidratación. Para evitar diarreas se recomienda suministrarles a los lechones un suplemento alimenticio antes del destete para que se vaya acostumbrando al cambio de dieta, excelente disponibilidad de agua, aplicación de vacunas contra *Escherichia coli* (oxitetraciclina) y aplicar ácido láctico por diez días después del destete (Calvo et ál, 2007).

4. *Mycoplasma hyoneumonidae* La neumonía enzootica o mycoplasma pueden afectar las fases productivas desde del destete del lechón hasta el engorde o finalización; el cerdo se ve afectado cuando las explotaciones son intensivas, hacinamiento y poca o nula ventilación. La sintomatología se presenta con fiebres altas alrededor de los 42°C, la dificultar al respirar, tos persistente y seca, bajo consumo y disminución de peso. El manejo se realiza previamente con la aplicación de antibióticos, mantener la higiene dentro de la infraestructura, proveer un ambiente óptimo con buena ventilación y utilizar densidades adecuadas de cerdos según su peso y tamaño (FAO, 2010).
5. Enteritis necrótica Esta enfermedad es provocada por *Clostridium perfringens* tipo C, la cual segrega toxinas que causan los daños los primeros días de edad del lechón y dependiendo de la concentración de las toxinas, la muerte se da entre 12-24 horas después del contagio; ya que la contaminación se da al momento del nacimiento, invade el intestino delgado, provoca la necrosis de la mucosa y hemorragias. En la actualidad no existe un tratamiento eficaz curativo, pero se recomienda la vacunación preventiva de un toxoide a las 5 semanas antes del parto y un refuerzo 2 semanas antes del parto (Germán et ál, 2005).
6. *Actinobacillus pleuropneumoniae* A. *pleuropneumoniae* puede afectar todas las etapas del ciclo productivo, sin embargo, las etapas de crecimiento y desarrollo están más propensas al contagio por esta enfermedad respiratoria; el riesgo de contaminación aumenta después de un brote de neumonía enzootica, hacinamiento y mantener cerdos enfermos dentro de la misma camada. Los síntomas se pueden presentar de forma sub-aguda, aguda y crónica. El principal manejo se realiza con las desinfecciones de la galera, mantener las condiciones óptimas para el desarrollo del cerdo y utilizar densidades adecuadas (Abalco, 2013).

Parásitos

El parasitismo interno y externo es una problemática que limita la producción de cerdos en nuestro país, ya que actúan como huéspedes y causan daños irreversibles; los principales parásitos de Costa Rica son:

- *Ascaris suum* Este parásito ataca principalmente a cerdos jóvenes y al ingresar en estado larvario provoca daños en el hígado (manchas blanquecinas en forma de estrella) y pulmones durante su recorrido al intestino delgado donde permanece en estado adulto; además provoca la reducción significativa en el crecimiento del cerdo, obstrucción de alimentos y cuando ataca los pulmones ocasiona disnea, secreciones nasales y tos. El

control se realiza con la aplicación de antiparasitarios como Carbendazol, Febendazol y la Ivermectina (Zumbado et ál, 2009).

- *Trichuris suis* Es un nematodo que se localiza en las heces, es muy resistente al medio ambiente y puede permanecer por alrededor de 5 años; infesta al cerdo al ingerir agua o alimentos contaminados. Se almacenan en el intestino delgado, eclosionan y penetran en las paredes del intestino, se alimentan de la sangre y de células de la mucosa; lo que genera fiebre, anemia, inapetencia, diarrea con mucosidades y muerte. Para evitar daños por *Trichuris* se recomienda cumplir con un programa de desparasitación adecuado y utilizar antiparasitarios como Diclorvos, Febendazol, Mebendazol o Levamisol (FAO, 2010).

- *Macracanthorhynchus hirudinaceus* Es el parásito o lombriz de mayor tamaño que se encuentra en sistema digestivo del cerdo, causa inflamación en las paredes de la víscera, disminuye el crecimiento y el desarrollo del animal (aunque se le provee el alimento requerido). El diagnostico de heces fecales en laboratorio es uno de los principales métodos para determinar la presencia del parásito; así como también la examinación de animales muertos o sacrificados que confirmen la presencia de adulto (FAO, 2010).

3.7 Manejo de plagas

- *Sarcoptes scabie* (Sarna) La sarna es ocasionada por un acaro pequeño, considerado como un parásito de la piel, ataca todas las fases productivas y se caracteriza porque crear constante comezón, transformaciones en la piel; además, disminuye la fertilidad de las cerdas reproductoras, baja la producción de leche, reduce la ganancia de peso diaria y aumenta las posibilidades de contagio de enfermedades que ingresan por las heridas en la piel. El insecto se transmite por el contacto directo entre animales enfermos con animales sanos, por la compra de cerdos portadores asintomáticos (sin verse enfermos), de madres infectadas a lechones y por el contacto con infraestructuras contaminadas como paredes, comederos o bebederos. Se recomienda realizar monitoreos constantes, enviar muestras al laboratorio de posibles brotes, efectuar baños con Amitraz al 1% cada 3 o 4 meses y aplicar vacunas con Ivermectina a dosis de 300mg/Kg de peso vivo (vía subcutánea) (FAO, 2010).

- Roedores Los roedores son una plaga generalmente nocturna, por lo que observar ratas o ratones durante el día indica que el problema es grave; los roedores provocan daños en las instalaciones, consumen y contaminan los concentrados, son vectores de enfermedades y ocasionan daños en las pezuñas de los cerdos (Borrás & Monterubbianesi, S.f). El control de ratones se debe ejecutar mediante varias líneas de defensa, la primera línea de defensa se basa en realizar un adecuado diseño y construcción de corrales para la explotación porcina, programas de limpieza y desinfección, almacenar el alimento, materiales y equipo en lugares cerrados herméticamente; la segunda línea de defensa está constituida por elementos dirigidos a eliminar la plaga que logró superar la primera línea de defensa, dentro de estas medidas

se encuentra: el uso de cebos adecuados, sistema de trampas, aplicación de roedenticidas y la implementación del control biológico (SENASA, 2005).

- Moscas Las moscas son insectos transmisores de enfermedades respiratorias, disminuye el desarrollo, bajo rendimiento y baja en la producción de carne. Las moscas generan aumento en la producción de amoníaco debido a la actividad de los estadios larvales de la mosca en el excremento y por consiguiente generando estrés y fatiga en los cerdos. Para el control de las poblaciones de mosca se recomienda el uso de trampas atrayentes dentro los galpones, la implementación de trampas amarillas pegajosas, y el uso de insecticidas para el control de adultos y larvas (Coto, 2005).