PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación:
  EMPRENDIMIENTO EN PRODUCCIÓN DE CERDO CEBADO
- Código del Programa de Formación: 03000138 V.2

- **Competencia:**
  - 270501040. Alimentar especie animal según procedimiento técnico y normativa.
  - 270501042. Aplicar plan sanitario según especie animal y legislación vigente
  - 260101059. Proyectar el mercado según segmentos y métodos de pronóstico

- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
  - 27050104001. Alistar instalaciones y equipos para alimentación de porcinos según criterio técnico.
  - 27050104002. Comprobar cantidad y calidad del alimento y agua a suministrar según criterio técnico.
  - 27050104003. Alimentar cerdos de acuerdo con etapa productiva y protocolo.
  - 27050104004. Ajustar prácticas de alimentación conforme a resultado del proceso y protocolo establecido.
  - 27050104201. Identificar anomalías, enfermedades y manifestaciones de lesión de acuerdo con criterios técnicos y principios de bienestar animal
  - 27050104202. Alistar materiales e insumos sanitarios de acuerdo con protocolo.
  - 27050104203. Aplicar tratamiento de acuerdo con el protocolo establecido y prescripción del profesional.
  - 27050104204. Documentar actividades sanitarias de acuerdo con criterio técnico y normativa
  - 26010105903. Diseñar prototipo de idea de negocio de acuerdo con técnicas de validación.

  - **Duración de la Guía: 69 Horas.**

2. PRESENTACIÓN

Querido aprendiz, con el desarrollo de esta guía se fortalecen las capacidades técnicas del emprendedor, al desarrollar conocimientos y habilidades con la identificación de parámetros, prácticas y protocolos del área de alimentación y sanidad en porcinos.

Partiendo de la premisa de que la habilidad del cerdo en transformar en carne los alimentos que ingiere determinan la rentabilidad del negocio, lo cual no podrá lograrse en animales enfermos, es necesario enfocar los esfuerzos en mejorar la sanidad al interior de las piarías.

La sanidad influye directamente en los costos de producción y en el éxito o el fracaso de una empresa porcícola; muchos de los componentes que inciden en mayor grado son incuestionables, como la mortalidad, costos de los medicamentos de animales enfermos y eliminación de semovientes que se retrasan. Otros factores tal vez menos importantes son por ejemplo una mayor permanencia de los cerdos en las instalaciones, a razón de un crecimiento disminuido y una baja conversión alimenticia.

De otra parte, se fortalecerán capacidades técnicas en los procesos para establecer, adecuar y definir instalaciones para unidades productivas de porcinos de ceba, ofreciendo a los aprendices temas de producción porcina con manejo técnico de alimentación, buenas prácticas pecuarias, formulación de proyectos productivos y mercadeo que cumplan con estándares y normativas del país de tal manera que permita la implementación de sus unidades productivas.

A continuación, lo invitamos a desarrollar cada una de las actividades propuestas con lo cual se logra el objetivo principal de la guía que es la adquisición de conocimientos y habilidades en el área de ceba en porcinos.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 ACTIVIDAD DE REFLEXIÓN

Las actividades pecuarias son unas de las faenas de producción para el consumo más antiguas del mundo, llegando a ser una de las formas representativas del trabajo para vivir desde los antiguos pueblos civilizados del continente asiático; sin embargo, actualmente en los países desarrollados se han venido cambiado los hábitos productivos gracias a los grandes desarrollos de las tecnologías que integran nuevas actividades laborales y sociales en las grandes urbes y con ello la disminución de las actividades del campo con la migración de las generaciones más jóvenes a las ciudades.

En continentes como Europa y Asia el asentamiento humano es bastante denso con respecto a su territorio, dejando muy poco y cada día menos espacios para la producción y crecimiento de las actividades pecuarias. Así mismo, se cuenta con un elevado sistema de industrialización para la transformación y mejoramiento de la materia prima.

Las oportunidades de generar alimento a través de empresas pecuarias están aquí, en nuestro país, en consecuencia, aprender a implementar medidas de alimentación y sanidad con Buenas Prácticas Porcinas, redundará en obtener no solo procesos más eficientes bajo condiciones óptimas y beneficiando al aprendiz-porcicultor, si no también, al incremento de la productividad, lo que automáticamente conlleva al aumento de la competitividad, comprendiendo mejor el oficio, dignificando el trabajo agropecuario, abriendo puertas a los buenos negocios y de paso habilitando la entrada directa a empresas especializadas, supermercados y empresas exportadoras de carne de cerdo.

Los hábitos de consumo alimentario vienen sufriendo una metamorfosis significativa a través del tiempo, prueba de ello, es que se han desarrollado técnicas innovadoras de producción, transporte, procesamiento y transformación de alimentos de origen animal. Por tal motivo, es de carácter forzoso ejercer un control enérgico de la producción, lo cual impedirá los efectos nocivos que provienen de las patologías por el manejo inadecuado en de los alimentos o por el deterioro de estos, lo cual influye directamente en la salud pública y en la economía nacional.

Todas las personas que hagan parte de la cadena productiva tales como fabricantes de alimentos, manipuladores, así como transformadores de alimentos de origen animal, entre otros, tienen el compromiso de verificar que estos sean inocuos para el consumidor final, aplicando las bases de seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.

Por lo anterior es imprescindible que toda unidad productiva de cerdo cebado establezca acciones, e implemente protocolos de bioseguridad y buenas prácticas porcinas, ampliamente estructurados, aplicando procedimientos de higiene y limpieza, entre otros, que aseguren la inocuidad de los alimentos y que garanticen su calidad higiénica para beneficio de los consumidores.

En ese sentido, las Buenas Prácticas Pecuarias aplicadas a la producción porcina, tienen como objetivo integrar los principios de seguridad y calidad de un alimento desde su obtención en unidades de producción primaria y establecimientos de manejo, identificando procesos de trazabilidad de los productos, bajo la premisa “del campo a la mesa”.

Al cumplir con las Buenas Prácticas Pecuarias, se puede obtener el reconocimiento de la unidad de producción y además del aumento en la confianza del consumidor, así como ser más competitivo en la comercialización del producto a nivel nacional e internacional.

- De acuerdo con la anterior reflexión, el instructor asigna grupos de 4 o 5 integrantes, realizando un análisis DOFA, (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas, Amenazas), sobre la producción de cerdo cebado de la zona de influencia. El tiempo destinado será de cuatro horas y luego se realiza un diagnóstico participativo en el que cada grupo hace sus aportes y entre todos se analizan los resultados y se entregan conclusiones.

- Apreciados aprendices, es muy importante identificar las necesidades de nuestro entorno para poder tomar decisiones de emprendimiento, realizamos en actividad presencial con la estrategia la casita y el mapa territorial donde puedan identificar los potenciales que tienen en su comunidad y cuáles son los ingreso y salidas al mismo tiempo socializar con la orientación de la instructora de emprendimiento. El resultado de la actividad nos conlleva a obtener ideas emprendedoras y diseñar el prototipo de sus propuestas.

3.2. ACTIVIDAD DE CONTEXTUALIZACIÓN

El instructor realiza presentación de los elementos constitutivos del plan de alimentación apoyado con material audiovisual y entrega material sobre equipos de suministro de alimentos.

- En grupos de trabajo de acuerdo con las indicaciones del instructor, los aprendices deben inferir sobre los principales componentes nutricionales de los alimentos utilizados en ceba de porcinos; generando un tablero en el que consignen o socialicen los análisis.

Un **Prototipo** Consiste en construir lo más rápido posible el producto o servicio realizando bocetos, maquetas, modelos de espuma, videos, mockup, landing page, etc., que permita mostrar a nuestros usuarios lo que queremos proponer al mercado. El prototipo es la mejor herramienta de venta y comunicación del proyecto, además de ser un buen proceso de aprendizaje.

Mis queridos aprendices los invito a observar el video Prototipo “como construir mi propuesta” https://www.youtube.com/watch?v=yCOg_O9e6Dg Sacar sus propias conclusiones las cuales serán socializadas en el grupo de whatsApp y posterior mesa se fortalece el tema en mesa redonda en formación presencial con la orientación de la instructora de emprendimiento.

3.3. ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO

3.3.1 APLICAR LOS ELEMENTOS DEL PLAN DE ALIMENTACIÓN SEGÚN CRITERIO TÉCNICO

- El instructor entrega taller sobre cálculos de suministro de alimentación (Taller No. 2) para ser desarrollados en grupos de trabajo.

3.3.2. OPERAR EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN DE ACUERDO CON CRITERIO TÉCNICO

- El instructor realiza recorrido en la granja identificando los diferentes tipos de comederos utilizados en esta (Tolva automático, comederos lineales de piso, entre otros)
- El instructor divide al grupo de acuerdo con los requerimientos de la actividad, asignando un lote de animales para realizar prácticas de alimentación.
- Una vez culminada la actividad anterior, los grupos entregan al instructor el registro diligenciado de cada lote.

3.3.2. SUMINISTRAR TRATAMIENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVA

- El instructor realiza demostración de proceso de manejo de los animales para instaurar tratamiento por diferentes vías.
- El instructor divide al grupo de acuerdo con los requerimientos de la actividad, para realizar manejo animal a un lote de cerdos (desplazamiento, sujeción y suministro de tratamiento)
- Una vez culminada la actividad anterior, los grupos entregan al instructor el registro diligenciado de cada lote

3.3.3. APLICAR LOS PROTOCOLOS DEL PLAN DE ALIMENTACIÓN DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

- El aprendiz realiza recorrido por la bodega de almacenamiento de alimentos y aplica lista de chequeo para la inspección de materias primas o alimento a suministrar; observa las condiciones medio ambientales y las demás que exija la norma.
- En el conversatorio el aprendiz debate los resultados obtenidos y plantea soluciones a posibles anomalías encontradas.

3.3.4. REGISTRAR INFORMACIÓN DEL PROCESO SANITARIO DE ACUERDO A NORMATIVA

- Con el instructor, se realiza mesa redonda para observar y analizar los registros diligenciados en la granja y se comparan con los registros trabajados en las actividades anteriores.

4. ELABORAR PROTOTIPO DE ACUERDO CON RECURSOS DISPONIBLES.

Con la orientación de la instructora y el material de apoyo diseñen un prototipo de emprendimiento, el cual permitirá evaluar si es viable o no, y definir los requerimientos de presupuesto e inversión, así como los procesos para llevarlo a cabo.

Para diseñar un prototipo hay que considerar los siguientes pasos. Estos serán de utilidad para emprender el proyecto final:

1. Evaluar los riesgos o posibles problemas que pueda traer el emprendimiento.

2. Elegir los recursos, profesionales o materiales que se utilizarán para crearlo.

3. Plantear una versión preliminar del producto o servicio. Para ello se utiliza una herramienta digital que permita simular una versión final de un emprendimiento digital, como una web, aplicación o programa. Uno de ellos puede ser Adobe Fireworks, que posibilita el testeo.

4. Analizar los costos y la inversión que se dará tanto a corto como a largo plazo.

5. Adoptar la mentalidad de un cliente. Se trata de pensar desde otro punto de vista, con una mente abierta sobre cómo los productos o servicios pueden impactar en los consumidores.

6. Someterlo a evaluaciones y análisis de distintos profesionales, cualquiera sea el rubro en donde funcione. La finalidad es detectar problemas técnicos, de marketing, consumo, viabilidad, entre otros factores.

7. El diseño debe basarse en la información recopilada; además, se crea un respaldo de cada una de las pruebas realizadas sobre la utilidad del diseño. Es necesario recordar que el prototipo es solo una simulación de un producto, por lo que la clave no es invertir mucho presupuesto en cada prueba.

Apreciados aprendices para evidenciar esa actividad ustedes deben elaborar el prototipo de acuerdo con segmento de mercado y técnicas de prototipado. Esta actividad debe ser entregada en físico antes del 11 de junio de 2021.

3.4 ACTIVIDAD DE TRANSFERENCIA

Se organizan grupos de trabajo y se aplica taller sobre cálculos de ganancias de peso diaria y conversión alimenticia (Taller No. 3).

1. Ambiente Requerido:
   - Lugar de formación, Unidad productiva

2. Materiales:

   - Soga ganadera.
   - Marcadora.
   - Axiales para sujeción de animales.
   - Tablero arreador plástico.
   - Tablas de apoyo para escribir en campo.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de aprendizaje	**Criterios de evaluación**	**Técnicas e instrumentos de evaluación**
Evidencias de conocimiento Responde a preguntas sobre características del alimento tipos, complemento, suplemento, dieta, técnicas de conversión alimenticia **Evidencias de desempeño:** Realiza cálculo de consumo de alimento para el lote de animales. Aplica lista de chequeo para la inspección de alimento a suministrar **Evidencias de producto**: Entrega alimento pesado de acuerdo al requerimiento del lote	Calcula consumo de alimento y agua del lote según programa de alimentación y parámetros técnicos. Comprueba la calidad del agua de acuerdo con parámetros técnicos	Respuesta a preguntas/cuestionario. 4 Observación/ listas de chequeo 7 Observación/ listas de chequeo 8

El aprendiz presenta el prototipo validado según herramientas de testeo		Encuestas, entrevistas, videos, entre otros) a expertos y clientes potenciales.
Evidencias de conocimiento: Responde a preguntas sobre operación y manejo de equipos para suministros de alimento y agua para porcinos **Evidencias de desempeño:** Pesa el concentrado y suministra el alimento de forma adecuada Realiza actividades de alimentación en granja de ceba de cerdo. **Evidencias de producto:** Formato diligenciado de suministro de alimentación	Suministra alimento y agua de acuerdo con etapa productiva y protocolo establecido	Respuesta a preguntas/cuestionario 5 Observación/ listas de chequeo 9 Observación/ listas de chequeo 10.
Evidencias de conocimiento: Responde a preguntas sobre enfermedades en porcinos y vías de aplicación de medicamentos **Evidencias de desempeño:** Realiza la inmovilización de animal de acuerdo a parámetros de bienestar animal.	Prepara los corrales o espacios para la aplicación del tratamiento Prepara los insumos y elementos para realizar el procedimiento de acuerdo con el protocolo establecido	Encuesta/cuestionario 6 Observación/ listas de chequeo 11

Alista los elementos Aplica los medicamentos de acuerdo a procedimiento establecido, **Evidencias de producto:** los materiales y/o elementos utilizados en el proceso clasificados y dispuestos de acuerdo a la normativa	Utiliza Materiales que garanticen uso correcto Aplica plan sanitario de acuerdo al protocolo	 Observación/ listas de chequeo 12
Evidencias de conocimiento Realiza cálculo de la ración a suministrar. **Evidencias de desempeño:** Aplica lista de chequeo para la inspección de materias primas o alimento a suministrar. **Evidencias de producto:** Ajusta el suministro de alimento al lote de animales	Controla peso corporal en el lote de cerdos según procedimiento y parámetros técnicos Inspecciona condiciones ambientales, de higiene y sanidad de instalaciones, área de alimentación animal y bodegas según procedimiento y parámetros técnicos Registra la información de los procesos de suministro de alimento y agua según procedimiento técnico	Valoración de producto /lista de chequeo 13 Observación/ listas de chequeo 14 Observación/ listas de chequeo 15
E**videncias de conocimiento:** Responde a preguntas sobre registros **Evidencias de desempeño:**	Elabora registros de acuerdo con normativa Reporta novedades de los procesos	Encuesta/cuestionario. 7 Observación/ listas de chequeo 16

Aplica listas de chequeo del proceso de control de las actividades de manejo sanitario **Evidencias de producto:** Registro sanitario diligenciado.		Observación/ listas de chequeo 17

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

ALIMENTO: Cualquier sustancia normalmente utilizada por seres vivos, con fines nutricionales, físicos y de salud.

NUTRIENTE: Material que necesitan las células de un organismo para producir la energía empleada en las funciones de crecimiento, reparación, reproducción y metabolismo entre otras.

CONVERSIÓN ALIMENTICIA: Medida para ver la productividad de un animal, esta se define como la relación que existe entre el alimento que se consume con respecto al peso que gana el animal.

REGISTROS: Es un formato ordenado de la captura de información cuyo objetivo es ayudar al productor a tomar decisiones para mejorar la producción.

BIOSEGURIDAD: Es el conjunto de principios, normas, protocolos, tecnologías y prácticas que se implementan para evitar el riesgo de la salud y medio ambiente que proviene de la exposición a agentes biológicos causantes de enfermedades

BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS: Prácticas recomendadas con el propósito de disminuir riesgos físicos, químicos y biológicos en la producción primaria de alimentos de origen animal, que puedan generar riesgo a las personas promoviendo la sanidad, el bienestar animal y la protección del medio ambiente.

ENFERMEDAD DE CONTROL OFICIAL: Son aquellas que se presentan en animales y se pueden transmitir a los seres humanos o tienen un alto impacto económico en los sistemas productivos y de acuerdo al ICA, se debe informar cuando se detecta o sospecha de su presencia.

VACUNA: es una preparación destinada a generar inmunidad adquirida contra una enfermedad, estimulando la generación de anticuerpo

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Resolución 076509 2020. Por medio de la cual se establecen los requisitos para la obtener la certificación en Buenas prácticas ganaderas BPG, en la producción porcina. 25 de septiembre 2020.

Cinta Prieto Suárez Cinta; Martínez Lobo, Francisco Javier; Segalés, Coma, Joaquim; Carvajal Urueña, Ana María (2017). **Enfermedades infecciosas del ganado porcino**, Zaragoza, Servet

Asociación Colombiana de Porcicultores, Fondo Nacional de la Porcicultura. (2015). **Guía de mejores técnicas disponibles para el sector porcícola en Colombia.**

Carr, John (2014). **Guía práctica de enfermedades del ganado porcino.** Zaragoza, Servet

Construya o cite documentos de apoyo para el desarrollo de la guía, según lo establecido en la guía de desarrollo curricular.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**JOSE MARIA AÑEZ MARTINEZ**	**INSTRUCTOR SER**	**CENTRO AGROEMPRESARIAL Y ACUICOLA**	**MARZO 2022**
	JORGE OROZCO PEÑALOZA	**INSTRUCTOR SER**	**CENTRO AGROEMPRESARIAL Y ACUICOLA**	**MARZO 2022**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					