Asesoría y Acompañamiento para Autorización Sanitaria 20148 del ICA en el área de porcicultura en granjas proveedores de a FrigoColanta del 1 de marzo al 16 de junio del 2017

Trabajo de grado para aplicar por el título de Médico Veterinario

Maria Camila Jaramillo Mesa

Asesor:

Luz Marina Roldán Aristizábal

Médico Veterinario Zootecnista

Especialista en mercadeo agropecuario

Especialista en gerencia agropecuaria

Corporación Universitaria Lasallista

Facultad de ciencias administrativas y agropecuarias

Medicina veterinaria

Caldas- Antioquia

2017

CONTENIDO

Resumen 8

Introducción 9

Justificación 10

Objetivos 12

Objetivo general: 12

Objetivos específicos: 12

Marco teórico 13

La porcicultura en Colombia 13

Reglamentación sanitaria para la producción porcina 19

Autorización sanitaria 20

Requisitos de los predios para obtener la autorización sanitaria 21

RSPP: 21

Instalaciones y áreas de producción primaria: 21

Saneamiento: 22

Sanidad animal: 22

Bioseguridad: 22

Buenas prácticas para el uso de medicamentos veterinarios (BPMV): 23

Buenas prácticas de alimentación animal (BPAA): 23

Bienestar animal: 24

Personal: 24

Metodología 28

Materiales y métodos: 28

Materiales: 28

Métodos: 28

Resultados 29

Módulo 1: Sanidad animal y bioseguridad 29

Módulo 2: Plan de saneamiento 31

Módulo 3: Buenas prácticas en el uso de medicamentos veterinarios y alimentación animal 33

Módulo 4: Bienestar animal 36

Discusión 38

Módulo 1: Sanidad animal y bioseguridad 38

Módulo 2: Plan de saneamiento 42

Módulo 3: Buenas prácticas del uso de medicamentos veterinarios y alimentación animal 44

Módulo 4: Bienestar animal 48

Conclusiones 49

Referencias 50

Lista de tablas

Tabla 1. Plazos otorgados por ICA para la autorización sanitaria 21

Tabla 2. Requisitos a evaluar en el predio porcino. 27

Lista de gráficos

Gráfico 1. Distribución de la industria porcina en Colombia. 14

Gráfico 2. Beneficio porcino en Colombia 2003-20011 16

Gráfico 3. Producción de carne de cerdo en Colombia 2001-2011 16

Gráfico 4. Consumo per cápita de cerdo en Colombia 2001-2011 17

Gráfico 5. Consumo per cápita de cerdo por departamento 18

Gráfico 6. Puntajes obtenidos en la primera y segunda visita para sanidad animal y bioseguridad. 29

Gráfico 7. Requisitos cumplidos y no cumplidos para el módulo 1. 31

Gráfico 8. Puntajes obtenidos en la primera y segunda visita para el plan de saneamiento 32

Gráfico 9. Requisitos cumplidos y no cumplidos para el módulo 2. 33

Gráfico 10. Puntajes obtenidos en la primera y segunda visita para las buenas prácticas en el uso de medicamentos veterinarios y alimentación animal. 34

Gráfico 11. Requisitos cumplidos y no cumplidos para el módulo 2. 35

Gráfico 12. Puntajes obtenidos en la primera y segunda visita para el bienestar animal. 36

Gráfico 13. Requisitos cumplidos y no cumplidos para el módulo 4. 37

Lista de imágenes

Imagen 1. Modelo de plan de atención de emergencias 39

Imagen 2. Modelo de plan sanitario 40

Imagen 3. Registro de entradas y salidas de personas, animales y vehículos 41

Imagen 4. Modelos de puntos ecológicos 42

Imagen 5. Empresa recolectora de desechos en el Norte de Antioquia..... 43

Imagen 6. Tratamiento de aguas 44

Imagen 7. Modelo plan de tratamientos 45

Imagen 8. Disposición de medicamentos y alimentos..... 46

Imagen 9. Registro Oficial de Tratamientos. 47

Imagen 10. Guardián..... 48

Resumen

La explotación porcina tiene como fin la producción de carne, aportando el 40% de la producción cárnica para consumo de la población. La porcicultura en Colombia ha tenido un crecimiento de 108% y ha dejado a Antioquia como el departamento con la mayor participación de la industria nacional en la producción de carne de cerdo. Con el fin de brindar alimentos cada vez más inocuos, el Instituto Colombiano Agropecuario ha establecido la resolución 20148 del 2016.

Con este trabajo, se realizó el proceso de autorización sanitaria de la resolución 20148 a 21 fincas de Antioquia los cuales son proveedores de FrigoColanta, mediante entrevistas a operarios, observación y recorridos, se diligencio la lista de chequeo oficial en la cual se evaluaron puntos como sanidad animal y bioseguridad, plan de saneamiento, bienestar animal y buenas prácticas en el uso de medicamentos veterinarios y alimentación animal. Los resultados obtenidos mostraron que el módulo 1: sanidad y bioseguridad es el ítem más incumplido a diferencia del módulo 4 que corresponde al bienestar animal que fue el que mayor cumplimiento tuvo en las evaluaciones. De esta forma se concluye que la resolución 20148 es bastante laxa debido a que esta omite factores los cuales deberían ser fundamentales ya que tienen influencia directa en cuanto a la inocuidad y seguridad del producto.

Palabras Claves: Porcicultura, ICA, Autorización Sanitaria, Inocuidad, Trazabilidad, Bioseguridad, Bienestar animal.

Introducción

La situación actual de la porcicultura en Colombia, ha tenido un avance significativo respecto a los años anteriores, aumentando su producción de manera exponencial; por tanto el proceso de concientización de los productores debe también ir en crecimiento, con el fin de que su producción garantice la inocuidad de los productos y la sanidad logre que en un futuro Colombia se consolide como un exportador erradicando enfermedades que hasta ahora son barrera para la comercialización de los productos porcícolas en el mercado internacional.

Este estudio se realizó con el objetivo de informar al productor sobre la importancia de la obtención de la autorización sanitaria, ya que, sin ella, no podrá hacer movilización de sus animales, y además, como una forma de concientización de la responsabilidad que tiene como productor de carne el mantener animales en condiciones de salubridad e inocuidad, de manera que no ponga en riesgo la salud del consumidor final.

Los resultados obtenidos durante la investigación, fueron bastante dinámicos, pero donde se pudo determinar cuáles eran las principales fallas de los productores a la hora de realizar el proceso y acompañamiento para la autorización sanitaria.

Justificación

Los cerdos son conocidos por su gran capacidad de producción y adaptación ambiental y climática.

La explotación porcina tiene como fin la producción de carne como fuente de alimento humano, haciendo de esta un mercado activo, debido a que es dependiente de múltiples factores como los demográficos, epizoóticos y culturales, los cuales afectan de forma directa el mercado (Alonso & Rodriguez, 2016).

Como lo indica Ruiz (2017) la porcicultura es la mayor proveedora de carne a nivel mundial, aportando un 40% del consumo cárnico de la población. Actualmente el principal productor de carne de cerdo en el mundo es China, con una producción aproximada de 58.8 millones de toneladas en canal para el 2014, seguido por la Unión Europea con 22.6 millones de toneladas, Estados Unidos con 10.4, Brasil con 3.4, Rusia con 2.2 y dejando de ultimo a Chile con 0.55 millones de toneladas. En Colombia el primer producto proveedor de carne, es el pollo, seguido del cerdo y la res, condiciones dadas por el precio en el mercado de los mismos.

Esta investigación busca comprender a partir de un caso de estudio en 21 granjas de FrigoColanta en el Norte de Antioquia, cómo se lleva a cabo el proceso de la Autorización Sanitaria ante el ICA, procedimiento que posibilita a los porcicultores distribuir su producto final y a su vez se intentará desglosar y comprender las diferentes instancias y categorizaciones para llevar a cabo dicha reglamentación.

El ICA exige que los porcicultores cuenten con la autorización sanitaria, con el fin de que la oferta de cárnicos de origen porcícola tenga mayor control e inocuidad; es por esto que todo proveedor de cerdos que no obtenga dicha autorización, no le serán expedidas las guías de movilización y por tanto, no podrá sacar sus cerdos a beneficio, lo que implicará un costo adicional para la producción.

Objetivos

Objetivo general:

Realizar acompañamiento al proceso de autorización sanitaria resolución 20148 del ICA en los predios proveedores de cerdo de FRIGOCOLANTA y dejar recomendaciones para su cumplimiento.

Objetivos específicos:

Realizar visitas de diagnóstico, evaluando el puntaje obtenido y clasificándolo si es apto o no.

Establecer planes de trabajo graduales con los propietarios de los predios para que estos puedan recibir la autorización sanitaria otorgada por el ICA antes de la fecha límite.

Identificar las fallas más comunes en las granjas y evidenciar las respectivas medidas de corrección.

Marco teórico

La porcicultura en Colombia

La historia de la producción porcícola se remonta a la época de la colonización, donde se dice que los cerdos fueron traídos a América por los españoles, y una vez aquí, se adaptaron a las condiciones climáticas y geográficas dando paso así a la reproducción de estos animales en este continente (Katherine & Camargo, 2007).

Hace algunos años los cerdos se utilizaban para obtener de ellos aceites y carne; eran criados en espacios rústicos o en libertad y se alimentaban con desperdicios de cocina, lavazas y subproductos de cosecha, los cuales afectaban su rendimiento en cuanto a ganancia de peso, produciendo cerdos que demoraban más de un año para ganar 100 kg, con una proporción de 50% grasa y 50% carne; hoy en día, estas condiciones han cambiado radicalmente, haciendo que se produzca un cerdo en 5 a 6 meses con relaciones de carne superiores al 65%. En términos de inocuidad y productividad es una exigencia para los productores tener animales en condiciones higiénicas y confortables, poseer un estatus genético, utilizar dietas balanceadas e involucrar en la producción un manejo administrativo que favorezca la industrialización y reduzca costos de producción del porcino (Arbelaez & Cardona, 2009).

Las primeras explotaciones porcinas en Colombia se formaron en los años cincuenta, pero se dice que a partir de los años 70 se empezó a desarrollar esta actividad de manera agroindustrial; actualmente, la industria porcina colombiana se encuentra distribuida de la siguiente forma: el departamento con mayor inventario es Antioquia con un 49,3%, la región central con un 15,4%, Valle del Cauca y Cauca con un 13,6%, un 11% en la región

oriental, 7% en la región cafetera y solo un 4,1% en la Costa atlántica (ver gráfica 1) (Katherine & Camargo, 2007).

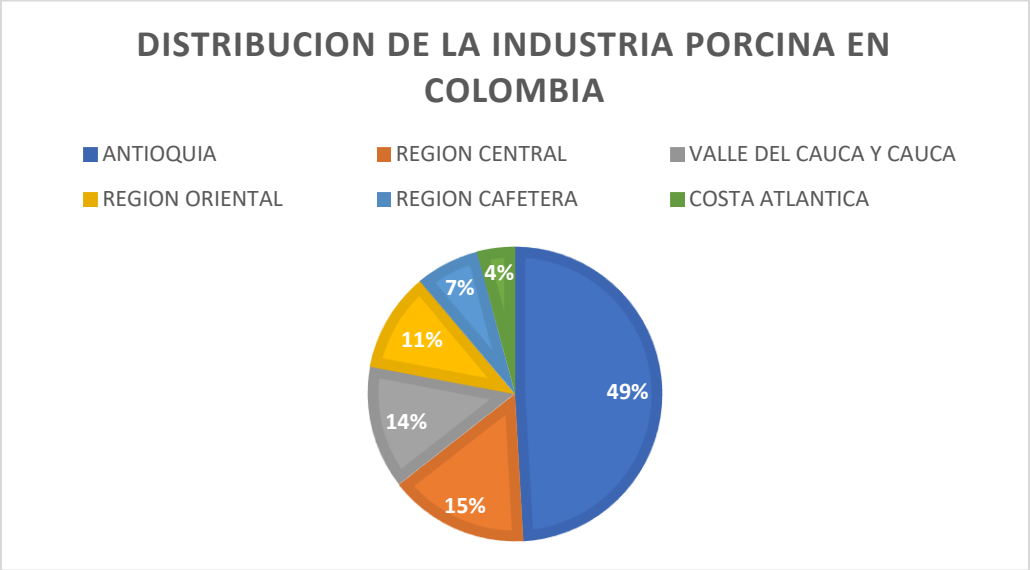


Gráfico 1. Distribución de la industria porcina en Colombia.

Fuente: Elaboración propia, tomado de (Katherine & Camargo, 2007)

Para el 2012 se observó un crecimiento en el beneficio formal de cerdos, así como la oferta de carne del mismo, es por esto que la producción de carne de cerdo aumentó en un 108%. Para el periodo comprendido entre enero del 2011 y mayo del 2012, hubo un incremento en el beneficio del 11.55%, lo que representa a 117.724 cabezas de cerdos beneficiados (Departamento Administrativo Nacional de Estadistica, 2012).

En el 2012, Antioquia fue considerado el departamento con la mayor participación en la industria nacional, ya que el sacrificio de cerdos en esta región aportó un 45.5% de las cabezas beneficiadas a nivel nacional, en donde se observó que diciembre es el mes en que más cabezas de cerdo se benefician, lo anterior relacionado con aspectos culturales;

y Abril es el mes en que menos cabezas se benefician (lo que se relaciona con la Semana Santa), por tanto se asocia a creencias religiosas (Departamento Administrativo Nacional de Estadistica, 2012).

Actualmente Colombia no está preparado para la exportación de carne a otros países, y la principal dificultad para lograrlo son las medidas sanitarias, las cuales cumplen el propósito de evitar la diseminación de enfermedades, en este caso para Colombia se habla de la peste porcina clásica (PPC) ya que causa grandes pérdidas en las explotaciones porcinas (Departamento Administrativo Nacional de Estadistica, 2012) y es una de las razones por las que nuestro país no puede realizar exportaciones a algunos países libres de la enfermedad.

Como lo muestran los gráficos 2 y 3, el beneficio y la producción de carne de cerdo en Colombia viene en constante crecimiento, sin embargo, Colombia importa carne de cerdo principalmente de países como Estados Unidos, Canadá y Chile.

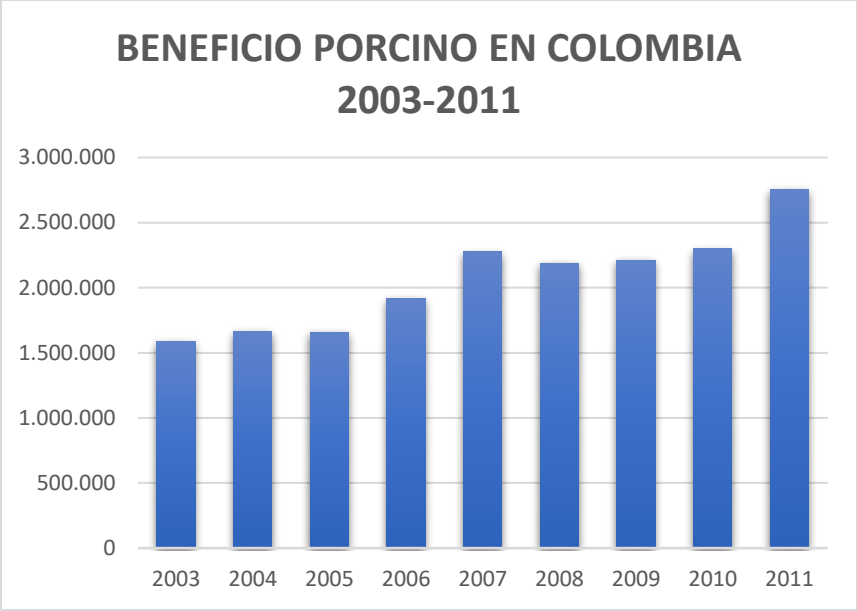


Gráfico 2. Beneficio porcino en Colombia 2003-20011

Tomado de: (DANE, 2012)

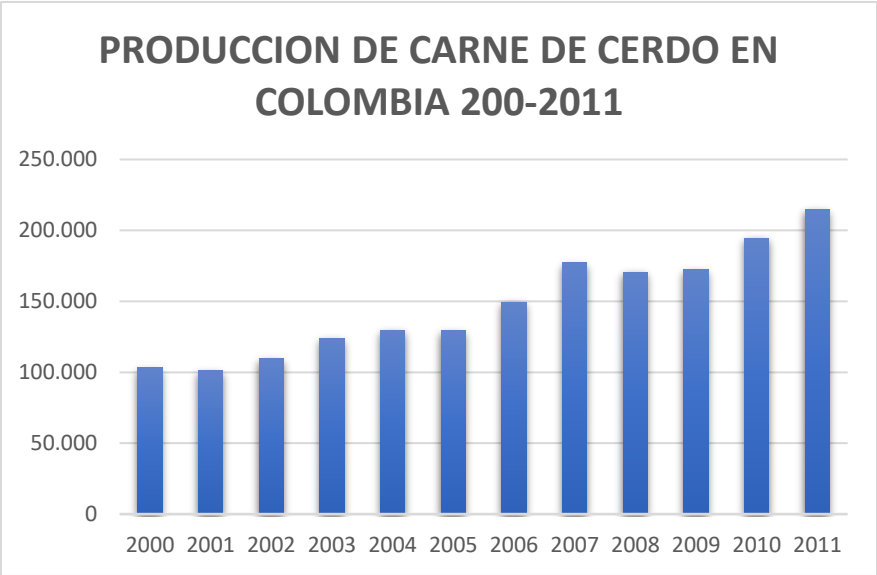


Gráfico 3. Producción de carne de cerdo en Colombia 2001-2011

Tomado de: (Departamento Administrativo Nacional de Estadistica, 2012)

Según el artículo del DANE (2012) se reportó un consumo per cápita de 5,15 kg por habitante para el año 2011, lo que refleja una aumento bastante promisorio del consumo de la carne de cerdo respecto a años anteriores (ver gráfico 4). Por otra parte, el consumo a nivel regional muestra un comportamiento muy variable, por ejemplo, Antioquia presentó un consumo per cápita de 17,2 kg/persona/año para el 2011, comparado con los departamentos del Meta y Atlántico donde el consumo per cápita correspondió a 2,5 kg/persona/año para el mismo periodo evaluado.

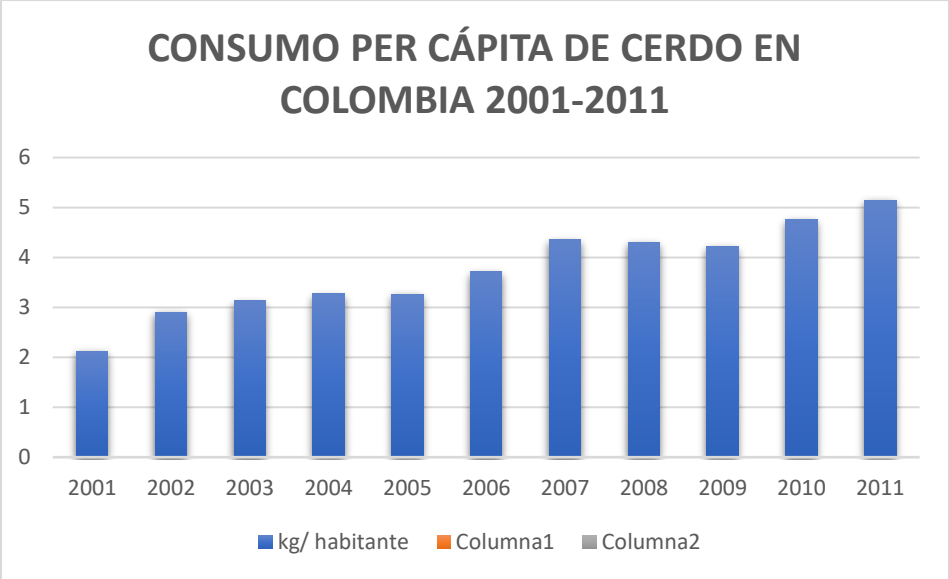


Gráfico 4. Consumo per cápita de cerdo en Colombia 2001-2011

Tomado de: (Departamento Administrativo Nacional de Estadistica, 2012)

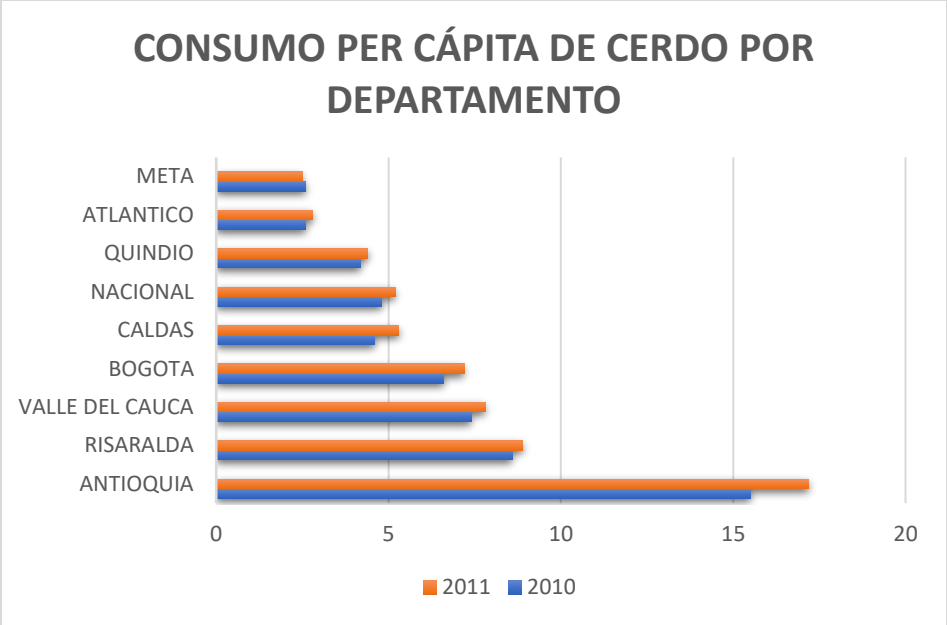


Gráfico 5. Consumo per cápita de cerdo por departamento

Tomado de: (Departamento Administrativo Nacional de Estadistica, 2012)

Para el 2016, el número de cerdos formalmente beneficiados tuvo un crecimiento de un 12.4%, rompiendo la barrera de los 4 millones de cabezas, lo que dejó a la porcicultura entre las tres principales actividades pecuarias de Colombia; sin embargo, los porcicultores iniciaron el 2016 con precios de producción más altos que los de la venta de sus animales, lo cual volvió a la industria porcina una actividad económica no rentable. Para el segundo semestre del año esto cambió, se compensaron las pérdidas del primer semestre debido a la pobre oferta del sector bovino, lo cual incrementó sus precios a lo largo de la cadena cárnica. Según el Fondo Nacional de Recaudo se registra el beneficio de 4.069.690 cabezas lo que representa un incremento del 12.4% respecto al 2015, contando así con una oferta interna de 358.743 toneladas de carne de cerdo, 40.000 toneladas adicionales al 2015 (Asociacion Colombiana de Porcicultores, 2016).

Los clientes de productos alimenticios de Colombia y del mundo, demandan el cumplimiento de prácticas mínimas de calidad e inocuidad de los alimentos, con el objetivo de garantizar, no solo una nutrición adecuada, sino también la ausencia de elementos no deseados que puedan causar enfermedades tanto a las personas, como a los animales; (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016b) es por esto que establecen políticas que promuevan la inocuidad de los alimentos, garantizando la calidad de estos para la satisfacción de los consumidores (Molina Uribe, 2011).

Lo anterior, relacionado con la exportación de carne que obliga al productor a mejorar sus condiciones de producción, debido a la calidad, trazabilidad y precio de los mismos en el mercado global, cuyo propósito es de mantenerse competentes en el mercado tanto interno como externo (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016b).

El ICA (2016) describe un alimento inocuo como aquel que no representa un riesgo para la salud del consumidor, y según la OMS (2017), la inocuidad alimentaria corresponde a aquellas prácticas que tienen como fin prevenir la contaminación y las enfermedades transmitidas por los alimentos, es por esto que el ICA decide establecer una nueva resolución que ayude a garantizar la inocuidad de la carne de cerdo para el consumidor final.

Reglamentación sanitaria para la producción porcina

Para que un porcicultor pueda desarrollar su actividad siguiendo los lineamientos legales vigentes, es importante conocer que es y de que trata y que pretende la autorización sanitaria.

Autorización sanitaria

La autorización sanitaria es un documento oficial mediante el cual el ICA o quien haya sido delegado por el mismo, autoriza a una persona natural o jurídica para ejercer actividades de producción bajo las condiciones sanitarias y de inocuidad establecidas en la resolución 20148 de 2016 (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016a)

Su objetivo es “Establecer los requisitos para obtener la autorización sanitaria y de inocuidad en los predios pecuarios productores de animales destinados al sacrificio para consumo humano” (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016d).

Quienes necesitan obtener la autorización sanitaria son las personas naturales o jurídicas, que sean propietarios o poseedores de predios productores de animales de especies domésticos cuya carne y subproductos sean destinados para el consumo humano en el territorio nacional (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016d).

Aquel productor que no obtenga la autorización sanitaria a tiempo, no podrá expedir licencias de movilización en el ICA, ni serán recibidos los cerdos en ninguna planta de beneficio, por tanto, no podrá movilizar animales fuera de su granja.

Especie	Categoría del predio	Plazo
Porcinos	De 101 hembras y/o de 600 cerdos de engorde en adelante	8 de agosto de 2017
	De 1 a 100 hembras y/o de 1 a 599 cerdos de engorde	8 de agosto de 2020

Tabla 1. Plazos otorgados por ICA para la autorización sanitaria

Fuente: Elaboración propia, tomado de (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016d)

Requisitos de los predios para obtener la autorización sanitaria

RSPP:

Contar con un certificado del Registro Sanitario del Predio Pecuario (RSPP) ante el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016d).

Instalaciones y áreas de producción primaria:

- Impedir el acceso de los animales a lugares que representen riesgo para la inocuidad de la carne;
- Contar con áreas independientes para el almacenamiento de medicamentos, alimentos, productos biológicos, fertilizantes, plaguicidas y equipos, de manera que se mantenga la calidad de cada uno de ellos y no haya riesgo de contaminación cruzada (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016d).

Saneamiento:

- Conocer sus fuentes agua, y aquellas que se consideren contaminadas no deberán ser suministradas a los animales,
- En caso de tener tanques de almacenamiento, deben ser en materiales que faciliten su limpieza, desinfección y que permanezcan tapados y limpios;
- Disponer de un lugar donde se clasifiquen las basuras, con el fin de evitar un riesgo sanitario (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016d).

Sanidad animal:

- Tener estrategias para el conocimiento de enfermedades de control oficial, y vacunación con el fin de evitar enfermedades infecciosas y parasitarias;
- El personal debe estar en capacidad de comunicar al ICA los signos compatibles con alguna enfermedad de control oficial;
- Todos los animales del predio deben estar identificados de forma individual o por lotes, de manera que faciliten la trazabilidad (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016d).

Bioseguridad:

- El predio debe estar delimitado de manera que se impida el acceso de otros animales o personas a la zona de producción;
- Contar con registro de ingreso de salida y entrada de personas y vehículos;
- Demostrar que el manejo de la mortalidad no genera ningún riesgo sanitario ni de inocuidad (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016d).

Buenas prácticas para el uso de medicamentos veterinarios (BPMV):

- Solo deben ser usados en el predio aquellos medicamentos que cuenten con registro ICA,
- No utilizar sustancias prohibidas por el ICA (dimetridazol, cloranfenicol, furazolidona, nitrofurazona, furaltadona, olaquidonx, dietilestilbestrol, violeta de genciana vía oral y arsénico),
- No tener ni emplear medicamentos vencidos,
- Cumplir con el tiempo de retiro de los medicamentos;
- Todos los tratamientos, así como los medicamentos deben ser prescritos por un médico veterinario o médico veterinario zootecnista y conservar estar prescripciones mínimo por 6 meses;
- Los medicamentos y biológicos deben ser almacenados según las indicaciones en el rotulado del mismo,
- La disposición de envases vacíos debe efectuarse cumpliendo con la normativa ambiental y siguiendo las instrucciones del rotulado del producto;
- Las agujas y corto punzantes deben ser dispuestos en un guardián y hacer la disposición de este según la norma;
- Diligenciarse un registro de tratamientos y este debe ser archivado en el predio mínimo por 2 meses (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016d).

Buenas prácticas de alimentación animal (BPAA):

- Deben utilizar alimentos balanceados que tengan registro ICA,
- No utilizar para alimentación animal productos o subproductos de cosecha, leche de retiro en fincas donde se incluya la ganadería lechera como actividad

económica, mortalidades o desechos de alimentación humana, en caso de suministrar forraje se deben respetar los periodos de carencia establecidas en los rotulados de los plaguicidas y fertilizantes,

- Los bebederos y comederos deben permanecer limpios y en buen estado (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016d).

Bienestar animal:

- Evitar el maltrato y dolor, teniendo en cuenta las 5 libertades (no hambre, ni sed, no malestar físico, ni dolor, no enfermedades provocadas por negligencia o descuido, no condiciones de miedo ni estrés, y que puedan manifestar su comportamiento natural): suministrar el agua y alimentos a voluntad en buenas condiciones higiénicas que no afecten la salud de los animales y la inocuidad de la carne (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016d).

Personal:

- El personal debe ser capacitado, en temas relacionados con la inocuidad y sanidad, teniendo en cuenta las actividades que desempeña cada uno (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016d).

REQUISITOS A EVALUAR EN EL PREDIO		
	REQUISITOS SANITARIOS: SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	
1	Cumplir con los requisitos para las enfermedades de control oficial, declaración obligatoria y de vacunación.	30% valor por ítem 5%
2	Realizar actividades de prevención y control de enfermedades infecciosas y parasitarias que afecten el predio.	
3	La zona de producción se encuentre delimitada y que no permita el acceso de otros animales y personas.	
4	Diligenciar un registro de ingresos y salidas de personas y vehículos.	
5	La mortalidad generada en el predio no se destina para consumo humano o animal, y su disposición tampoco genera riesgo sanitario y de inocuidad	
6	Todos los animales deben estar identificados de forma individual o por lotes de manera que se facilite la trazabilidad.	
	PLAN DE SANEAMIENTO	
7	Se impide el acceso de animales a basureros o fuentes de contaminación que representen un riesgo para la inocuidad de la carne.	**20%** valor por ítem 5%
8	Disponer de un lugar donde se clasifiquen temporalmente las basuras evitando proliferación de plagas; además, los alrededores de la granja deben estar limpios y sin material inutilizado.	
9	La disposición de envases vacíos y medicamento vencidos debe hacerse de manera adecuada y con la autoridad pertinente.	
e110	Conocer las fuentes de agua de las que se abastece la granja y realizar el adecuado mantenimiento de las mismas; los tanques de agua deben permanecer tapados, limpios y estar construidos en un material que facilite su limpieza y desinfección.	

BUENAS PRACTICAS DE USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS Y ALIMENTACION ANIMAL		
11	Todos los insumos que se usen el predio deben contar con registro ICA y deben estar indicados para su uso en porcinos.	**30%** valor por ítem del 2,14 %
12	No se pueden emplear sustancias prohibidas por el ICA (dimetridazol, cloranfenicol, furazolidona, nitrofurazona, olanquindox, dietiletilbestrol, violeta de genciana vía oral y arsénico).	
13	No tener ni usar productos vencidos.	
14	Los tratamientos deben ser prescritos únicamente por un MV o MVZ con matrícula profesional, estas deben ser archivadas mínimo por 6 meses.	
15	Los medicamentos de control oficial deben tener formula medica expedida en formato oficial.	
16	El predio debe contar con áreas independientes o contenedores cerrados para almacenar medicamentos, alimentos, otros insumos y equipos.	
17	El uso de medicamentos veterinarios se debe hacer según lo consignado en el rotulado.	
18	El predio debe contar con el REGISTRO OFICIAL DE TRATAMIETOS el cual debe se firmado por un MV o MVZ con matrícula profesional y archivarlo mínimo por 6 meses.	
19	Se debe garantizar que se respeta el tiempo de retiro de los medicamentos, consignándolo en el registro de tratamientos y diferenciando el animal o lote tratado.	
20	No se deben utiliza promotores de crecimiento en el predio, a menos que tenga registro ICA y se respete el tiempo de retiro.	
21	No emplear lavazas, residuos de cosecha o cultivos ornamentales, leche de retiro, mortalidad, excretas de animales o cosechas contaminadas.	

22	No emplear alimentos balanceados y/o suplementos alimenticios o minerales que contengan harinas de carne, sangre y hueso vaporizado o despojos de mamíferos.	
23	En caso de suministrar forraje a los animales se les respeta el tiempo de carencia de los plaguicidas.	
24	Las agujas y corto punzantes son dispuestos en un guardián.	
	BIENESTAR ANIMAL	
25	No aplicar ninguna técnica de maltrato animal, los animales no deben sufrir hambre o sed, dolor o enfermedades provocadas por descuido, no deben ser sometidos a miedo ni estrés y deben tener la posibilidad de manifestar su comportamiento natural.	**20%** valor por ítem 5%
26	Los animales deben disponer de agua y alimentos en condiciones higiénicas que no afecten su salud.	
27	Los comederos y bebederos deben estar limpios y en buen estado.	
28	El personal del predio debe estar en constantes procesos de capacitación.	

Tabla 2. Requisitos a evaluar en el predio porcino.

Tomada de: Elaboración propia, datos tomados de(Instituto Colombiano Agropecuario, 2016c)

Metodología

Materiales y métodos:

Materiales:

- Granjas de proveedores de FrigoColanta que cumplan con el inventario mínimo de 100 madres o 600 animales en ceba.

- Se visitaron 21 granjas desde el 1 de marzo hasta el 16 de junio, todas ubicadas en diferentes municipios del norte de Antioquia, de las cuales 12 corresponden a granjas de cría y 9 corresponden a ceba; estas granjas fueron visitadas entre 1 y 2 veces según lo solicitó el productor y su avance en los planes de trabajo, los cuales se instauraban en la primera visita de diagnóstico.

- Diligenciamiento de la lista de chequeo oficial otorgada por el ICA.

Métodos:

Se Visitaron granjas proveedores de FrigoColanta que cumplan con un inventario mínimo de 100 madres o 600 animales de ceba, a las cuales, mediante entrevistas a operarios de las granjas, observación, recorrido de instalaciones y elaboraran de la lista de chequeo oficial otorgada por el ICA se hará una valoración del puntaje.

Resultados

Módulo 1: Sanidad animal y bioseguridad

En el módulo de sanidad animal y bioseguridad de la Resolución 20148 del 2016 se evalúan 6 puntos, cada uno con un valor del 5%, para un valor total ideal del 30%.

12 predios que corresponden a 57%, tuvieron un avance positivo entre la primera y segunda visita, mientas que el 24% correspondiente a 5 predios no mostraron ningún avance obteniendo el mismo puntaje, y 19% que corresponde a 4 predios no tuvieron una segunda visita debido a que les otorgaron la autorización sanitaria previa a esta (ver gráfico 6).

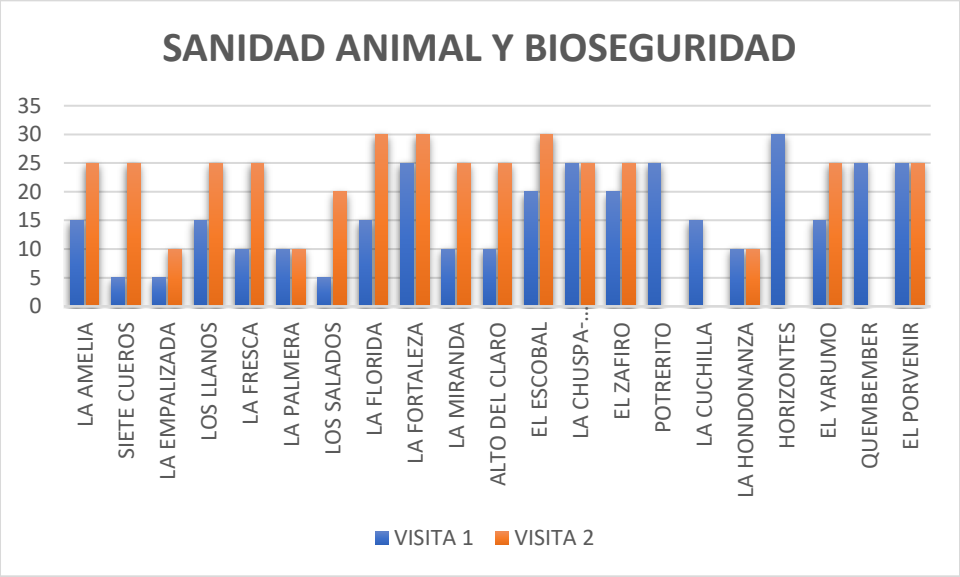


Gráfico 6. Puntajes obtenidos en la primera y segunda visita para sanidad animal y bioseguridad.

Fuente: Elaboración propia.

El requisito número 1 fue el que menos cumplimiento presentó en las 21 granjas, seguido del 2, 5, 4 y 3 respectivamente; por el contrario, el requisito 6 fue cumplido en todos los predios, seguido del 3, 4, 5, 2 y 1, respectivamente (ver el gráfico 7). La siguiente tabla se hace con el objetivo de mostrar los requisitos con mayor índice de no cumplimiento durante el periodo evaluado, el requisito número 1 hace referencia a la papelería que debe estar en el predio para las enfermedades de control oficial y de denuncia obligatoria (registro del predios pecuario ante el ICA, RUI, guías de movilización); el requisito número 2 habla sobre el establecimiento de un plan sanitario que prevenga la presentación de enfermedades infecciosas y parasitarias; el requisito número 3 determina que la zona de producción debe de estar totalmente delimitada de manera que se impida el ingreso de animales o personas no autorizadas; el requisito número 4, establece que debe haber existencia de un registro de entradas y salidas de personas y animales al predio, para hacer un control de bioseguridad y sanidad; el requisito número 5 establece la forma correcta de hacer la disocian de la mortalidad generada en el predio de manera que no genere ningún riesgo para la salud pública o inocuidad del producto; y el requisito número 6 dice que los animales deben estar identificados bien sea, de forma individual o por lotes de forma que permita hacer trazabilidad a cada uno de los productos.

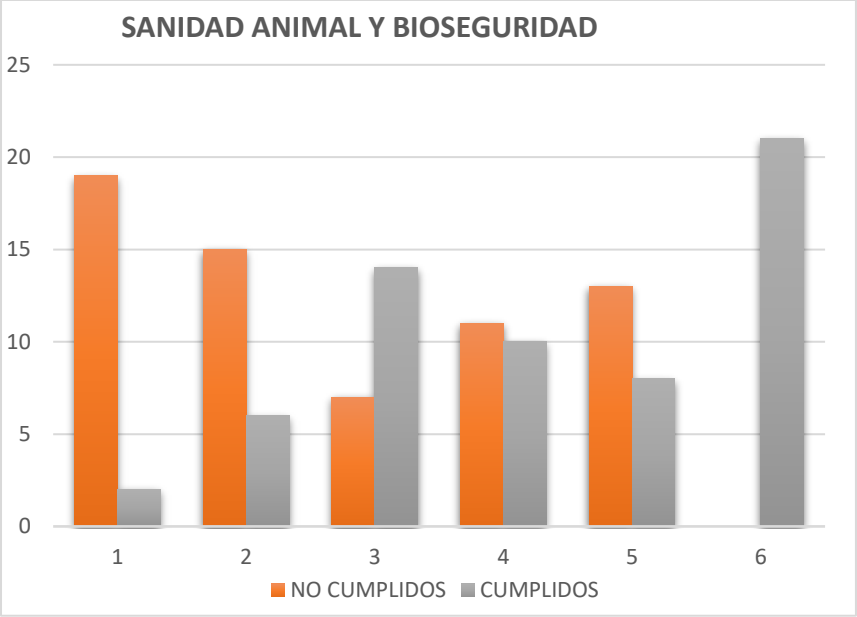


Gráfico 7. Requisitos cumplidos y no cumplidos para el módulo 1.

Fuente: Elaboración propia.

Módulo 2: Plan de saneamiento

Para la autorización sanitaria del ICA este módulo tiene un valor del 20% con 4 requisitos evaluados, dándole un valor a cada uno del 5%. Como se ve en el grafico 7 para la segunda visita 4 predios (19%) no fueron evaluados ya que les fue otorgada la autorización sanitaria previa a esta; y entre la primera y segunda visita 9 predios (42,8%) tuvieron avances significativos en el cumplimiento de los requisitos, mientras que 8 de ellos permanecieron con el mismo puntaje de la primera visita (ver gráfico 8).

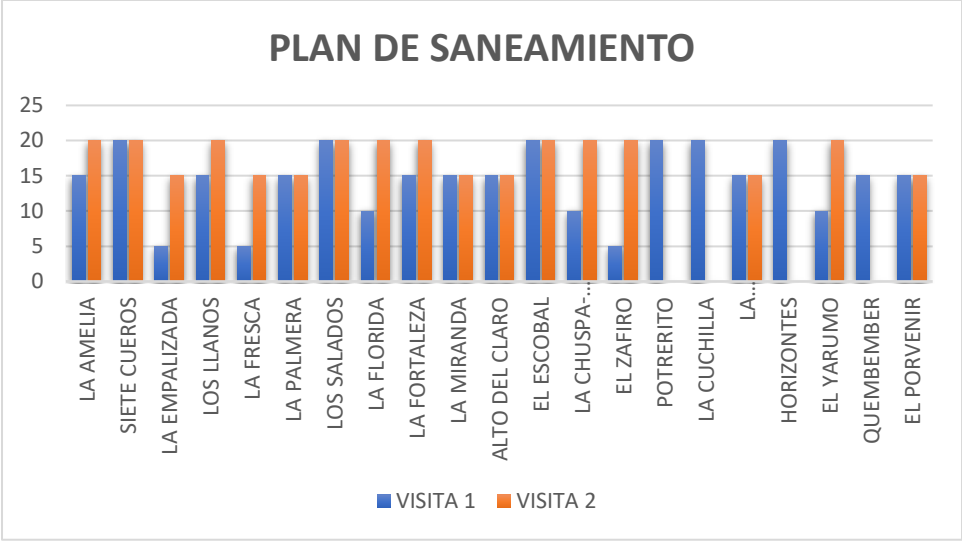


Gráfico 8. Puntajes obtenidos en la primera y segunda visita para el plan de saneamiento

Fuente: Elaboración propia.

De los cuatro requisitos que son evaluados el 7 fue cumplido por todas las granjas y los criterios 8 y 9 fueron los de menos cumplimiento en las 21 granjas visitadas (ver el gráfico 9). La siguiente tabla se hace con el propósito de ilustrar los requisitos que en este módulo presentan mayor incumplimiento. El requisito número 7 indica que se debe impedir el ingreso de los cerdos a lugares que afecten la inocuidad de la carne; el requisito número 8 establece que en el predio debe haber un lugar donde se haga una correcta disposición de residuos y basuras de manera que no se afecte la salud pública ni se genere un riesgo sanitario; el requisito número 9 dice que todos los productos de post-consumo deben ser dispuestos de la manera correcta y con la entidad encargada, evitando también generar riesgos para la salud pública; y por último, el requisito número 10, determina que cada predio debe conocer sus fuentes de agua y que estas sean aptas para el consumo animal sin generar ningún tipo de riesgo.

Gráfico 9. Requisitos cumplidos y no cumplidos para el módulo 2.

Fuente: Elaboración propia.

Módulo 3: Buenas prácticas en el uso de medicamentos veterinarios y alimentación animal

Este módulo está conformado por 14 puntos cada uno de ellos con un valor de 2,14 dándole un valor total al módulo del 30%. El 81% de las granjas tuvieron mejoras en el cumplimiento de los requisitos entre la primera y segunda visita; 4 granjas (19%) no fueron evaluadas para la segunda visita debido a que previo a esta recibieron la autorización sanitaria del ICA (ver gráfico 10).

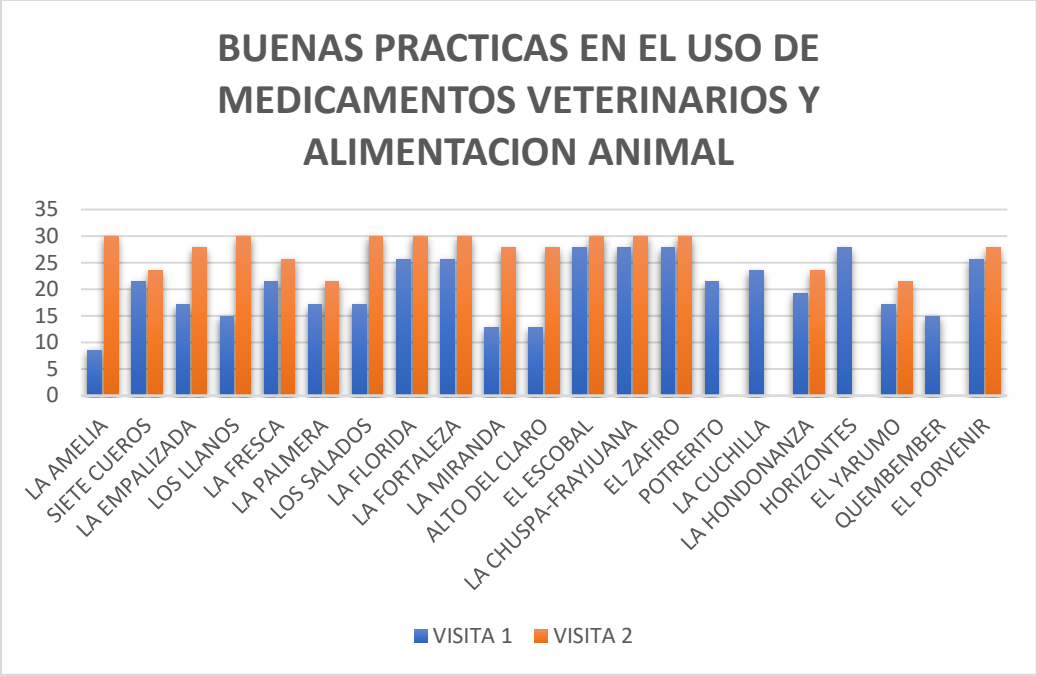


Gráfico 10. Puntajes obtenidos en la primera y segunda visita para las buenas prácticas en el uso de medicamentos veterinarios y alimentación animal.

Fuente: Elaboración propia.

De los 14 requisitos evaluados, el de menor cumplimiento es el 14 seguido del 18 y 19, mientras que los de mayor cumplimiento son el 20, 21, 22, 23, respectivamente (ver el grafico 11). La siguiente tabla tiene como objetivo demostrar cuáles fueron los requisitos menos cumplidos para el módulo 3 donde: el requisito número 11 establece que todos los medicamentos y productos usados en el predio deben tener registro del ICA; el número 12 dice que ningún predio debe usar sustancias prohibidas por el ICA; el número 13 clarifica que no puede ser usado ningún producto vencido; el número 14 estipula que todos los medicamentos usados en animales deben ser prescritos por un MV o MVZ; el requisito número 15 evalúa que en el predio haya presencia de las fórmulas de los medicamentos de control oficial firmadas de igual forma por un MV o MVZ; el requisito número 16 indica que los productos usados en el predio deben ser almacenados de forma correcta para que

no haya riesgo de contaminación cruzada; el requisito número 17 dice que el uso de medicamentos y biológicos debe hacerse como lo indica el rotulo del producto; el número 18 indica el diligenciamiento del registro de tratamientos, el requisito numero 19 pide garantizar al productor que se respeta el tiempo de retiro de los medicamentos; el requisito número 20 prohíbe el uso de promotores de crecimiento que no sean autorizados por el ICA; el requisito 21 expresa la inaceptación del uso de productos o subproductos de cosecha, leches de retiro, excretas de animales y lavazas como fuente de alimentación animal; el requisito número 22 no permite que en los predios se utilice como alimentos productos que contengas subproductos y despojos de mamíferos; el 23 dice que se debe respetar el tiempo de carencia de los forrajes en caso de que los animales sean alimentados con estos; y por último el requisito 24 condiciona a todos los predios a hacer un buen uso de un guardián para almacenar cortopunzantes

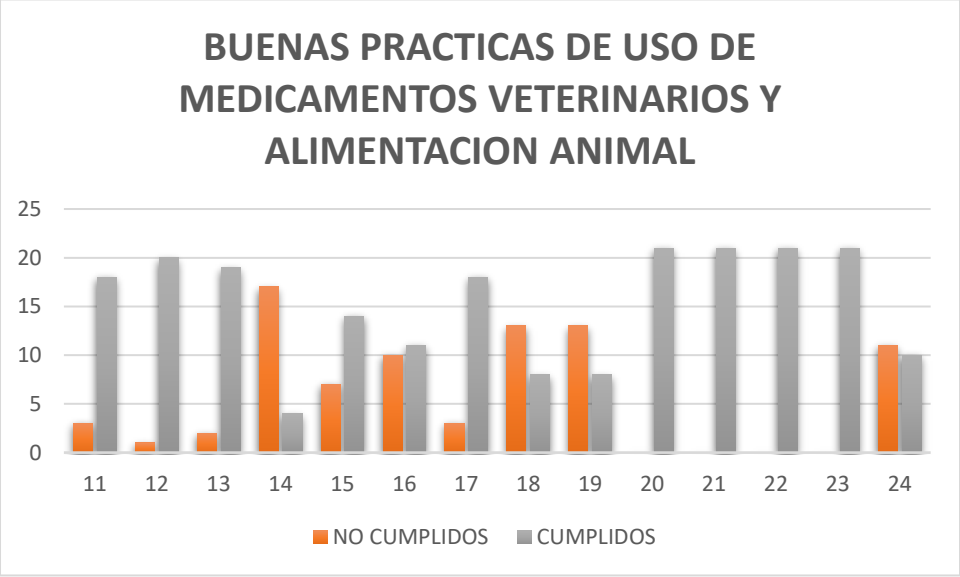


Gráfico 11. Requisitos cumplidos y no cumplidos para el módulo 2.

Fuente: Elaboración propia.

Módulo 4: Bienestar animal

El módulo de bienestar animal corresponde al 20% de la calificación total, dándole a cada requisito un valor del 5%. El 38% de los predios (8 predios) hicieron mejoras en los requisitos pendientes dando como resultado una mejor calificación en este módulo entre la primera y segunda visita, el 48% de los predios (10 predios) permanecieron con los mismos requisitos cumplidos entre la primera y la segunda visita y 4 predios (19%) no fueron evaluados en una segunda visita ya que obtuvieron la autorización sanitaria previa a esta (ver gráfico 12).

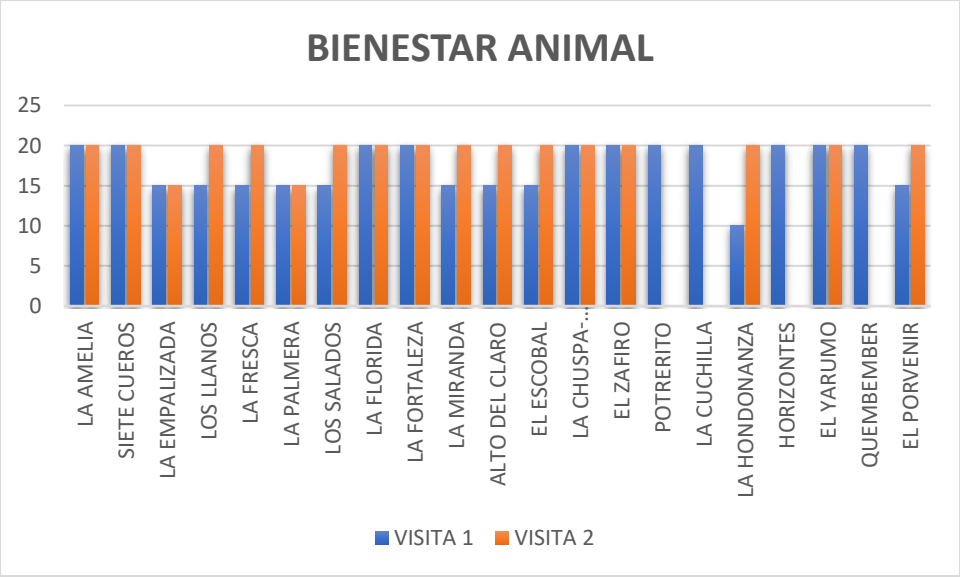


Gráfico 12. Puntajes obtenidos en la primera y segunda visita para el bienestar animal.

Fuente: Elaboración propia.

De los 4 requisitos que son evaluados en este módulo la mayoría de las granjas tenían un buen nivel de cumplimiento, pero el que menos cumplimiento presentó fue el 28 (ver el gráfico 13). La siguiente tabla busca reflejar cuáles son las primeras fallas en el módulo del bienestar animal en el cual el requisito número 25 indica que en el predio se

debe impedir cualquier forma de maltrato animal; el número 26 y 27 dice que los animales deben disponer de agua a voluntad y que los comederos deben estar limpios y en buen estado; y el requisito 28 indica que todos los operarios del predio deben ser capacitados constantemente.

Gráfico 13. Requisitos cumplidos y no cumplidos para el módulo 4.

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

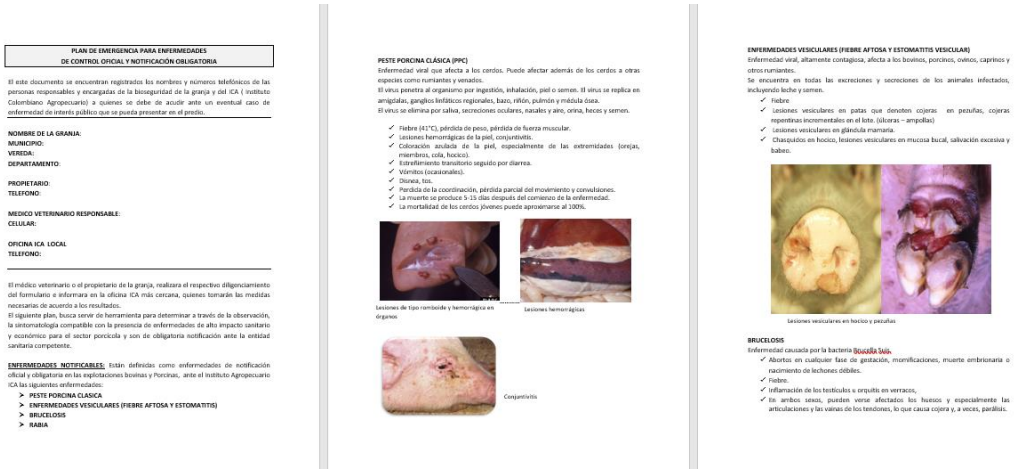
Los avances que se tuvieron en la primera y segunda visita corresponden al acompañamiento que se realizó con cada uno de los productores y los planes de trabajo que se establecieron para cada predio.

La falta de compromiso por parte de los productores es la principal razón por la que no se contó con un avance.

A continuación, se describen los principales requisitos que obtuvieron un alto indicen de no cumplimiento:

Módulo 1: Sanidad animal y bioseguridad

Para el punto 1 de la lista de chequeo se evalúa la presencia en el predio de un certificado del Registro del Predio Pecuario ante el ICA, la existencia de los RUI, guías de movilización y un plan de atención de emergencias. Se consideró que este es el punto de mayor incumplimiento, ya que los predios no almacenaban la papelería en sus acervos; la recomendación que se le daba al productor era archivar en carpetas individuales dentro del predio cada uno de los papeles que se solicitaban y guardar un consecutivo de mínimo 6 meses si era el caso (ver imagen 1).



PLAN DE EMERGENCIA PARA ENFERMEDADES
DE CONTROL OFICIAL Y NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA

El este documento se encuentran registrados los nombres y números telefónicos de las personas responsables y encargatas de la bioseguridad de la granja y del ICA (Instituto Colombiano Agropecuario) a quienes se debe de acudir ante un eventual caso de enfermedad de interés público que se pueda presentar en el predio.

NOMBRE DE LA GRANJA:
MUNICIPIO:
VEREDA:
DEPARTAMENTO:

PROPIETARIO:
TELEFONO:

MEDICO VETERINARIO RESPONSABLE:
CELULAR:

OFICINA ICA LOCAL
TELEFONO:

El médico veterinario o el propietario de la granja, realizara el respectivo diligenciamiento del formulario e informara en la oficina ICA más cercana, quienes tomarán las medidas necesarias de acuerdo a los resultados.
El siguiente plan, busca servir de herramienta para determinar a través de la observación, la sintomatología compatible con la presencia de enfermedades de alto impacto sanitario y económico para el sector porcícola y son de obligatoria notificación ante la entidad sanitaria competente.

ENFERMEDADES NOTIFICABLES: Están definidas como enfermedades de notificación oficial y obligatoria en las explotaciones bovinas y Porcinas, ante el Instituto Agropecuario ICA las siguientes enfermedades:

- **PESTE PORCINA CLASICA**
- **ENFERMEDADES VESICULARES (FIEBRE AFTOSA Y ESTOMATITIS)**
- **BRUCELOSIS**
- **RABIA**

PESTE PORCINA CLÁSICA (PPC)
Enfermedad viral que afecta a los cerdos. Puede afectar además de los cerdos a otras especies como rumiantes y venados.
El virus penetra al organismo por ingestión, inhalación, piel o semen. El virus se replica en amígdalas, ganglios linfáticos regionales, bazo, riñón, pulmón y médula ósea.
El virus se elimina por saliva, secreciones oculares, nasales y aire, orina, heces y semen.

- ✓ Fiebre (41°C), pérdida de peso, pérdida de fuerza muscular.
- ✓ Lesiones hemorrágicas de la piel, conjuntivitis.
- ✓ Coloración azulada de la piel, especialmente de las extremidades (orejas, miembros, cola, hocico).
- ✓ Estreñimiento transitorio seguido por diarrea.
- ✓ Vómitos (ocasionales).
- ✓ Disnea, tos.
- ✓ Perdida de la coordinación, pérdida parcial del movimiento y convulsiones.
- ✓ La muerte se produce 5-15 días después del comienzo de la enfermedad.
- ✓ La mortalidad de los cerdos jóvenes puede aproximarse al 100%.

Lesiones de tipo romboide y hemorrágica en órganos

Lesiones hemorrágicas

Conjuntivitis

ENFERMEDADES VESICULARES (FIEBRE AFTOSA Y ESTOMATITIS VESICULAR)
Enfermedad viral, altamente contagiosa, afecta a los bovinos, porcinos, ovinos, caprinos y otros rumiantes.
Se encuentra en todas las excreciones y secreciones de los animales infectados, incluyendo leche y semen.

- ✓ Fiebre
- ✓ Lesiones vesiculares en patas que denoten cojeras en pezuñas, cojeras repentinas incrementalas en el lote. (úlceras – ampollas)
- ✓ Lesiones vesiculares en glándula mamaria.
- ✓ Chasquidos en hocico, lesiones vesiculares en mucosa bucal, salivación excesiva y babeo.

Lesiones vesiculares en hocico y pezuñas

BRUCELOSIS
Enfermedad causada por la bacteria Brucella Suis.

- ✓ Abortos en cualquier fase de gestación, momificaciones, muerte embrionaria o nacimiento de lechones débiles.
- ✓ Fiebre.
- ✓ Inflamación de los testículos u orquitis en verracos,
- ✓ En ambos sexos, puedes verse afectados los huesos y especialmente las articulaciones y las vainas de los tendones, lo que causa cojera y, a veces, parálisis.

Imagen 1. Modelo de plan de atención de emergencias.

Fuente: Elaboración propia.

Para el punto número 2 se evalúa la presencia de un plan sanitario en el predio, el cual debía de estar por escrito y todos los operarios debían tener conocimiento del mismo, este punto también presentó un alto nivel de incumplimiento debido a que, aunque dentro del predio todos conocían los planes sanitarios, la gran mayoría no tenían un registro por escrito del mismo; y como acción de mejora se instauró un plan sanitario basado en los productos usados en el predio que cumplían con el fin de prevenir enfermedades infecciosas y parasitarias (ver imagen 2).

GRANJA: EL YARUMO						
PLAN SANITARIO DE HEMBRAS REEMPLAZOS						
VACUNA		DOSIS	VIA	LUGAR DE APLICACIÓN	EDAD	
					1 DOSIS	2 DOSIS
FARROWSURE GOLD (*parvovirus, erisipela, leptospira*)		2 ml	IM	TABLA DEL CUELLO	175 DIAS DE EDAD	190 DIAS DE EDAD

GRANJA: EL YARUMO						
PLAN SANITARIO DE HEMBRAS Y MACHOS						
VACUNA		DOSIS	VIA	LUGAR DE APLICACIÓN	EDAD	
					1 DOSIS	2 DOSIS
FARROWSURE GOLD (*parvovirus, erisipela, leptospira*)	MACHOS	2 ml	IM	TABLA DEL CUELLO	CADA 6 MESES	
	HEMBRAS	2ml	IM	TABLA DEL CUELLO	10 DIAS POST-PARTO	
	PRIMERIZAS	2 ml	IM	TABLA DEL CUELLO	65 DIAS DE GESTACION	95 DIAS DE GESTACION
LITTERGUARD (*E. Coli*)	MACHOS	2 ml	IM	TABLA DEL CUELLO	-	
	ADULTAS	2 ml	IM	TABLA DEL CUELLO	93 DIAS DE GESTACION	
	PRIMERIZAS	2 ml	IM	TABLA DEL CUELLO	65 DIAS DE GESTACION	93 DIAS DE GESTACION
PORCILIS ART DF (*Rinitis atrofica*)	GESTANTES	2 ml	IM	TABLA DEL CUELLO	80 DIAS DE GESTACION	

GRANJA: EL YARUMO					
PLAN SANITARIO DE LECHONES					
VACUNA	DOSIS	VIA	LUGAR DE APLICACIÓN	EDAD	
				1 DOSIS	2 DOSIS
(***Mycoplasma***)	2ml	IM	TABLA DEL CUELLO	21 DIAS DE EDAD	42 DIAS DE EDAD
CIRCUMVENT PVC (*Circovirus porcino T2*)	2 ml	IM	TABLA DEL CUELLO	21 DIAS DE EDAD	42 DIAS DE EDAD

MEDICO VETERINARIO _____
FIRMA _____
TARJETA PROFESIONAL _____

Imagen 2. Modelo de plan sanitario.

Fuente: Elaboración propia.

El punto número 4 evalúa la presencia y diligenciamiento del registro de entradas y salidas de personas del predio, el cual también tuvo un alto índice de no cumplimiento, ya que los predios no acostumbraban a llevar un control de las personas que ingresaban a la zona de producción, por tanto dificultaba hacer un correcto control biosanitario en los predios evaluados; como corrección a este punto se le fue entregado al productor el formato que debía diligenciar cada que algún individuo (particular, médico veterinario, animal, conductor) entrara y/o saliera de la zona de producción (ver imagen 3).

GRANJA:									
REGISTRO ENTRADA Y SALIDA DE PERSONAS - ANIMALES - VEHICULOS									
FECHA (dd/mm/aa)	NOMBRES Y APELLIDOS LEGIBLES (NO FIRMA)	ULTIMO CONTACTO CON CERDOS		VEHICULO (PLACAS) O CEDULA	TELEFONO	EMPRESA Y/O PROCEDENCIA	MOTIVO O ACTIVIDAD A REALIZAR	# DE ANIMALES QUE INGRESAN O SALEN	GUIA DE MOVILIZACION
		FECHA (dd/mm/aa)	LUGAR						

Imagen 3. Registro de entradas y salidas de personas, animales y vehículos

Fuente: Elaboración propia.

El punto 5 evalúa la forma en como se hace la disposición de la mortalidad generada en el predio, la cual no debe ser enterrada, quemada o consumida por personas o animales, por lo que se recomienda la elaboración y uso de un compostaje de mortalidad, en este punto las fallas se presentaron principalmente por la inadecuada disposición de mortalidades dentro del predio, lo cual produce riesgos sanitarios y de inocuidad; para la corrección de este punto con ayuda de Porkcolombia se le prestó el servicio de asesoría ambiental al productor para que este se capacitara sobre el manejo y disposición de la mortalidad que se generaba en cada predio.

Módulo 2: Plan de saneamiento

Para el punto 8 se evalúa la disposición de un lugar donde se clasifique y almacenen los residuos y basuras que se producen en el predio, de forma que se evite la proliferación de plagas; la principal falla en este punto era por desconocimiento de los productores y falta de capacitación de los operarios acerca de cómo hacer la disposición de todos los residuos, incluyendo los peligrosos, ordinarios y plásticos; como acción de mejora se le recomendó al productor las diferentes alternativas para que establezca su punto ecológico (ver imagen 4).

Imagen 4. Modelos de puntos ecológicos.

Fuente: Elaboración propia.

El punto 9 se concentra en que el predio haga buena disposición de los productos de post-consumo y medicamentos vencidos, que, por desconocimiento, eran desechados en la basura; como plan de trabajo, para esto se le sugirió a los productores realizar contratos con las empresas encargadas de reciclar estos productos, garantizando una buena disposición de estos productos (ver imagen 5).

Imagen 5. Empresa recolectora de desechos en el Norte de Antioquia.

Fuente: www.interaseo.com.co

El punto 10 explica que cada predio debe reconocer cuáles son sus fuentes de agua y la calidad idónea que deben tener para el consumo, al igual que su forma de almacenamiento; aunque todos los predios conocían sus fuentes de agua, las principales fallas fueron en el almacenamiento de la misma, ya que los tanques no permanecían tapados; para corregir este punto se le solicita al productor que los tanques de agua permanezcan tapados y en caso de no haber tanques, se le debe hacer tratamiento al agua (ver imagen 6).

Imagen 6. Tratamiento de aguas.

Fuente: Elaboración propia.

Módulo 3: Buenas prácticas del uso de medicamentos veterinarios y alimentación animal

El requisito número 14 afirma que todos los medicamentos veterinarios deben ser prescritos por un MV o MVZ, el ICA también acepta para este punto la existencia de un plan de tratamientos firmado por el MV o MVZ de cada granja; debido al desconocimiento de los productores, la mayoría de las granjas no contaban con este punto. Como acción de mejora se desarrolló un plan de tratamientos clasificado por etapa productiva y las enfermedades más frecuentes que se observan en cada una de las mismas, para las granjas que lo requirieran (ver imagen 7).

GRANJA:

PLAN DE TRATAMIENTOS

Los tratamientos que se indican a continuación deben seguirse rigurosamente en el orden propuesto. Se cambia de antibiótico si luego de dos días de tratamiento no hay respuesta, utilizar siempre agujas y jeriga desechables

ADVERTENCIA: nunca utilizar la misma aguja para sacar el medicamento y para inyectar el animal.

		PRODUCTO	PRINCIPIO ACTIVO	# DE DOSIS	VIA	DOSIS			TIEMPO DE RETIRO	SIGNOS
						HASTA 3 KG	DE 3,1 A 6 KG	MAS DE 6,1 KG		
	DIARREAS									
	HIPOGLICEMIA									
	HEMORRAGIAS									
	ARTRITIS INFECCIOSA									
	NEUMONIA									

Imagen 7. Modelo plan de tratamientos.

Fuente: Elaboración propia.

El punto 15 evalúa que los medicamentos de control oficial que se encuentren en el predio tengan cada uno su respectiva formula oficial, archivadas en una carpeta individual mes a mes, a este nivel se presentaron fallas debido a que algunos predios almacenan esta papelería fuera del predio, lo cual invalida la calificación del punto; como acción de mejora se le pide al productor almacenar las fórmulas de control en el predio.

El requisito número 16, le pide al productor que el área de producción debe contar con zonas independientes de almacenamiento de alimentos, medicamentos, desinfectantes e insumos agrícolas de manera que cada uno mantenga su calidad y no haya riesgo de contaminación cruzada; las fallas se presentaban principalmente por el almacenamiento de concentrado y medicamentos, ya que los primeros permanecían pegados a las paredes y los segundos eran almacenados con desinfectantes o en contenedores abiertos; como plan de trabajo se le recomienda al productor que la bodega

del concentrado debe estar en buen estado y este debe ser almacenado sobre estibas y separado 10 cm de la pared y los medicamentos deben permanecer en un contenedor cerrado donde cualquier persona no tenga acceso a ellos (ver imagen 8).

Imagen 8. Disposición de medicamentos y alimentos.

Fuente: Elaboración propia.

El requisito número 18 estipula que el predio debe diligenciar el registro oficial de tratamientos veterinarios el cual debe ser firmado por MV o MVZ y archivados por mínimo de 3 meses; en los predios donde no se cumplió este punto los tratamientos no se llevaban por escrito, por tanto se dificultaba el respeto del tiempo de retiro de los mismos; como acción de mejora se le deja el registro de tratamientos al productor y se les explica cómo debe hacerse el diligenciamiento del mismo, el cual debe coincidir con el plan de tratamientos de la granja (ver imagen 9).

GRANJA:

REGISTRO DE TRATAMIENTOS

FECHA	PROBLEMAS O SINTOMAS OBSERVADOS*	AFECTADOS			TRATAMIENTO										RESPONSABLE
		IDENTIFICACION INDIVIDUAL O NUMERO DE LOTE	CANTIDAD DE ANIMALES AFECTADOS	TIPO DE ANIMAL	MEDICAMENTO	LABORATORIO	LOTE MEDICAMENTO	REGISTRO ICA	VIA DE ADMINISTRACION	CANTIDAD (ML)	FRECUENCIA (CADA CUANTO)	DURACION (DIAS)	TIEMPO DE RETIRO	FECHA DE FINALIZACION TIEMPO DE RETIRO	

RESPONSABLE:

MEDICO VETERINARIA-REGISTRO Y FIRMA:

***PROBLEMA O SINTOMAS:** TOS, SALTO, DIARREA, CAIDO, PEDALEO, HERIDAS, ABSCESOS, COJERA, FIEBRE, FIEBRE POST PARTO, INAPETENCIA...
***TIPO DE ANIMAL:** GESTANTE (G), PARIDA (P), DESTETADA (D), VACIA (V), MACHO (M), REEMPLAZO (R), LECHON LACTANTE (L), PRECEBO(PR), CEBA (C)
***VIA DE ADMINISTRACION:** VO (VIA ORAL), IM (INTRAMUSCULAR), IV (INTRAVENOSA), SC (SUBCUTANEA), IP (INTRAPERITONEAL)
***FECUENCIA:** CADA CUANTO SE APLICA EL MEDICAMENTO EN HORAS
***DURACION EN DIAS:** LLENAR ESTE ESPACIO UNA VEZ SE FINALIZA EL TRATAMIENTO, EL DIA DE LA ULTIMA APLICACIÓN

Imagen 9. Registro Oficial de Tratamientos.

Fuente: Elaboración propia.

El requisito número 19 valora que en el predio se respete el tiempo de retiro de los medicamentos veterinarios, este requisito está ligado con el número 18, donde se registra el tiempo de retiro de los medicamentos y su fecha de finalización; como plan de trabajo se le recomienda al productor que en el corral o jaula donde se encuentre el animal que este siendo tratado lo identifique, con un cartel de color, banderín o marcando a los animales que se encuentran en tratamiento.

El requisito número 24 pide a los productores que en el predio debe haber un guardián donde se dispongan de manera correcta los cortopunzantes, se pide para la validez de este punto que el guardián tenga las paredes lo suficientemente gruesas para evitar la salida de agujas contaminadas o que se pueda extraer de el mismo cualquier tipo de material, esto, con el fin de evitar riesgos sanitarios y biológicos tanto para el personal como para los animales (ver imagen10).

Imagen 10. Guardián.

Fuente: complementcolombia.com

Módulo 4: Bienestar animal

El requisito número 28 le pide al productor capacitar constantemente al personal vinculado a la producción; como acción de mejora se les dictaron capacitaciones a los operarios acerca de enfermedades de control oficial e influenza porcina, y adicional se sugiere la elaboración de un cronograma de capacitaciones para el cumplimiento de este requisito.

Conclusiones

Se realizaron entre 1 y 2 visitas de diagnóstico en 21 predios, realizando en cada uno de ellos la lista de chequeo del ICA, además se evaluaron los puntajes obtenidos en estos, arrojando como resultados que el módulo con menos incumplimiento es el 4, el cual corresponde al bienestar animal y el que más dificultades para el cumplimiento presentó fue el módulo 1, el cual corresponde al módulo de sanidad animal y bioseguridad.

Para cada visita realizada se instauró un plan de trabajo con los productores el cual se debía ir cumpliendo hasta obtener el puntaje óptimo (100%) para enviar solicitud de auditoría al ICA o Porkcolombia.

Después de identificar las fallas más comunes en las granjas, se establecieron medidas de corrección para cada una con el fin de mejorar posteriormente mediante visitas se iban confirmando la evolución de los mismos

Aunque el objetivo de la resolución es buscar la inocuidad de los productos cárnicos, este no se cumple totalmente, ya que sus requisitos son bastante laxos, además, al no haber puntos fundamentales hay requisitos que son importantes para la inocuidad del producto, pero que aún sin cumplirlos el productor puede obtener su autorización sanitaria.

Referencias

Alonso, F., & Rodriguez, E. (2016). La Carne de Cerdo en el Mundo y las Importaciones y Exportaciones del Producto por México. Recuperado de http://bmeditores.mx/carne-cerdo-en-mundo-las-importaciones-exportaciones-del-producto-por-mexico/

Arbelaez, P., & Cardona, carlos ernesto. (2009). *Implementacion de un esquema de comercialización de semen porcino para el suroeste antioqueño*. Recuperado de http://unicesar.ambientalex.info/infoCT/Impesqcomsemporsurantco.pdf

Asociacion Colombiana de Porcicultores. (2016). Análisis de coyuntura del serctor porcicultor año 2016, 1–14. Recuperado de https://asociados.porkcolombia.co/porcicultores/images/asamblea/4.Analisis coyuntura FNP 2016.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadistica. (2012). La carne de cerdo en el mundo. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos_factores_de_producción_agosto_2012.pdf

Instituto Colombiano Agropecuario. (2016a). autorizacion sanitaria y de inocuidad. Recuperado de http://www.ica.gov.co/Areas/Pecuaria/Servicios/Inocuidad-en-las-Cadenas-Agroalimentarias/Autorizacion-Sanitaria-y-de-Inocuidad-2.aspx

Instituto Colombiano Agropecuario. (2016b). Buenas practicas ganaderas en la produccion porcicola. Recuperado de http://www.ica.gov.co/Noticias/Todas/2016/Las-buenas-practicas-ganaderas-en-la-

produccion-po.aspx

Instituto Colombiano Agropecuario. (2016c). Lista de chequeo Autorizacion Sanitaria y de inocuidad. Recuperado de http://www.ica.gov.co/getattachment/Areas/Pecuaria/Servicios/Inocuidad-en-las-Cadenas-Agroalimentarias/Autorizacion-Sanitaria-y-de-Inocuidad-2/Copia-de-Lista_chequeo_Autorizacion_Sanitaria_inocuidad.pdf.aspx

Instituto Colombiano Agropecuario. (2016d). Resolucion 20148. Recuperado de http://www.agriculturayganaderia.com/memorias-2017/09.pdf

Katherine, Z., & Camargo, M. (2007). Aspectos comerciales, contables y tributarios del sector porcicultor. Recuperado de http://www.monografias.com/trabajos-pdf/aspectos-comerciales-tributarios-sector-porcicultor/aspectos-comerciales-tributarios-sector-porcicultor.pdf

Molina Uribe, P. F. (2011). Buenas Prácticas en la Producción Porcina. Recuperado de http://www.feednews.cl/neo_2011/pdf/bloque_1_tarde_jue/Microsoft PowerPoint - 1_Primo_Molinas_TARDE_BLOQUE_I.pdf

Organizacion Mundial de la Salud. (2017). Inocuidad de los Alimentos. Recuperado de http://www.who.int/topics/food_safety/es/

Ruiz J, A. F. (2017). Contexto de la porcicultura en el mundo y en América Latina. Recuperado de https://www.genbiogan.com/single-post/2017/05/05/Contexto-de-la-porcicultura-en-el-mundo-y-en-América-Latina