

IMPLEMENTACION Y EVALUACION DE LA RESOLUCION N° 2640 DE 2007 DEL ICA
EN LA GRANJA LOS CHORROS UBICADA EN LA VEREDA TIERRA NEGRA
FUSAGASUGÁ.

JUAN PABLO MUÑOZ MANRIQUE

CODIGO: 150212132

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
PROGRAMA DE ZOOTE4CNIA

FUSAGASUGA

2018

IMPLEMENTACION Y EVALUACION DE LA RESOLUCION N° 2640 DE 2007 DEL ICA
EN LA GRANJA LOS CHORROS UBICADA EN LA VEREDA TIERRA NEGRA
FUSAGASUGÁ.

Proyecto de grado opción pasantía,
Como requisito para la obtención del título de Zootecnista.

JUAN PABLO MUÑOZ MANRIQUE

CODIGO: 150212132

Director

Saúl Cifuentes Barreto

Médico veterinario

Especialista en Nutrición Animal

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

PROGRAMA DE ZOOTE4CNIA

FUSAGASUGA

2018

NOTA DE ACEPTACION

JURADO

JURADO

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente a Dios porque sin él nada hubiera sido posible, por darme la vida y todas sus bendiciones especialmente mi familia.

A mis padres y demás familia por su constante apoyo durante mi proceso de formación.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y demás familia porque gracias su apoyo y amor incondicional que me han guiado por muchos años para poder llegar a cumplir esta meta.

A el Doctor Saúl Cifuentes director del proyecto y gerente general de la granja los chorros por su apoyo, amistad y gran enseñanza. Además de permitirme realizar mis prácticas y generar el proyecto de grado en su granja.

A mis tías por su constante apoyo incondicional durante todo mi proceso de formación como persona y como profesional.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTOS.....	5
TABLA DE CONTENIDO.....	6
LISTA DE GRAFICAS.....	8
LISTA DE TABLAS	9
RESUMEN.....	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN.....	12
DESCRIPCION DEL PROBLEMA	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
JUSTIFICACIÓN	15
OBJETIVOS.....	16
Objetivo general.....	16
Objetivos específicos.....	16
MARCO REFERENCIAL.....	17
Censo porcino en Colombia	17
Buenas prácticas de producción Porcícola:.....	18
Bienestar animal.....	19
Sanidad animal y bioseguridad	19
Suministro y calidad de agua	20
Registros y documentación.....	21
Marco legal.....	21
DISEÑO METODOLOGICO	26

Ubicación y Características agro climatológicas:.....	26
Infraestructura y Equipos:.....	27
Personal:	28
Metodología:.....	28
CONCLUSIONES	47
RECOMENDACIONES	50
BIBLIOGRAFIA.....	51
ANEXOS.....	55

LISTA DE GRAFICAS

Grafico 1. Comparación entre el cumplimiento de la lista de chequeo 1 y 2 en el área de sanidad animal y bioseguridad.

Grafico 2. Comparación entre el cumplimiento de la lista de chequeo 1 y 2 en el área de suministro y calidad de agua.

Grafico 3. Comparación entre el cumplimiento de la lista de chequeo 1 y 2 en el área de medicamentos veterinarios e insumos agropecuarios.

Grafico 4. Comparación entre el cumplimiento de la lista de chequeo 1 y 2 en el área de instalaciones y otras áreas.

Grafico 5. Comparación entre el cumplimiento de la lista de chequeo 1 y 2 en el área de registros y documentación.

Grafico 6. Comparación entre el cumplimiento de la lista de chequeo 1 y 2 en el área de programa integrado de plagas.

Grafico 7. Comparación entre el cumplimiento de la lista de chequeo 1 y 2 en el área de bienestar animal.

Grafico 8. Comparación entre el cumplimiento de la lista de chequeo 1 y 2 en el área de personal.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Criterios a cumplir para la certificación de la resolución 2640 de 2007 del ICA

Tabla 2. Descripción de Ítems.

Tabla 3. Procedimientos realizados durante la pasantía.

Tabla 4. Comparación del estado inicial y final de la granja en área de Sanidad animal y bioseguridad.

Tabla 5. Comparación del estado inicial y final de la granja en área de Suministro y calidad de agua.

Tabla 6. Comparación del estado inicial y final de la granja en área de Control de medicamentos veterinarios e insumos agropecuarios.

Tabla 7. Comparación del estado inicial y final de la granja en área de Instalaciones y otras áreas.

Tabla 8. Comparación del estado inicial y final de la granja en área de Registros y documentación.

Tabla 9. Comparación del estado inicial y final de la granja en área de Programa de manejo integrado de plagas.

Tabla 10. Comparación del estado inicial y final de la granja en área de Bienestar animal.

Tabla 11. Comparación del estado inicial y final de la granja en área de Personal.

Tabla 12. Comparación general del estado inicial y final de la granja los chorros.

RESUMEN

La implementación de Buenas Prácticas de manejo porcícola brinda a los porcicultores una oportunidad de evolución importante con miras hacia mercados nacionales como internacionales produciendo y cumpliendo con lineamientos de alta calidad e inocuidad.

La intención del siguiente proyecto es identificar estado inicial de la Granja Porcícola los chorros frente a los requerimientos de la resolución 2640/07 del ICA con el fin de tomar medidas correctivas y lograr dicha certificación, para alcanzar este objetivo se propuso el desarrollo de una metodología donde se realizara el proceso de evaluación de la granja frente a la resolución mediante la lista de chequeo expedida por el ICA para su certificación, como segundo plano se analizara y se tendrá en cuenta los puntos que no se cumplan para así tomar medidas correctivas y llevar a cabo un total cumplimiento para su aprobación.

Palabras clave: Buenas prácticas, calidad, certificación, resolución, inocuidad.

ABSTRACT

The implementation of Good Practices of porcine management provides the pig farmers an opportunity of important evolution with a view to national and international markets, producing and complying with guidelines of high quality and innocuousness.

The intention of the following project is to be in the initial state of the Porcine Farm the jets in front of the requirements of resolution 2640/07 of the ICA in order to take corrective measures and achieve said certification, to achieve the proposed objective in the development of a methodology where the evaluation process of the farm will be carried out in front of the card through the checklist issued by the ICA for certification, as a second plan it will be analyzed and the points that are not met will be taken into account in order to take corrective measures and carry out a complete compliance for its approval.

Keywords: Good practices, quality, certification, resolution, safety.

INTRODUCCIÓN

La certificación de las granjas Porcícolas en Colombia más que un requisito es una oportunidad para que los porcicultores se unan al proceso de certificación y aseguren la calidad en cada uno de sus procesos con el fin de garantizar la inocuidad del producto final, Ya que la carne de cerdo es parte primordial de la seguridad alimentaria del país y del mundo es compromiso de los profesionales garantizar una producción más limpia.

Con la implementación de esta norma se quiere dar a conocer la importancia de la certificación en la resolución 2640/07 del ICA ya que asegura la inocuidad del producto final y la prevención de principales problemas sanitarios causados por microorganismos productores de infecciones zoonóticas que pueden tener su origen en los productos animales. Así mismo esta busca asegurar que el consumidor final obtenga un producto que no sea perjudicial para su salud y de excelente calidad, al igual que garantizar que la explotación de la producción sea amigable con el medio ambiente.

Con este proyecto también se quiere dar a conocer los puntos fundamentales para cumplir la norma y así llegar a su aprobación, entre los cuales se deben tener en cuenta los documentos oficiales que debe tener la granja a certificar como registro ante el ICA de la granja y su respectivo uso del suelo, planes, manuales, registros y procedimientos a seguir para dicha aprobación con la que se pretende brindar seguridad a los consumidores mediante la producción de subproductos de origen animal de calidad e inocuos y a su vez presentar los informes realizados con la ayuda de las listas de chequeo para su correspondiente análisis y solución de puntos críticos.

DESCRIPCION DEL PROBLEMA

La certificación de granjas porcícolas en Colombia es un desafío que los porcicultores tienen que asumir ya que el consumo de carne de cerdo está aumentando y este cada vez es más exigente en cuanto a calidad y productividad, lo que se espera alcanzar implementando la resolución 2640 expedida por el ICA en el año 2007 que tiene como objetivo reglamentar condiciones sanitaria y de inocuidad en la producción Porcícola destinada para consumo humano, Brindando productos sanos y de calidad lo que mejorara la eficiencia productiva y crear oportunidades hacia nuevos mercados, además de mitigar el impacto ambiental que generan las granjas convencionales en cuanto al manejo de residuos.

Esta normatividad es la que rige las granjas porcícolas en Colombia y sabiendo que es de obligatorio cumplimiento para preservar la salud tanto de los animales como de operarios y consumidores. La granja Porcícola Los Chorros no ha sido certificada en dicha resolución, por ello el propósito de la práctica es contribuir con la implementación de la normatividad del ICA frente a la resolución 2640 de 2007, con el propósito de que se cumpla el adecuado manejo técnico de la granja con parámetros como lo son el control de registros y formatos, uso adecuado de medicamentos y respeto de tiempo de retiro, la sanidad y el bienestar animal de la granja entre otros ítems a cumplir, esto ayudara a mejorar la productividad de la granja facilitando el análisis de información y toma de decisiones frente a la productividad de la misma, también se podrán regular procesos de control de enfermedades y mejorar el bienestar de los animales de la misma.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo ser competitivo a nivel nacional e internacional en la producción de ganado porcino en la Granja los Chorros, vereda Tierra negra?

JUSTIFICACIÓN

Con la implementación de esta norma se busca realizar una intervención en los puntos fundamentales, mayores, menores de la granja que no se cumplan frente a la certificación de la resolución 2640 de 2007 del ICA con el fin de hacer un seguimiento y tomar medidas correctivas de los puntos antes mencionados para así llegar a la certificación.

Con la implementación de estas resoluciones y normas expedidas por el ICA se espera que las granjas porcícolas cumplan con protocolos que garanticen que el trabajo y la disponibilidad de recursos hacia la producción se dé bajo estándares de control tanto en calidad y disponibilidad de los mismos, además se hará seguimiento en cuanto a la documentación, buen uso de residuos, sanidad, alimentación, instalaciones apropiadas, buen uso de medicamentos veterinarios y bienestar animal entre otras con el fin de formalizar el sector Porcícola y generar un producto final inocuo y de alta calidad abriendo puertas hacia mercados nacionales e internacionales.

OBJETIVOS

Objetivo general.

Implementar buenas prácticas de ganado porcino bajo la resolución n° 2640 de 2007 del ICA en la granja los Chorros ubicada en la Vereda Tierra Negra Fusagasugá.

Objetivos específicos.

1. Diagnosticar la condición inicial en buenas prácticas de ganado porcino de la granja los Chorros en la Vereda Tierra Negra Fusagasugá.
2. Desarrollar una metodología con la cual se pueda corregir aquellos puntos críticos en cuanto al manejo de registros como: Consumo de alimento día, inventario de animales y alimentos, medicamentos y tiempo de retiro, identificación de animales, tratamiento de agua y control de roedores que no se cumplen en el proceso de certificación.
3. Analizar los avances realizados durante la práctica frente al manejo técnico de la granja y la certificación de la resolución 2640 de 2007 del ICA.
4. Evaluar el cumplimiento de las actividades desarrolladas para el cumplimiento de la norma.

MARCO REFERENCIAL

Censo porcino en Colombia

La producción Porcícola en Colombia cuenta con una “población 5.3 millones de animales que se localizan en predios principalmente: Antioquia (32,53 %), Cundinamarca (9,24 %), Córdoba (6,90 %), Valle del Cauca (5,82 %), Meta (4,19 %) y Sucre y Magdalena con (4,00 %). Estos 7 departamentos concentran el 66,68 % de la población porcina, según un censo realizado por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) en el 2017 de los Departamentos”. (ICA. 2017)

Esta se encuentra en proceso de cambio por ello se hace un “fortalecimiento bajo lineamientos de inocuidad y ofrecer alimentos inocuos a los consumidores, se establecen condiciones básicas de sanidad, bioseguridad, bienestar animal, buenas prácticas de uso de medicamentos veterinarios y buenas prácticas de alimentación animal, que deberán cumplir los productores Porcícola”. (ICA. 2016) Por esta razón se observó un aumento en el consumo de la carne de cerdo durante los últimos años, a partir del 2004 el consumo per cápita fue de 3.3 kg y en el 2017 llegó a 9.4 kg. (Vega, J.2018)

Todo este sistema consiste en asegurar una técnica de calidad e inocuidad en las granjas de producción animal, cuya intención es obtener alimentos sanos e inocuos en cada granja.

“Un alimento inocuo es la garantía de que no causará daño al consumidor cuando el mismo sea preparado o ingerido, de acuerdo con los requisitos higiénico-sanitarios.”. (Mendoza. 2017)

Es importante recibir asistencia técnica de entidades como el ICA y Asociación Porkcolombia-FNP ya que “Es función del ICA proteger la sanidad animal del país, con el fin de prevenir, controlar y erradicar las enfermedades que puedan afectar a los animales por lo cual ejerce

control sanitario sobre algunas enfermedades del sector agropecuario consideradas de importancia sanitaria para el país, estas son denominadas ENFERMEDADES DE CONTROL OFICIAL. Cada una de ellas tiene una resolución expedida por el ICA en la cual dicta las disposiciones generales y controles a efectuar para cada enfermedad”. (ICA. 2017)

Buenas prácticas de producción Porcícola:

Las exigencias en cuanto al mercado alimenticio cada vez son más exigentes lo que hace que los productores cumplan con prácticas mínimas de calidad e inocuidad, lo que garantizara una nutrición adecuada y la ausencia de agentes que puedan ser perjudiciales para la salud humana. (ICA. 2016)

Es importante que las granjas Porcícolas manejen protocolos de inocuidad en la producción de productos cárnicos provenientes del cerdo, pues es importante para evitar problemas salud pública en los mercados tanto internos como de exportación. “Esta inocuidad se asegura con la implementación efectiva de las BPP. Se trata de buenas prácticas en alimentación animal, sanidad y manejo”. (Finca y campo. 2014)

Para asegurar la inocuidad del producto final, las granjas deben someterse a los criterios ya estipulados en la normatividad entre los cuales se debe tener en cuenta:

Las instalaciones de una granja Porcícola es un conjunto de estructuras y equipos que tienen como objetivo brindar bienestar y confort a los animales con el fin de producir alimentos de calidad. “Es preciso garantizar a los consumidores que en nuestros criaderos se produce: sanidad, seguridad, homogeneidad, trazabilidad, cantidad y calidad. Los edificios incluyen desde los

dedicados a alojar a los animales (galpones de cuarentena, reproducción, maternidad, pos destete y terminación)”. (CIAP. S.F.)

Bienestar animal

Los principales puntos que debemos asegurar en los cerdos, se resumen en 5 leyes o decretos supremos, los cuales se conocen como las 5 libertades. Las cuales son:

- 1. Libre de hambre y sed:** brindar agua fresca y alimentación balanceada asegurar su nutrición vigorosidad.
- 2. Libre de incomodidad:** Ofrecer un área de confort para el animal.
- 3. Libre de dolor, lesiones y enfermedades:** Asegurarse de que reciba el mejor trato posible y no sea maltratado además de realizar intervenciones veterinarias cuando el animal lo requiera.
- 4. Libertad de expresar un comportamiento normal:** proveer suficiente y adecuado espacio.
- 5. Libre de temor y angustia:** manejo de los animales libre de maltrato, condiciones ambientales constantes y ausencia de agresión por parte de otros cerdos. (Cubillos, R. 2015)

Sanidad animal y bioseguridad

“Básicamente se refiere al conjunto de medidas que son aplicadas con el objetivo de evitar el ingreso de enfermedades al establecimiento, su diseminación dentro del mismo y hacia otros establecimientos”. (Mendoza. 2017)

Es importante que la granja cumpla con parámetros como

- Plan de vacunación contra PPC.
 - Plan sanitario
 - Condiciones para el ingreso y salida de animales, personas y vehículos desde y hacia la finca.
 - Seguimiento de diagnósticos de enfermedades en granja
 - Plan de emergencias
 - Procedimiento para la adquisición de animales.
 - Cuarentena.
 - Procedimiento de limpieza y desinfección.
 - Recomendaciones de manejo ambiental
 - Disposición de la mortalidad, placentas y residuos orgánicos de prácticas veterinarias.
- (ICA. 2016)

Suministro y calidad de agua

“El agua de bebida puede ser vehículo de algas bacterias, virus, protozoos y parásitos de origen fecal, de contaminación ambiental o de otras fuentes. La contaminación microbiana provoca diarreas, mortalidad, un mayor gasto en tratamientos y disminución de los rendimientos productivos. Además, debido a su importancia desde el punto de vista de la seguridad alimentaria, podríamos concluir que lo deseable en una explotación porcina, sería niveles próximos a cero en cuanto a la concentración de bacterias”. (Sin autor. 2016)

Registros y documentación

En cuanto a “los registros y documentación son de vital importancia para sustentar el camino que conduce a la certificación del predio en Buenas Prácticas Ganaderas en la Producción Porcícola”.

Además de contribuir y facilitar el análisis de la productividad y estado actual de una granja porcícola.

“Los registros deben quedar archivados durante un periodo mínimo de dos años, con el fin de permitir un seguimiento a las actividades sanitarias, productivas y reproductivas realizadas en la finca”. (ICA. 2016)

Marco legal

NOMBRE	FECHA	DESCRIPCIÓN
Resolución 20148	De 2016 (agosto 8)	“Por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la autorización sanitaria y de inocuidad en los predios pecuarios productores de animales destinados al sacrificio para consumo humano”. (ICA. 2016)

Decreto 1362	De 25 de junio del 2012	“Por el cual se crea la Comisión Nacional intersectorial para la Coordinación y Orientación Superior del Beneficio de Animales Destinados para el Consumo Humano”. (Restrepo. J.C., et al., 2012)
Decreto ley 2811	De 1974	“Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente”. (Negrete. R., et al., 2014)
Decreto 1500	de 2007	“Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y

Control de la Carne,
Productos Cárnicos
Comestibles y Derivados
Cárnicos, destinados para
el Consumo Humano y los
requisitos sanitarios y de
inocuidad que se deben
cumplir en su producción
primaria, beneficio,
desposte, desprese,
procesamiento,
almacenamiento,
transporte,
comercialización,
expendio, importación o
exportación”. (Holguín,
C., et al., 2007)

Ley 9

De 1979 enero 24

“El cual decreta la
protección al medio
ambiente el cual servirá de
base a las
reglamentaciones

		necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo relacionado a la salud humana”. (Código sanitario Nacional. 1979)
Resolución 2460	De septiembre de 2007	“El cual decreta la protección al medio ambiente el cual servirá de base a las reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo relacionado a la salud humana”. (ICA. 2007)

En la tabla 1 se especifica la cantidad de criterios a cumplir para lograr la certificación de la granja.

Tabla 1. Criterios a cumplir para la certificación de la resolución 2640 de 2007 del ICA

Criterios	Total, criterios	No de criterios a cumplir	% de criterios a cumplir
FUNDAMENTALES (F)	23	23	100%
MAYORES (My)	32	27	85%
MENORES (Mn)	13	8	60%
Total	68	58	85.2 %

Fuente: (ICA. 2017)

En la tabla 2 se describen y se clasifican los criterios de la resolución 2640 de 2007 del ICA.

Tabla 2. Descripción de Ítems

Clasificación de los puntos a Evaluar	Definición
FUNDAMENTALES (F)	Son aquellos que generan un peligro inminente en la inocuidad del producto obtenido.
MAYORES (My)	Son aquellos que generan un peligro potencial que puede afectar la inocuidad del producto obtenido.
MENORES (Mn)	Son aquellos que no generan un peligro potencial, pero contribuyen a garantizar la

	inocuidad de los productos en la producción primaria.
--	---

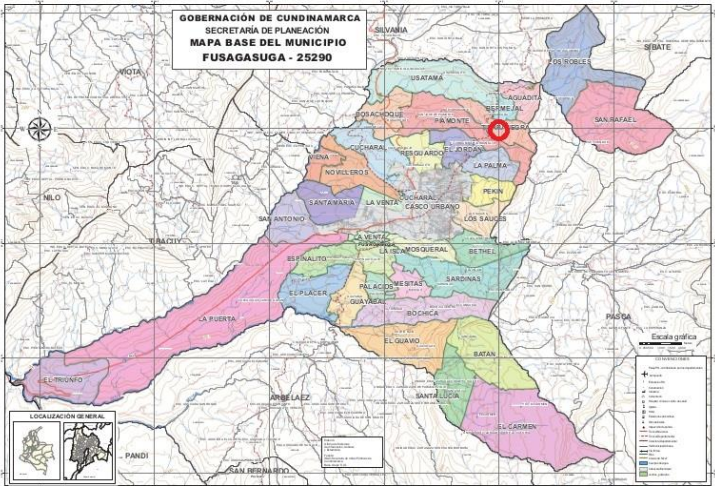
Fuente: (ICA. 2017)

DISEÑO METODOLOGICO

Ubicación y Características agro climatológicas:

El proyecto se realiza en el municipio de Fusagasugá en la granja Porcícola los chorros ubicada en la vereda tierra negra.

“Fusagasugá se encuentra ubicada entre los 4° 20' latitud norte y los 74° 21' 00" longitud oeste, se encuentra entre los 550 a los 3.050 metros sobre el nivel del mar, una altura promedio de 1.726 msnm con una temperatura promedio de 20 °C.”



Ubicación en Fusagasugá de la vereda tierra negra.

(Fuente Gobernación de Cundinamarca, secretaria de planeación 2013).

Infraestructura y Equipos:

La granja Porcícola los chorros cuenta con barreras naturales y cerca perimetral en alambre, cuentan con una planta de tratamiento para el agua de consumo, sus instalaciones son hechas en bloque divididas en diferentes secciones como lo son: Zona de reproductores dividida en 3 corrales y 1 corral de monta con su respectivo burro, gestación la cual cuenta con jaulas independientes para cada animal echas en acero, parideras compuesta por sus respectivas jaula para cada animal y calentadores a base de gas para mantener la temperatura ideal de los lechones, pre cebo cuenta con 2 módulos con estructura en acero con suelos en PVC que lo aíslan del suelo y la ceba cuenta con 10 corrales elaborados en bloque para manejar en cama profunda, todos estos corrales anteriormente nombrados cuentan con su respectivo comedero y bebedero por medio de chupos lo cual proporciona confort para los animales.

Esta también cuenta con un laboratorio debidamente equipado con microscopio, estufa para baño de maría, calentador de plaquetas, nevera, termos, catéteres e insumos necesarios para la evaluación espermática y respectivas inseminaciones de la granja.

La granja porcícola los Chorros tiene como fin zootécnico el ciclo completo en el área de producción porcícola y cuenta actualmente con 783 animales divididos en diferentes secciones como lo son:

Lactantes 11, lechones 130, machos 3, reemplazos 18, gestantes 71, vacías 3, pre cebo 124 y 423 en ceba.

Personal:

Se cuenta con el apoyo de una médica veterinaria que asiste la granja y apoya el proceso de certificación frente a la resolución ICA 20148 DE 2016 además del médico veterinario y zootecnista el cual es el gerente general y/o propietario de la misma quien está al servicio de la granja, además se cuenta con 3 trabajadores encargados de que se ejecuten todas las funciones de la granja.

Metodología:

En la granja los Chorros se realizó un estudio del estado inicial de la producción frente a la resolución 2640 de 2007 del ICA para analizar cada punto y frente a esto se logró realizar un plan de mejora donde se tomó en cuenta los puntos que no se cumplían y se establecieron pautas para su posterior desempeño y así obtener un mayor porcentaje de cumplimiento frente a los requerimientos plasmados en la norma.

Tabla 3. Procedimientos realizados durante la pasantía.

GRANJA	PROPIETARIO	TIPO DE VISITA	ACTIVIDAD REALIZADA	OBSERVACIONES
1. Los chorros.	Saúl Alberto Cifuentes	Caracterización	Inventario animal: Cuenta con hembras Lactantes 11, lechones 130, machos 3, reemplazos 18, gestantes 71, vacías 3, precebo 124 y 423 en ceba.	Toma de evidencias fotográficas
2. Los chorros.	Saúl Alberto Cifuentes	Diagnostico	Ejecución de la lista de chequeo de la Resolución 2640 de 2007 del ICA en cada área de la granja.	% Cumplimiento F: 56,52 My: 53,12 Mn: 38,46
3. Los chorros.	Saúl Alberto Cifuentes	Asesoría técnica y ejecución del plan de mejora	Ejecución de registros, plan sanitario, identificación de áreas, implementación de protocolos y procedimientos, adecuaciones de bioseguridad como pediluvios, etc.	Durante el tiempo transcurrido en la práctica se ejecutó la implementación del plan de mejora donde se tuvieron en cuenta los ítems antes nombrados, además de capacitar al personal para que se le diera un uso adecuado.

4. Los chorros.	Saúl Alberto Cifuentes	Control de actividades realizadas	Se hizo seguimiento al manejo de registros y actividades, para que se diera cumplimiento de manera adecuada de estas.	(Verificación de actividades y registros implementados)
5. Los chorros.	Saúl Alberto Cifuentes	Evaluación del estado final de la granja.	Se aplicó la lista de chequeo para la resolución 2640 de 2007 del ICA y observar el porcentaje de cumplimiento.	% Cumplimiento F: 91,30 My: 84,37 Mn: 60

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anteriormente explicada se reconoce las visitas técnicas realizadas en la granja porcícola los chorros y las actividades que fueron realizadas para la mejora de los ítems y obtener mayor cumplimiento frente a la Resolución 2640 de 2007 del ICA.

En la primera fase se hizo una revisión del estado inicial de la granja agropecuaria Los Chorros en la cual se caracterizó la producción y procesos de manejo en la granja mediante una lista de chequeo expedida por el ICA en la cual se apreciaron cuáles fueron los puntos críticos de la granja frente a la certificación de la resolución 2640 de 2007 de ICA, la lista de chequeo se encuentra como anexo 15, entre los cuales se tuvo en cuenta aspectos como:

- Sanidad animal y bioseguridad
- Suministro y calidad de agua
- Control de medicamentos e insumos agropecuarios
- Instalaciones y otras áreas
- Registros y documentación
- Programa de manejo integrado de plagas

- Bienestar animal
- Personal

En la segunda fase se analizaron los resultados obtenidos a partir de la lista de chequeo y se realizó un plan de mejora donde se incluyeron las medidas correctivas y se establecieron procesos a seguir en cada área de la granja para que se diera un manejo adecuado y a partir de esto se realizaron capacitaciones al personal donde se explicó la forma adecuada del manejo y uso de registros y protocolos a seguir como: aclimatación de animales, área de cuarentena, identificación de animales, plan sanitario, prohibición de consumo de carne de cerdo, adquisición de animales, programa de limpieza y desinfección, manejo de porquinaza sólida y líquida y desinfección de vehículos para su ingreso a la granja, para que el manejo técnico de la misma se hiciera de manera apropiada y se aumentara el cumplimiento de parámetros establecidos por la resolución 2640 DE 2007 del ICA.

En la tercera fase se realizó un estudio completo del proceso que se llevó a cabo durante la pasantía, se observó el estado inicial y se comparó con el estado final del trabajo realizado en la práctica.

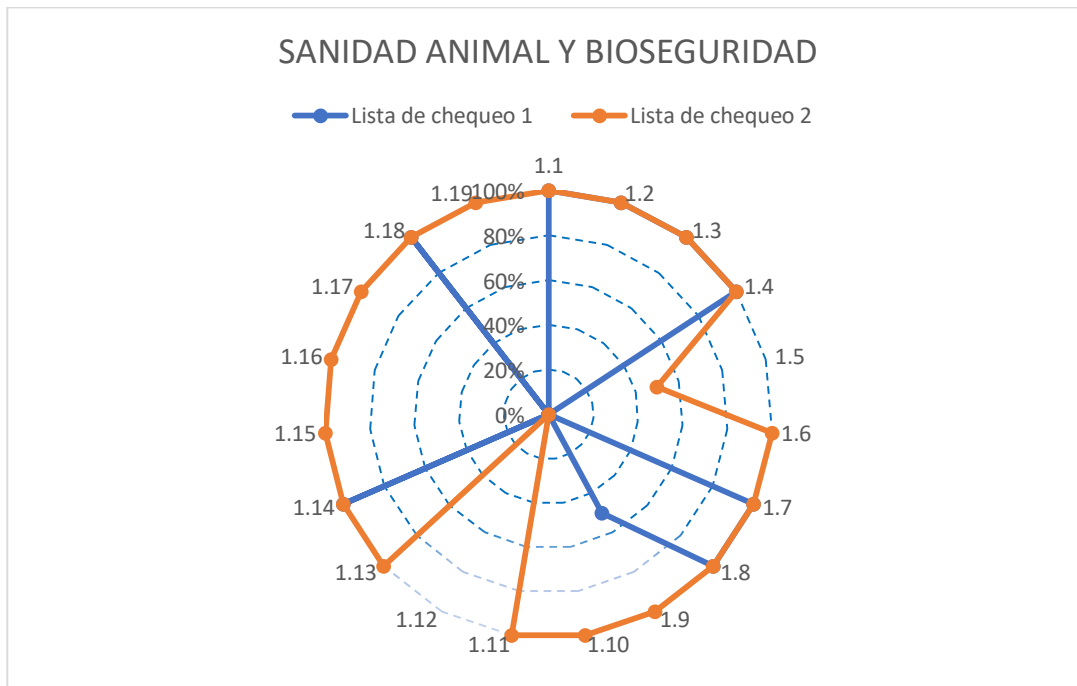
A partir de los datos recolectados se realizó un análisis estadístico donde describieron según las áreas correspondientes:

Tabla 4. Comparación del estado inicial y final en cuanto al porcentaje de cumplimiento de criterios F (Fundamentales), MY (Mayores) y Mn (Menores). De la granja en área de Sanidad animal y bioseguridad.

N°	TIPO DE VISITA	GRANJA	PRODUCTOR	MUNICIPIO	CUMPLIMIENTO %		
					F	MY	MN
1	Diagnostico estado inicial	Los Chorros	Saúl Alberto Cifuentes	Fusagasugá	62.5	33.33	0
2	Diagnostico estado final	Los Chorros	Saúl Alberto Cifuentes	Fusagasugá	100	88.88	50

Fuente: Elaboración propia.

Grafico 1. Comparación entre el cumplimiento de la lista de chequeo 1 y 2 en el área de sanidad animal y bioseguridad.



Fuente: Elaboración propia.

- En cuanto al módulo de sanidad animal y bioseguridad se identificó que la granja tenía falencias en cuanto a la implementación de protocolos y procedimientos los cuales se

corrigieron mediante la elaboración y adaptación de cada uno de ellos como lo son la aclimatación de animales, área de cuarentena, identificación de animales, plan sanitario, prohibición de consumo de carne de cerdo, adquisición de animales, programa de limpieza y desinfección, manejo de Porquinaza sólida y líquida y desinfección de vehículos para su ingreso a la granja, por lo cual se realizó una intervención en estos aspectos y establecieron los correspondientes protocolos y procedimientos además de su respectiva socialización y capacitación de los mismos a todo el personal de la granja, para dar cumplimiento a la mayor cantidad de ítems posibles, además se publicaron los protocolos en su respectiva área.

- La granja los chorros no cuenta con área aislada de los demás ciclos de producción para ser destinada a cuarentena.
- La producción cuenta con procedimientos para la realización de necropsias, pero no se evidencia la realización de las mismas ya que el personal no se encuentra capacitado para su ejecución.

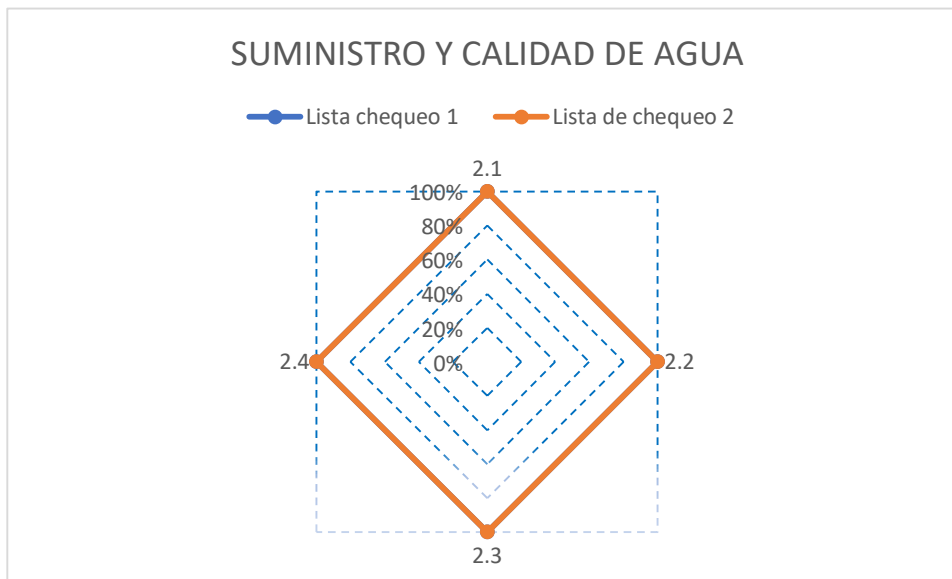
Tabla 5. Comparación del estado inicial y final en cuanto al porcentaje de cumplimiento de criterios MY (Mayores). De la granja en área de Suministro y calidad de agua.

N°	TIPO DE VISITA	GRANJA	PRODUCTOR	MUNICIPIO	CUMPLIMIENTO %		
					F	MY	MN
1	Diagnostico estado inicial	Los Chorros	Saúl Alberto Cifuentes	Fusagasugá	-	100	-

2	Diagnostico estado final	Los Chorros	Saúl Alberto Cifuentes	Fusagasugá	-	100	-
---	-----------------------------	-------------	---------------------------	------------	---	-----	---

Fuente: Elaboración propia.

Grafico 2. Comparación entre el cumplimiento de la lista de chequeo 1 y 2 en el área de suministro y calidad de agua.



Fuente: Elaboración propia.

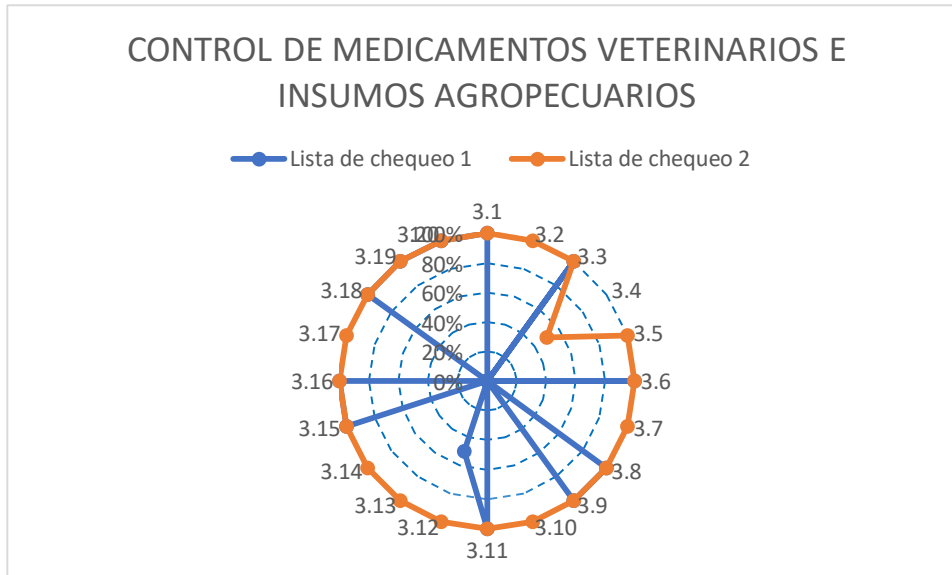
- En este módulo se evidencia el cumplimiento del 100 % de los ítems propuestos por la lista de chequeo, para este módulo se hizo seguimiento en el control y cumplimiento de actividades para corroborar su acatamiento.

Tabla 6. Comparación del estado inicial y final en cuanto al porcentaje de cumplimiento de criterios F (Fundamentales), MY (Mayores) y Mn (Menores). De la granja en área de Control de medicamentos veterinarios e insumos agropecuarios.

N°	TIPO DE VISITA	GRANJA	PRODUCTOR	MUNICIPIO	CUMPLIMIENTO		
					%		
					F	MY	MN
1	Diagnostico estado inicial	Los Chorros	Saúl Alberto	Fusagasugá	58.33	60	33.3
			Cifuentes				3
2	Diagnostico estado final	Los Chorros	Saúl Alberto	Fusagasugá	100	80	100
			Cifuentes				

Fuente: Elaboración propia.

Grafico 3. Comparación entre el cumplimiento de la lista de chequeo 1 y 2 en el área de medicamentos veterinarios e insumos agropecuarios.



Fuente: Elaboración propia.

- Se evidencio que la granja no disponía de una bodega adecuada para el almacenamiento de medicamentos, además de haber presencia de insumos vencidos y de medicamentos que se encontraban revueltos de acuerdo a su acción farmacológica, con la intención de darle cumplimiento a estos ítems, se adecuo la bodega para la clasificación de los medicamentos de acuerdo a su acción farmacológica y se desecharon los medicamentos vencidos, Se inició un control en cuanto al manejo de registros y se capacito al personal para llevar a cabo un diligenciamiento adecuado, así tener en cuenta los tiempos de retiro e identificación de animales tratados.
- Se designaron responsables para el manejo de medicamentos y biológicos mediante un procedimiento adecuado para su respectiva documentación, ya que no estaba designado y se implementó un plan de tratamientos cumpliendo con lo requerido por la norma.
- Se identificó que la bodega de alimento no es apta para el almacenamiento del mismo ya que tiene espacios donde pueden ingresar insectos y roedores lo que puede ayudar a su proliferación, sin embargo, se solicitó al dueño de la granja la compra de mallas para cerrar aquellos espacios que impidan el cumplimiento de la norma, se recomendó a los empleados dejar los alimentos retirados de la pared y sobre estibas para mantener buenas condiciones de temperatura, humedad y ayudar a su conservación.
- Se capacito al personal en el diligenciamiento de inventarios de alimento ya que se llevaban los saldos diarios pero no se documentaba el registro ICA, ni el número de lote de los alimentos por desconocimiento de los mismos.

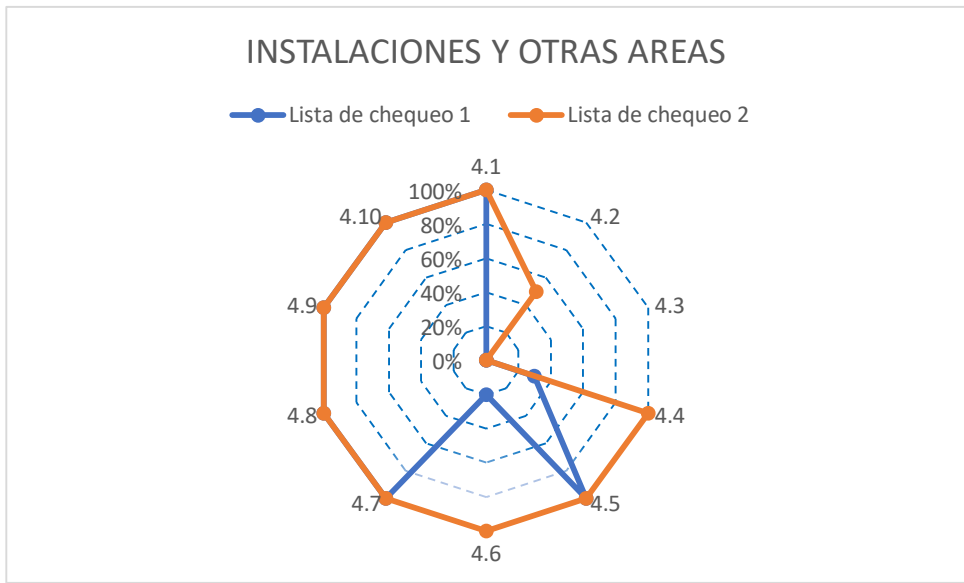
- Se implementó un plan de tratamientos donde se tuviera en cuenta el nombre comercial del medicamento a utilizar, concentración, volumen a utilizar x unidad de peso, frecuencia, vía de administración, duración del tratamiento, tiempo de retiro y en qué casos utilizar este fue publicado y socializado con el personal de la gran con el fin se sustituir la prescripción veterinaria de medicamentos.

Tabla 7. Comparación del estado inicial y final en cuanto al porcentaje de cumplimiento de criterios MY (Mayores) y Mn (Menores). De la granja en área de Instalaciones y otras áreas.

N°	TIPO DE VISITA	GRANJA	PRODUCTOR	MUNICIPIO	CUMPLIMIENTO		
					%		
					F	MY	MN
1	Diagnostico estado inicial	Los Chorros	Saúl Alberto Cifuentes	Fusagasugá	-	50	75
2	Diagnostico estado final	Los Chorros	Saúl Alberto Cifuentes	Fusagasugá	-	83.33	75

Fuente: Elaboración propia.

Grafico 4. Comparación entre el cumplimiento de la lista de chequeo 1 y 2 en el área de instalaciones y otras áreas.



Fuente: Elaboración propia.

- La granja muestra adaptabilidad a este módulo, pero se encuentran debilidades en cuanto al manejo de basuras, ya que se encuentran áreas con acumulación de residuos, lo que puede generar proliferación de roedores y plagas, sin embargo, se realizaron trámites para su recolección y se dejaron recomendaciones frente al mismo.
- Se identificaron las áreas que faltaban por marcar como lo era la oficina, bodegas, tanques de agua, el embarcadero y corral de los machos, para ellos se asignaron letreros correspondientes a cada área.
- A pesar de contar con pediluvios estos no eran suficientes para cada área, por lo cual se implementó protocolo para pediluvios y se asignaron en cada área una caneca para el

lavado de materia orgánica con agua y otra para la desinfección de botas con su respectivo desinfectante con el fin de disminuir la contaminación entre áreas.

- No se cuenta con senderos y pasillos para el traslado de cerdos entre áreas pero se propuso junto con el dueño de la granja realizar estos senderos por medio de lonas para evitar la contaminación de cerdos entre lotes de diferente fin productivo.

Tabla 8. Comparación del estado inicial y final en cuanto al porcentaje de cumplimiento de criterios F (Fundamentales) y MY (Mayores). De la granja en área de Registros y documentación.

N°	TIPO DE VISITA	GRANJA	PRODUCTOR	MUNICIPIO	CUMPLIMIENTO %		
					F	MY	MN
1	Diagnostico estado inicial	Los Chorros	Saúl Alberto Cifuentes	Fusagasugá	100	50	-
2	Diagnostico estado final	Los Chorros	Saúl Alberto Cifuentes	Fusagasugá	100	100	-

Fuente: Elaboración propia.

Grafico 5. Comparación entre el cumplimiento de la lista de chequeo 1 y 2 en el área de registros y documentación.



Fuente: Elaboración propia.

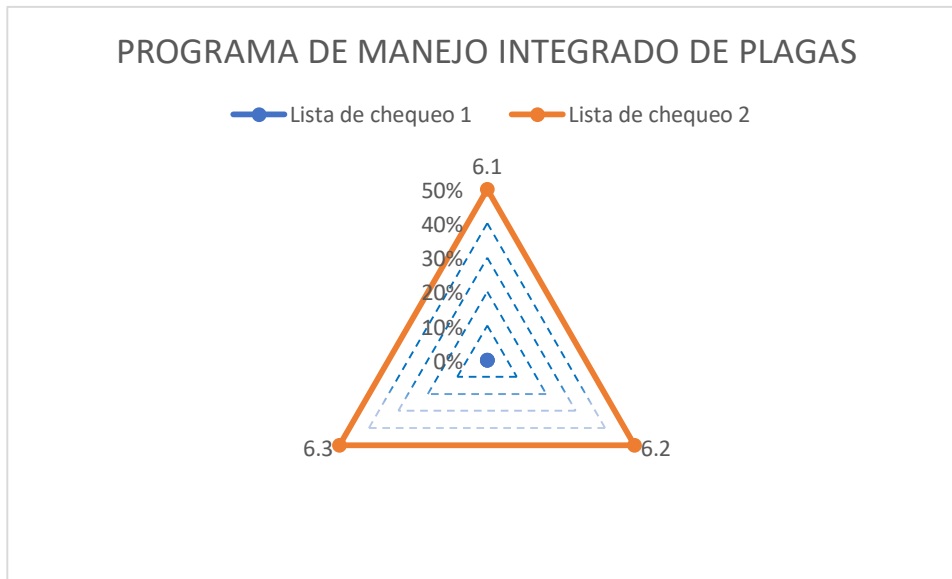
- La granja cuenta con registros para cada etapa productiva con el fin de facilitar la evaluación de la productividad de la granja con la única ausencia de la ficha individual de los reproductores de la granja.
- La producción tiene un historial donde se almacenan todos los registros y documentos que se manejen dentro de la granja para facilitar su análisis productivo.

Tabla 9. Comparación del estado inicial y final en cuanto al porcentaje de cumplimiento de criterios F (Fundamentales) y MY (Mayores). De la granja en área de Programa de manejo integrado de plagas.

N°	TIPO DE VISITA	GRANJA	PRODUCTOR	MUNICIPIO	CUMPLIMIENTO %		
					F	MY	MN
1	Diagnostico estado inicial	Los Chorros	Saúl Alberto Cifuentes	Fusagasugá	0	0	-
2	Diagnostico estado final	Los Chorros	Saúl Alberto Cifuentes	Fusagasugá	0	0	-

Fuente: Elaboración propia.

Grafico 6. Comparación entre el cumplimiento de la lista de chequeo 1 y 2 en el área de programa integrado de plagas.



Fuente: Elaboración propia.

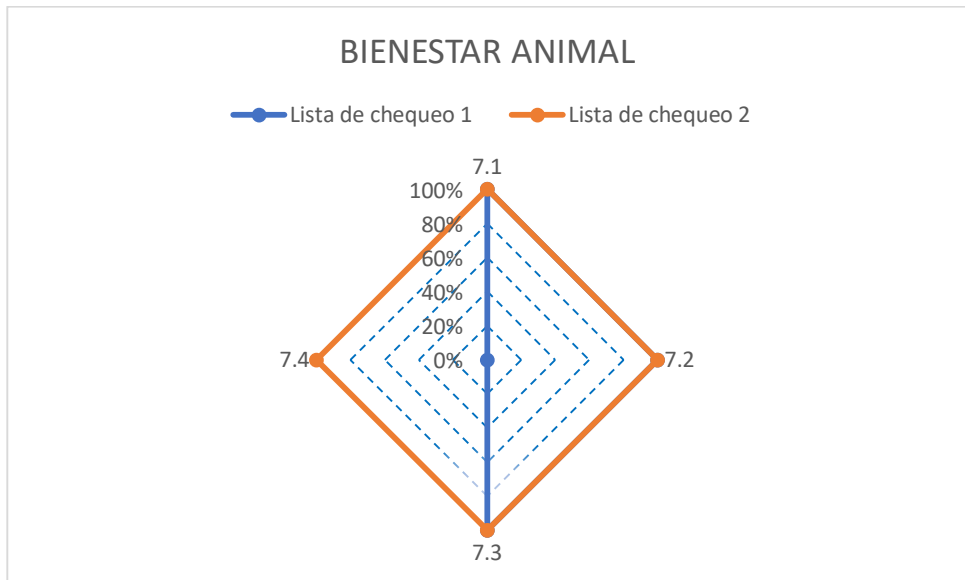
- En cuanto al manejo de biodegradables, plásticos, vidrio, papel, cartón y residuos peligrosos como anatomopatológicos, biosanitarios, corto punzantes, envases de biológicos, medicamentos veterinarios y plaguicidas se realizaron capacitaciones al personal por medio de un ingeniero ambiental que asiste la granja con el fin de clasificarlos y llevarlos a su respectivo depósito y cumplir con lo pactado con la norma ambiental, pero se evidencio que la granja no contaba con bodegas para la disposición final de basuras y residuos peligrosos para ello se recomendó la realización de bodegas para su disposición final las cuales se encuentran en proceso de elaboración.
- Se implementaron protocolos para el control de roedores, insectos y aves silvestres, pero no se puede dar cumplimiento a el ítem, ya que no se cuenta con mallas anti pájaros, pero se dejó recomendado para su posterior implementación.

Tabla 10. Comparación del estado inicial y final en cuanto al porcentaje de cumplimiento de criterios MY (Mayores). De la granja en área de Bienestar animal.

N°	TIPO DE VISITA	GRANJA	PRODUCTOR	MUNICIPIO	CUMPLIMIENTO %		
					F	MY	MN
1	Diagnostico estado inicial	Los Chorros	Saúl Alberto Cifuentes	Fusagasugá	-	75	-
2	Diagnostico estado final	Los Chorros	Saúl Alberto Cifuentes	Fusagasugá	-	100	-

Fuente: Elaboración propia.

Grafico 7. Comparación entre el cumplimiento de la lista de chequeo 1 y 2 en el área de bienestar animal.



Fuente: Elaboración propia.

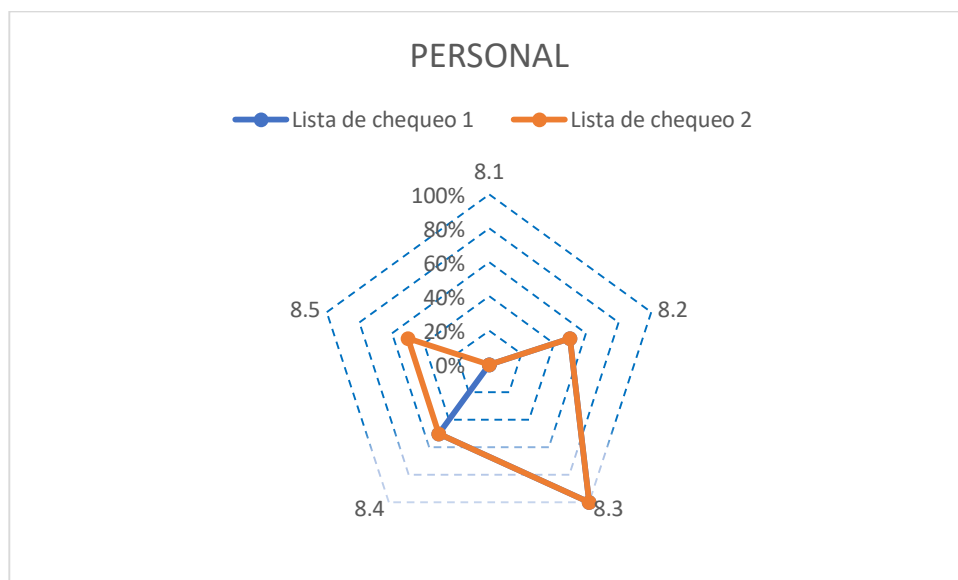
- Se observó que la granja cumple con el 75 % del cumplimiento lo que demuestra gran adaptabilidad hacia el bienestar animal ya que cumplían las 5 libertades del bienestar animal, para completar este 100 % se estableció de la manera adecuada mediante un procedimiento documentado para realizar las prácticas de descolmillado puesto que es la única intervención que se le hace a los lechones dentro de la granja.

Tabla 11. Comparación del estado inicial y final en cuanto al porcentaje de cumplimiento de criterios MY (Mayores) y Mn (Menores). De la granja en área de Personal.

N°	TIPO DE VISITA	GRANJA	PRODUCTOR	MUNICIPIO	CUMPLIMIENTO %		
					F	MY	MN
1	Diagnostico estado inicial	Los Chorros	Saúl Alberto Cifuentes	Fusagasugá	-	0	25
2	Diagnostico estado final	Los Chorros	Saúl Alberto Cifuentes	Fusagasugá	-	0	25

Fuente: Elaboración propia.

Grafico 8. Comparación entre el cumplimiento de la lista de chequeo 1 y 2 en el área de personal.



Fuente: Elaboración propia.

- En esta área no se pudieron cumplir con las metas propuestas por falta de disponibilidad de recursos del propietario, pero se recomendó realizar un examen médico al personal para

evidenciar el estado sanitario, la implementación de dotación, la implementación del botiquín y la realización de capacitaciones certificadas mediante un soporte de asistencia, con el fin de dar cumplimiento a los ítems establecidos por la norma.

Tabla 12. Comparación general del estado inicial y final en cuanto al porcentaje de cumplimiento de criterios F (Fundamentales), MY (Mayores) y Mn (Menores). De la granja los chorros.

N°	TIPO DE VISITA	GRANJA	PRODUCTOR	MUNICIPIO	CUMPLIMIENTO %		
					F	MY	MN
1	Diagnostico estado inicial	Los Chorros	Saúl Alberto Cifuentes	Fusagasugá	56,52	53,12	38,46
2	Diagnostico estado final	Los Chorros	Saúl Alberto Cifuentes	Fusagasugá	91,30	84,37	60

Fuente: Elaboración propia.

- Con respecto al estado inicial de la granja como se puede observar en la tabla 12 se demuestra que tiene falencias en cuanto al cumplimiento de los ítems para alcanzar la certificación, pero realizaron recomendaciones y se implementaron protocolos para alcanzar un porcentaje más alto frente a su cumplimiento.
- Se capacito a los operarios frente al manejo de registros y documentos para su uso adecuado.

- Se realizan visitas a diario a la granja porcícola los chorros. En donde en una de ellas se realizó la visita diagnóstico en base de la Resolución 2640 del ICA y se analizaron los ítems no cumplidos y requeridos para darle continuidad al proceso de certificación.

En la parte final del proceso de la práctica se evaluó el cumplimiento en cuanto al manejo de registros como: Consumo de alimento día, inventario de animales y alimentos, medicamentos y tiempo de retiro, identificación de animales, tratamiento de agua y control de roedores, lo que facilitó el análisis productivo de la granja desde el consumo de alimento por animal, la mortalidad, índice de conversión y porcentaje de preñez entre otros.

CONCLUSIONES

Dentro del proceso de gestión para la certificación de la granja porcícola los chorros, se logró culminar en su mayoría los criterios requeridos por la normatividad.

La resolución 2640 de 2007 del ICA lleva a la producción porcícola del país a obtener un compromiso más claro respecto a la seguridad alimentaria del país, con el fin de que las granjas tengan un control en cada uno de sus procesos favoreciendo el bienestar animal y del personal de la granja, con esta implementación se da una producción más limpia donde se garantice la calidad e inocuidad del producto final.

Con la realización de este trabajo se logra un avance en cuanto a la posibilidad de que la granja porcícola los chorros pueda llegar a ser certificada dentro de la norma ICA 2640 de 2007, demostrando gran adaptabilidad a la norma, acogiéndose a la recomendaciones hechas durante el tiempo transcurrido en la práctica, además de demostrar en los resultados que se tienen en la producción de carne, la calidad y rentabilidad.

Luego de realizar el diagnóstico inicial, se determina en lo referente a criterios fundamentales, mayores y menores, necesarios para la acreditación, que la granja los chorros cumplía parcialmente con los ítems necesarios en la norma ICA 2640 de 2007, donde los criterios fundamentales los cuales se deben implementar al 100% solo presentaban un cumplimiento del 56%, por esta razón fue necesario ejecutar una metodología la cual permitió en gran medida solucionar esta situación, y dar cumplimiento a los fundamentales en un 91,30%, también es importante resaltar que gracias a la ejecución de esta metodología, se logró en visitas realizadas

por Porkcolombia, iniciar el proceso de certificación en sello granja certificada obteniendo el puntaje plata.

Durante el proceso realizado en la granja se hizo seguimiento de las actividades realizadas lo cual trajo problemas a la hora de la ejecución de los procedimientos y actividades establecidas por la norma ya que el personal no estaba capacitado para hacer un uso adecuado y manejo técnico de la granja como lo son manejo de registros y documentos, en un principio el personal se mostraba aséptico y no prestaba atenciones a las recomendaciones e instrucciones para su uso adecuado, situación que se vino corrigiendo a medida que comprendieron la importancia de realizar estas actividades y las ventajas que traía para el control y análisis de la producción, lo que se vino corrigiendo con la ayuda del gerente general y el pasante de la granja capacitando paso a paso al personal para que los resultados frente al cumplimiento fueran favorables, al culminar la práctica la relación del pasante con los empleados fue buena y permitía que las actividades propuestas se desarrollaran con eficiencia.

En general en la visita de diagnóstico final de la granja porcícola los chorros ubicada en el municipio de Fusagasugá, vereda Tierra Negra. Se evidenció que realiza un manejo adecuado de residuos lo cual está representado con un bajo porcentaje de contaminación principalmente a fuentes hídricas, se evidencian avances en el cumplimiento de los criterios como manejo de registros y seguimiento a los protocolos establecidos de la resolución 2640 de 2007 del ICA, lo cual se demuestra en la calificación de cada punto de control demostrando su porcentaje de cumplimiento el cual fue relativamente alto.

De igual manera se programaron visitas a la granja con la intención de cumplir con los ítems requeridos para su certificación.

El sector porcícola pasa por un difícil momento debido a los bajos precios del kg de cerdo en pie, y al aumento de precio de los alimentos concentrados. En consecuencia, algunos pequeños productores están saliendo del mercado, ya que su producción se vuelve insostenible y les genera pérdidas.

Es de gran importancia hacer un manejo adecuado de basuras para disminuir la reproducción de roedores y plagas que pueden proliferar enfermedades dentro de la granja.

Es muy posible que con estas visitas de seguimiento se genere la capacitación de los empleados para la granja, y así se vea desarrollo y cumplimiento de actividades.

RECOMENDACIONES

Ya que el porcentaje de cumplimiento es relativamente alto se recomienda tomar medidas en estos puntos que no cumplen para completar los ítems requeridos y así llegar a la certificación.

Se recomienda hacer capacitación constante al personal de la granja para mejorar el manejo técnico de la producción.

Se recomienda la implementación de mallas anti pájaros e iniciar con el debido procedimiento de control de roedores y plagas, además de terminar las bodegas para la disposición de residuos y así llegar al 100% de cumplimiento de los puntos fundamentales los cuales deben cumplirse en su totalidad.

Se recomienda hacer revisión constante de los puntos aceptados ya muchos de estos pueden perder vigencia si no se actualizan a tiempo además de revisar que los protocolos y registros se sigan haciendo de manera adecuada con el fin de alcanzar y no interrumpir el proceso de certificación frente a la resolución 2640 de 2007 del ICA

BIBLIOGRAFIA

1. Centro de información de actividades porcinas (CIAP)., S.F. Manejo integral del cerdo instalaciones para producción porcina. Cuadernillo 1. Disponible:
<http://www.ciap.org.ar/ciap/Sitio/Materiales/Produccion/Instalaciones/Cuadernillo%201%20Instalaciones%20para%20produccion%20porcina.pdf>
2. Código Sanitario Nacional. (1979). Ley 9 de 1979 por la cual se dictan medidas sanitarias. Disponible:
<file:///D:/Downloads/ley%209%20de%201979%20Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf>
3. Cubillos, R., (2015). Bienestar animal en producción porcina: Una tendencia a la cual debemos estar preparados en Latinoamérica – 1. El sitio porcino. Disponible:
<http://www.elsitioporcino.com/articles/2605/bienestar-animal-en-produccion-porcina-una-tendencia-a-la-cual-debemos-estar-preparados-en-latinoamerica-1/>
4. Finca y campo. (2014). Las buenas practica porcícolas. Disponible:
<http://www.fincaycampo.com/2014/10/las-buenas-practica-porcicolas/>
5. Holguín, C., Arias, A., Sánchez, J., Diazgranados. (2007). Ministerio de la Protección Social. Decreto 1500 de 2007 “por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos, destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación”. Disponible:
https://www.invima.gov.co/images/stories/aliamentos/Decreto1500_2007.pdf

6. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)., (2007). Resolución n° 002640 “por la cual reglamentan las condiciones sanitarias y de inocuidad en la producción primaria de ganado porcino destinado al sacrificio para consumo humano”. Disponible:
<https://www.ica.gov.co/getattachment/6bfd1517-10f1-415d-b8cd-3ccb06d51a8f/2640.aspx>.
7. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2016).” Por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la autorización sanitaria y de inocuidad en los predios pecuarios productores de animales destinados al sacrificio para consumo humano” Resolución 20148. Disponible: <https://www.ica.gov.co/getattachment/840befcc-cf61-444c-bfe1-10dd1bb227d9/2016R20148.aspx.2016>
8. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2017). Censo Pecuario 2017: Censo Porcino en Colombia. Disponible: <http://www.contextoganadero.com/economia/conozca-el-censo-pecuario-nacional-del-ica-2017>
9. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2016).” Por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la autorización sanitaria y de inocuidad en los predios pecuarios productores de animales destinados al sacrificio para consumo humano”. Resolución 20148. Disponible: <https://www.ica.gov.co/getattachment/840befcc-cf61-444c-bfe1-10dd1bb227d9/2016R20148.aspx>. 08 Agosto 2016.
10. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2017). Lista de chequeo para predios productores de porcinos con destino al sacrificio forma 3-519. Disponible:
<file:///H:/lista%20de%20chequeo%202640%20actualizacion%202017.pdf>
11. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2017). Consultas. Disponible:
https://www.ica.gov.co/servicios_linea/SIGMA/Consultas.aspx

12. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2016). Las buenas prácticas ganaderas en la producción porcícola. Disponible: <https://www.ica.gov.co/Noticias/Todas/2016/Las-buenas-practicas-ganaderas-en-la-produccion-po.aspx>
13. Mendoza., (2017). Alimentos inocuos. Disponible: https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/escuelagro/archivos/000000_Material%20Taller%20Mendoza%20y%20San%20Juan/000000_Segundo%20Bloque-Sala%202-Alimentos%20Inocuos/000000_Alimentos%20Inocuos/000000_Capacitaci%C3%B3n%20Alim.%20Inocuo%20-%20EscuelAgro.pdf
14. Monterubbianesi, M., Borrás, P., (2015). Bioseguridad en explotaciones porcinas. Disponible: https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/porcinos/informacion_interes/archivos/170815_Manual%20Bioseguridad%20SENASA.pdf
15. Negrete, R., Burgos, M., Gracia, M., Montes, C. (2014) Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Decreto Ley 2811 de 1974. Disponible: <http://parquearvi.org/wp-content/uploads/2016/11/Decreto-Ley-2811-de-1974.pdf>
16. Pinelli, A., Acedo, E., Hernandez, J., Belmar R., Beltran, A., (2004). Manual de buenas prácticas de producción en granjas Porcícolas. Disponible: <http://www.eragia.unne.edu.ar/docuspdf/2017/aula%20virtual/Manual%20de%20Buenas%20Practicas%20de%20produccion%20en%20granjas%20porcicolas.pdf.pdf>
17. Restrepo, J.C., Pinzón, J.C., Londoño, B., Diazgranados, S., González, F., Peñaloza, M., Santamaría, M. (2012). Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Decreto 1362 de 2012. Por el cual se crea la Comisión Nacional Intersectorial para la coordinación y

Orientación Superior del Beneficio de Animales Destinados para el Consumo Humano.

Disponible:

file:///D:/Downloads/DECRETO%20NO.%201362%2025%20JUN%20DE%202012.pdf.

2012

18. Sin autor., (2016). Calidad e Higiene en agua de bebida en cerdos. PorciNews.

Disponible: <https://porcino.info/calidad-e-higiene-agua-bebida-cerdos/>

19. Sistema de información de precios y abastecimiento del sector agropecuario (SIPSA).

(2017). La carne de cerdo en el mundo. Disponible:

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos_factores_de_producci%C3%B3n_agosto_2012.pdf.

20. Vega, J., (2018). El consumo de carne de cerdo en Colombia creció 56% durante los

últimos cinco años. La república. Disponible:

<https://www.larepublica.co/economia/consumo-de-carne-de-cerdo-en-el-pais-crecio-56-en-los-ultimos-cinco-anos-2710218>

ANEXOS

Anexo 1. Lista de chequeo resolución 2640 de 2007 del ICA para predios productores de porcinos con destino al sacrificio.



LISTA DE CHEQUEO PARA PREDIOS PRODUCTORES DE PORCINOS CON DESTINO AL SACRIFICIO

INFORMACIÓN GENERAL									
Fecha de Visita:			Fecha de la anterior Visita:						
Nombre del predio			Número RDPP:						
Departamento			Municipio						
Vereda			Latitud						
Altitud m.s.n.m.			Longitud						
Prigónico de destino			Área destinada a Producción (m ²):						
Propietario			Hijas:						
Número de identificación			Fin zootécnico:		Cria		Levante		
Teléfono			Ciclo Completo		Ceba				
Correo electrónico:			Total animales						
Tipo de visita:			Inspección		Vigilancia		Certificación		Recertificación
			Total Criterios		No Criterios NA		No Criterios a Cumplir		% Criterios a Cumplir
			Criterios Cumplidos		% Criterios Cumplidos		CONCEPTO		
			Certificable		Aplazado		No Certificable		
			No Certificable						
1. SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD									
1.1 El predio se encuentra registrado ante el ICA									
1.2 Existen evidencia de vacunación contra PPC e identificación de los animales									
1.3 Delimitación del predio									
1.4 Existen registro de ingreso y salida de personas y vehículos									
1.5 Existe un área y procedimiento destinada al manejo de la cuarentena									
1.6 Se encuentra documentado el procedimiento para la acimulación de los animales									
1.7 Manejo de animales enfermos									
1.8 Plan de atención de emergencia									
1.9 Identificación de los animales									
1.10 Plan sanitario									
1.11 Prohibición de consumo de carne de cerdo dentro de la granja									
1.12 Seguimiento de diagnósticos de enfermedades en granja									
1.13 Adquisición de animales									
1.14 Asistencia técnica									
1.15 Programa de limpieza y desinfección									
1.16 disposición de residuos sólidos y líquidos									
1.17 Manejo de porqueriza sólida y líquida									
1.18 Disposición de la mortalidad									
1.19 Desinfección de vehículos para su ingreso a la granja									
2. SUMINISTRO Y CALIDAD DE AGUA									
2.1 Calidad de agua									
2.2 Almacenamiento de agua									
2.3 Legalidad recurso hídrico									
2.4 Acciones correctivas respecto a la calidad de agua									
3. CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS									
3.1 Registro ICA de insumos									
3.2 Almacenamiento de medicamentos y equipos veterinarios									
3.3 Utilización de materias primas de origen químico									
3.4 Clasificación de medicamentos veterinarios									
3.5 Almacenamiento de alimentos para animales									
3.6 Utilización de sustancias prohibidas									
3.7 Vigencia de los insumos agropecuarios									
3.8 Almacenamiento y transporte de productos biológicos									
3.9 Manejo de medicamentos de control especial									
3.10 responsable para el manejo de los medicamentos y biológicos veterinarios									
3.11 Inventario de medicamentos y biológicos veterinarios									
3.12 Inventario de alimentos para animales									
3.13 Prescripción veterinaria de los medicamentos									
3.14 Respeto del tiempo de retiro de medicamentos veterinarios									
3.15 Registros de aplicación de medicamentos veterinarios									
3.16 Instrumentos para la administración de medicamentos y biológicos veterinarios									
3.17 Utilización de alimentos medicados para los animales									

FORMA 3-519



**LISTA DE CHEQUEO PARA PREDIOS PRODUCTORES DE PORCINOS
CON DESTINO AL SACRIFICIO**

3.18	Uso de promotores de crecimiento		F	NA
3.19	Uso de residuos, vísceras y carne en alimentación		F	OE
3.20	Notificación de efectos adversos		Mn	OE
4	INSTALACIONES Y OTRAS ÁREAS			
4.1	El predio esta localizado de acuerdo al plan de ordenamiento territorial del municipio		My	OE
4.2	Condición limpia alrededores		My	OE
4.3	Pavillo o senderos para el traslado de porcinos entre áreas		Mn	NA
4.4	Identificación de áreas		My	OE
4.5	Sistemas de ventilación		My	OE
4.6	Sistemas de pediluvios		My	OE
4.7	Instalaciones de acuerdo a etapa productiva		My	OE
4.8	Material de paredes y pisos facilitan labores de limpieza y desinfección		Mn	OE
4.9	Instalaciones de suministro		Mn	OE
4.10	Servicios sanitarios y comedores		Mn	OE
5	REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN			
5.1	Se mantiene un archivo de todos los registros		My	OE
5.2	Registro o ficha individual de cada reproductor y de lotes para otras etapas		My	OE
5.3	Guías sanitarias de movilización		F	OE
6	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS			
6.1	Clasificación de biozonas		My	OE
6.2	Manejo y disposición de residuos peligrosos		F	OE
6.3	Acciones para el control de roedores insectos y aves silvestres		F	OE
7	BIENESTAR ANIMAL			
7.1	Disponibilidad de agua y alimento		My	OE
7.2	Condiciones de manejo animal		My	OE
7.3	Instalaciones y elementos para el manejo animal		My	OE
7.4	Intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas		My	OE
8	PERSONAL			
8.1	Evidenciar el estado sanitario del personal y la existencia de un examen médico		Mn	OE
8.2	Cuentan con implementos de trabajo y dotación		My	OE
8.3	Cuentan con Seguridad social		Mn	NA
8.4	Existe un botiquín y al menos una persona cuenta con el curso de primeros auxilios		Mn	OE
8.5	Existe un programa de capacitación soportado por los certificados de asistencia		Mn	OE
NA: No Aplica. Tener en cuenta al momento de hacer el cálculo. OE: De obligatoria evaluación durante la Auditoría				
SI: Marcar cuando se determine el cumplimiento (puntuaje a sumar).		NO: Marcar cuando no se determine el cumplimiento		
OBSERVACIONES				
NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN ATIENDE LA VISITA DEL PREDIO		NOMBRE, FIRMA Y CEDULA FUNCIONARIO ICA		

FORMA 3-519

Anexo 2. Aprobación de aplicación de medicamentos.

Fusagasugá, Cundinamarca 08 de julio de 2018.

A QUIEN PUEDA INTERESAR:

Yo, Saul Alberto Cifuentes Barreto, Médico Veterinario y Zootecnista con matrícula profesional # _____, autorizo los empleados que a continuación relaciono; de la granja porcícola los Chorros ubicada en la Vereda Tierra Negra, Fusagasugá, Cundinamarca tiene los conocimientos prácticos y teóricos para la realización de procedimientos tales como:

Cirugías menores:

- Caudectomía.
- Descolmillado.
- Castraciones.
- Correcciones de prolapsos.
- Aplicación y distribución de medicamentos y biológicos como parte de sus funciones diarias en el manejo de la granja.

EMPLEADO

CARGO

CEDULA

FIRMA _____

Autoriza,

SAUL ALBERTO CIFUENTES BARRETO

C.C.

MP:

Anexo 3. Certificación de descolmillado.

Fusagasugá 08 de julio de 2018

Yo, _____ con C.C. _____ de

_____, médico veterinario con matrícula profesional No. _____.

Puedo dar fe de capacitación al operario

_____ con C.C. _____ el cual ocupa el cargo de
_____ dentro de la granja
_____, la cual su ciclo de producción es _____
y se encuentra ubicada en la Vereda _____ del municipio de
_____.

Para realizar prácticas adecuadas en la intervención quirúrgica y no quirúrgica como descolmillada, castración y caudectomía entre otras, las cuales las realiza bajo condiciones aceptables de higiene y seguridad para intervenciones.

Médico Veterinario Persona Capacitada

C.C.

Matricula profesional:

Cargo:

Anexo 4. Procedimiento ingreso de vehículos.

Procedimiento de ingreso de vehículos

Todos los vehículos que ingresan deben cumplir el siguiente procedimiento que se describe a continuación y que hace parte de las medidas tomadas para la certificación, así como el diseño de un formato para el control efectivo del ingreso y salida de camiones de la granja

1. El carro de transporte del alimento debe llegar hasta el punto de almacenamiento.
2. Antes de llegar el vehículo, este debe ser desinfectado según el protocolo de aseo y desinfección. La persona encargada de la recepción del concentrado debe estar presente en el descargue para verificar el número y tipo de alimento que llega con la remisión.
3. Terminado el descargue firmar la remisión, si hay inconsistencia colocarlas en las observaciones.
4. Indicar como el trabajador debe de bajar el concentrado del vehículo.
5. Colocar los bultos en estibas y retirados de las paredes a unos 15 ó 20 cm., para que el producto se preserve.
6. Realizar una rotación de los inventarios de alimentos, de acuerdo a la última carga adquirida y no mezclarla con el alimento viejo.
7. Estar debidamente autorizado por el administrador o persona encargada.
8. Identificar la persona y el vehículo que va a ingresar.
9. Confirmar un tiempo de cuarentena mínimo de 24 horas.

10. Verificar las condiciones de higiene y contenido del vehículo.

11. Diligenciar la planilla de ingreso de personas.

Protocolo de desinfección

1. Remover todo el estiércol y cama (cuando se haga uso de ella).

2. Aplique agua y un detergente* adecuado en todas las superficies, primero en el interior (carrocería) y luego en el exterior (cabina, carrocería, llantas) desde el techo hasta el piso, de acuerdo con las indicaciones de la etiqueta del producto, deje actuar por min 10 min sin dejar que se seque. El detergente se puede aplicar con un equipo generador de espuma para facilitar el proceso

3. Lavar a presión (en lo posible con agua caliente).

4. Dejar secar completamente

5. Inspección del proceso de lavado

6. Utilizar un desinfectante apropiado

7. Dejar secar completamente el desinfectante

8. Inspección final del proceso

Anexo 5. Procedimiento para cuarentena y aclimatación.

Cuarentena y Aclimatación

Es importante disponer de un espacio adecuado para recibir animales de otras granjas para evitar contaminación dentro de la granja, El periodo de cuarentena debe ser mínimo de 21 días, buscando que se cuente al menos con dos periodos de incubación de PPC, aftosa, influenza, aujeszky. En granjas de ceba no se requiere un área separada de cuarentena y se utiliza un procedimiento para la vigilancia epidemiológica de enfermedades

Objetivo

Permitir que los cerdos nuevos manifiesten las enfermedades fuera de la granja donde se van a introducir, además de reducir el riesgo sanitario, evitar nuevas enfermedades, evitar desequilibrio sanitario de la granja receptora y estabilidad del sistema inmune del hato receptor.

El objetivo de la aclimatación es exponer lentamente a los animales que están ingresando a los organismos y patógenos existentes en el rebaño receptor mientras se les da el tiempo suficiente para recuperarse y establecer inmunidad.

Procedimiento



- Periodo caliente o de infección tiene una duración mínima de 21 días
- Observar detalladamente los animales, los cambios observados deben de ser registrados y reportados al encargado de la granja para tomar la decisión de tratar o no al animal.
- Realiza un tratamiento cuando está implicada directamente la vida del animal.
- Si se presentan síntomas compatibles con *Haemophilus* debe tratarse de inmediato.

Por tanto, hay que tener en cuenta que:

1. Las instalaciones de la cuarentena deberán estar por lo menos 500 m de la granja a donde se van a introducir los animales y a 2km de otras explotaciones.
2. Deben estar limpias y desinfectadas.
3. Las jeringas, agujas, medicamentos e implementos deben ser exclusivos de la cuarentena.
4. El personal, vestimentas, botas, equipos e implementos deben ser exclusivos para esta área.
5. Se deben manejar a los animales como un grupo todo dentro / todo fuera.
6. Sangrar a todos los animales al llegar, cada mes y antes de salir de la cuarentena para determinar que no desarrollaron anticuerpos contra algún germen patógeno. En caso de que tengan anticuerpos durante la cuarentena se debe eliminar todo el grupo de animales.
7. Para colonizar a las hembras de reemplazo, una vez que se determinó que no estaban infectadas, se mezclan por lo menos con seis animales de la engorda o hembras de desecho de la granja, y se les permite estar en contacto por tres semanas y posteriormente se sacan; a las hembras se les permite recuperarse de cualquier enfermedad.

8. Después de transcurrir los primeros 7 días de exposición al inoculo y por lo menos durante 2 semanas, medicar el alimento a dosis curativa. Consulte a su Médico Veterinario.
9. A las hembras de reemplazo se les vacuna con los biológicos de la granja, utilizando una aguja por animal; entre la segunda y tercera semana de la cuarentena, se les puede exponer al excremento de los animales de destete, engorda y hembras jóvenes.
10. Los animales se deben revisar por signos clínicos diariamente.
11. Al introducirlos a la granja, es recomendable mantenerlos por un tiempo separados del resto de los animales, para que se colonicen de manera gradual con los gérmenes y no enfermen.
12. Los machos que van a ser utilizados como sementales no se deben poner en contacto con animales de la granja pues se contaminarían. Estos animales después de la cuarentena deberán pasar directamente al centro de inseminación.
13. Las instalaciones de la cuarentena se limpian, desinfectan y dejan descansar antes de recibir al nuevo grupo.

Anexo 6. Procedimiento para descolmillado.

Descolmillado

Objetivo

Disminuir lesiones causadas por los colmillos de los lechones en la ubre de la cerda.

Reducir la probabilidad de que la cerda se niegue a amamantar a los lechones por lesiones en la ubre.

Momento oportuno

Se debe realizar 6 horas después del nacimiento, hasta que los lechones hayan ingerido cantidades suficientes de calostro. Si el procedimiento se realiza antes de ese momento predispone a la infección articular.

Instrumentos

Un par de corta colmillos afilados, de acero inoxidable o cortadores de cuerdas de piano.

Un recipiente pequeño con antiséptico suave para la piel.

Guardar el corta colmillos en su caja cuando no se utiliza.

Un cepillo de dientes para limpiar los instrumentos.

Marcador.

Procedimiento

1. Lavar el corta colmillos en agua jabonosa caliente y y sumergir en desinfectante después de su utilización.
2. Cerrar las hojas del corta colmillos y observarlo bajo la luz para controlar si se ha dañado, en este caso, utilizar un instrumento nuevo. Siempre se debe contar con un par de repuesto.
3. Sostener al lechón con el dedo mayor colocado en el ángulo de la mandíbula y el dedo anular a través de la tráquea para suprimir los chillidos.

4. Colocar el corta colmillos en posición paralela al hueso de la mandíbula. No insertar el corta colmillos en las encías, porque producirá lesiones e infección
5. Comprobar que no han quedado puntas agudas de los dientes extraídos, ya que predisponen a las lesiones cutáneas alrededor de la cara y al desarrollo de epidermitis exudativa.
6. Marcar al lechón.
7. Limpiar el material al terminar el procedimiento.

Anexo 7. Procedimiento manejo de Porquinaza.

Manejo de Porquinaza

El manejo de residuos sólidos y líquidos producidos por la granja es considerado de vital importancia al momento de aportar a la producción limpia.

Las actividades que se mencionan a continuación son realizadas en todas las jaulas y corrales de la granja, dependiendo de cuál sea el oficio se obtiene un tipo de desecho. Clasificados en sólidos y líquidos.

Objetivos:

Identificar el volumen de excretas sólidas producidas a diario en la granja.

Definir las áreas que se requieren para hacer un óptimo aprovechamiento según sus posibles usos, teniendo en cuenta que en la granja se realiza el compostaje o abono seco.

Manejo de Porquinaza solida: Sólo se realiza en la sección de parideras y gestación. Se realiza recolección en seco 2 veces al día (mañana – tarde), transportados en baldes y depositados en el secadero y área de compostaje.

Porquinaza liquida: La generación de excretas, agua de lavado de corrales, son vertidas a los tanques de almacenamiento que cumplen la función de filtrar estos residuos, que posteriormente van a ser conducidos hacia el biodigestor donde estos desechos van a ser transformados a partir de la descomposición anaeróbica de la materia orgánica a fin de obtener fertilizante liquido el cual se usa para el riego de praderas de la granja.

Disposición de la mortalidad: Los desechos orgánicos (fetos, placentas, colas, animales muertos, testículos), son llevados inmediatamente a la fosa.

Residuos hospitalarios y similares: Los residuos hospitalarios generados en la granja, son:

1. Biosanitarios (catéteres, sondas, drenes, toallas, apósitos, guantes).
2. Corto punzantes (agujas, bisturí y ampollas).
3. Residuos químicos (residuos de medicamentos y sus empaques).

Observaciones: Los residuos hospitalarios y similares son inactivados con yodo al 5%, y almacenados en una bodega independiente.

Anexo 8. Notificación de consumo de carne de cerdo.

Fusagasugá 09 de mayo de 2018

Señores

Empleados de la empresa Inversiones Agropecuarias los chorros

Yo Saul Cifuentes Alberto Cifuentes Barreto Gerente general de la granja Porcícola los chorros por medio del siguiente documento me permito informar que a partir de la fecha queda prohibido el consumo de carne de cerdo y sus derivados en el interior de la granja porcícola los chorros. Es de suma importancia su colaboración y comprensión ya que de esto depende el bienestar de todos y el buen funcionamiento de la empresa.

El no cumplimiento de esta norma será sancionado, ya que se consideraría una violación a la bioseguridad de la granja.

Muchas gracias.

Atentamente,

Saul Alberto Cifuentes Barreto

Gerente general

Anexo 9. Procedimiento adquisición de animales.

Fusagasugá 09 de 2018

Por medio del siguiente documento se especifica que la granja agropecuaria los chorros hace uso de genética líquida para auto remplazos esta es proveniente de la granja PIC ubicada en el municipio de Envigado de Antioquia registrada ante el ICA.

Además, los animales que vayan a ingresar a la granja deberán cumplir con el siguiente procedimiento:

1. Al llegar a la granja el encargado de traer lo animales debe presentar la guía de movilidad y los documentos que demuestren que el animal proviene de una de una granja registrada ante el ICA.
2. El personal y vehículo que traslade los animales de reemplazo debe cumplir con las normas de bioseguridad al momento de su ingreso.
3. Los animales que ingresen a la granja deben cumplir con su ciclo de vacunación.
4. Los animales que ingresen deberán tener evidencia del Registro Único de Identificación y la chapeta oficial de Zona Libre de Peste Porcina Clásica. PPC.
5. Los animales de reemplazo que ingresan a la explotación deben ser sometidos a una cuarentena en las instalaciones habilitadas para tal efecto, en donde los animales deberán ser monitoreados diariamente para evaluar su estado clínico y podrán ser sometidos a chequeos serológicos según lo determine el protocolo de la autoridad sanitaria o de la propia granja.
6. El acceso al área de los animales de reemplazo debe ser restringido, por lo tanto, el personal, equipos y materiales deben ser exclusivos para esta área.
7. Se recomienda que los animales de reemplazo externo provengan siempre del mismo origen y minimizar el número de ingreso de animales de reemplazo al año.
8. Los animales que ingresen a la granja no deben presentar síntomas de enfermedades.

Anexo 10. Procedimiento de limpieza y desinfección.

Procedimiento de limpieza y desinfección

Este documento debe considerar las áreas productivas, administrativas y de almacenamiento, así como las instalaciones y equipos, incluyendo las actividades a realizar, productos a utilizar, preparación y frecuencia de aplicación. Lo anterior como un control preventivo frente a la presencia de plagas y a la disminución de focos de contaminación en distintas áreas de la granja, en efecto, el plan de aseo y desinfección contempla en su orden, un procedimiento diario o rutinario, un procedimiento semanal, un lavado y desinfección de jaulas, corrales vacíos, y corrales de machos, un protocolo para la recepción de la hembra en parideras, aseo y desinfección en precebo, un protocolo de limpieza para bodega y finalmente, el manejo adecuado de la Porquinaza.

Procedimiento diario:

- Llevar al galpón cepillo o escoba.
- En las jaulas del galpón en donde haya animales, retirar el estiércol de adelante hacia atrás, con el borde del caucho del cepillo o con la escoba para dejarlo acumulado en el pasillo o según sea el caso.
- Barrer con el cepillo el estiércol acumulado en los pasillos y llevarlo hacia la plaqueta más cercana, se levanta la plaqueta y se arroja allí el estiércol.
- Barrer con la escoba los pasillos laterales y delanteros de las jaulas, para recoger el alimento que se desperdició y dárselo a los animales.
- Sacudir telarañas cuando sea necesario.

- Las cerdas que presentan descargas vaginales deben ser retiradas a otra área de la sección para evitar que contaminen al resto de las hembras.

Procedimiento semanal:

- Conectar la manguera, enjuagar las jaulas, pisos y paredes del galpón.
- Raspar con el cepillo la parte de atrás de cada jaula, llevando el estiércol hacia el pasillo.
- Lavar con manguera y agua a presión las jaulas de adelante hacia atrás, los corrales de los machos y los pasillos, incluyendo los animales; teniendo cuidado de no tirar agua directamente en los oídos y vulva, y de no mojar el alimento que se encuentra en los comederos.
- Limpiar bebederos.

a) Lavado y desinfección de jaulas, corrales vacíos, y corrales de machos

- Llevar al galpón la Hidro lavadora (máquina de lavado a presión) o manguera, balde, detergente y cepillo según el caso.
- Recoger el alimento no consumido que queda en los dispensadores y comederos; y repartirlo a las demás hembras que están en el galpón.
- Enjuagar las jaulas o corrales, paredes y pisos con agua a presión, utilizando la manguera o la hidro lavadora.

- Raspar con el cepillo, la parte de atrás de cada jaula o corral, llevando el estiércol hacia los pasillos y luego hacia los cárcamos o directamente a los cárcamos.
- Retirar inicialmente la suciedad de las jaulas, pisos y comederos; o los muros, pisos y comederos de los corrales con la hidro lavadora o con manguera, luego estregar estas superficies con cepillo adicionando detergente el polvo, el responsable de esta actividad se ubica dentro de la instalación correspondiente.
- Limpiar con un trapo húmedo y limpio las mangueras de los bebederos y los dispensadores (En las jaulas donde hallan).
- Dejar secar la instalación lavada, y se lleva el flameador, un cilindro de gas de 40 libras, un encendedor.

b) Recepción de la hembra en parideras

Objetivos:

- Recibir y adecuar a la hembra a parideras.
- Recepción de hembras gestantes

El operario recibe las hembras gestantes con su Tarjeta de gestación maternidad, tres días antes de la fecha probable de parto.

Limpieza de hembras gestantes: Las hembras antes de ingresar al módulo de parideras son bañadas en el área de gestación con suficiente agua, jabón de coco y cepillo de mano, evitando que les caiga agua en los oídos. Desinfectar la hembra con una solución de Yodo (2.5 cc de Mycrodine por litro de agua), la cual debe ser asperjada sobre su cuerpo con la bomba de espalda.

Ingreso de hembras gestantes al módulo de parideras: Se ingresa la hembra a su respectiva paridera, de acuerdo al orden de la fecha probable de parto y se coloca la tarjeta gestación maternidad en el muro ubicado en la parte posterior de la jaula. Inmediatamente después del ingreso a la paridera se evalúa la condición corporal a cada una de las hembras y se registra en la Tarjeta de gestación maternidad, así como la fecha de ingreso de la hembra al módulo de parideras.

c) Aseo y desinfección en precebo

Con una escoba de fibra plástica barrer el corral, de adelante hacia atrás, llevando el estiércol hacia el desagüe del corral. Sacudir los muros de los corrales con la escoba, barrer los pasillos internos y externos del galpón, recoger la basura y el polvo colectados.

Luego se lavan los pisos de cada módulo y los corrales. Se cambia el contenido de los pediluvios, se lavan y se llenan de nuevo usando una solución de agua más desinfectante.

Día de por medio se realiza una fumigación que incluye a los animales.

Aseo semanal:

- Semanalmente se desocupa un módulo, se sacan todos los comederos, plaquetas y rejas.
- Los comederos, muros y plaquetas son lavados Con hidro lavadora.
- Los módulos después de ser desocupados son lavados con la hidro lavadora, se tienen en cuenta las paredes, pisos y techos. Se deja secar bien el módulo y se flamea todo, luego se fumiga con un desinfectante.
- Se deja descansar el módulo por un tiempo no inferior a tres días; pasado este tiempo armar de nuevo el módulo, flamear de nuevo con los comederos, bebederos y plaquetas ya instalados.

d) Protocolo de limpieza para bodega

Actividades:

- La bodega siempre debe de permanecer cerrada y con llave; solo ingresa el personal autorizado. Para disminuir el ingreso de animales, o agentes infecciosos que puedan alterar la calidad del concentrado.
- El personal que ingrese a la bodega debe de tener sus botas limpias.

- Cada que se ingrese alimento a la bodega se debe barrer bien el piso.
- Se debe revisar diariamente la bodega; pero se evalúan cada 15 días parámetros como: temperatura, humedad, infestaciones, roedores, animales silvestres, filtraciones y olores desagradables.
- Quitar telarañas, polvo de las paredes y techos.

Anexo 11. Procedimiento para manejo de pediluvios.

PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE PEDILUVIOS

Los pediluvios se colocan en la entrada de cada uno de los galpones; uno con agua limpia y otro con una solución de hipoclorito o yodo que cumplen un papel importante en cuanto a impedir o disminuir el riesgo de contaminación de un galpón a otro así como el lavado de las botas con desinfectantes al entrar a la granja. Dentro de la granja se manejan pediluvios con desinfectantes por zona o sector.

Observaciones:

- Los recipientes serán lavados y cambiados cada 5 días y si es yodado cada 3 días.
- Limpie las botas ¡Primero remueva toda materia orgánica! Puede utilizarse un pediluvio o una manguera y un cepillo.
- El detergente puede facilitar el proceso de remoción.

- Enjuague cualquier residuo de detergente que quede en la bota ya que puede desactivar algunos productos desinfectantes.
- Desinfecte las botas
- Pise adentro de la solución desinfectante. Utilice un cepillo para cubrir bien la superficie de toda la bota con desinfectante.
- ¡El tiempo de contacto con la solución desinfectante es esencial! NO enjuague el desinfectante.
- Las botas deberían desinfectarse a ambos lados del punto de entrada a la instalación.
- Permita que las botas se sequen.

Anexo 12. Protocolos control de plagas y roedores.

Protocolo control de insectos

Para la implementación de un sistema de control de insectos (mosca-cucaracha), se debe tener en cuenta:

- Se aplica según el grado de infestación, se coloca en platos desechables agita (5 gr) de uso veterinario en diferentes áreas de la porcícola, casa y alrededores.
- El producto utilizado debe contar con el registro del ICA.
- Elegir los lugares que mas frecuentan (cocina, sala, corrales, entre otros) para la aplicación del producto

Observaciones:

- Se utilizarán los productos solo cuando hay proliferación de mosca y cucaracha.

Protocolo para el control de roedores

Bodega de almacenamiento de concentrado: Cada que ingrese alimento concentrado se debe desocupar la bodega para barrerla, si se encuentra presencia de RATONES aplicar rodenticida (Klerat) en las trampas (tubos de PVC de 2 pulgadas) estos tubos están fijos al suelos con puntillas de acero con 3 a 5 gr del producto) o dependiendo del consumo que se perciba en estas trampas se recurre a platos desechables en los cuales se aplica igualmente el rodenticida y se ubican al interior de la bodega, se debe verificar cada quince días el consumo del rodenticida, se realiza diariamente la observación de roedores muertos y en caso de ser positiva la observación se registra en la carpeta de control de roedores.

Observaciones:

- algo importante a tener en cuenta es que de igual manera habrá trampas para roedores en toda la granja, minimizando la existencia de los mismos, asegurando la sanidad de los animales.
- Se ubicarán 6 trampas de 3” en pasillos exteriores en las diferentes áreas de producción: Precebos. Gestación. Parideras.

Anexo 13. Tiempo de retiro de medicamentos.

Tiempos de retiro de medicamentos

NOMBRE DEL MEDICAMENTO	TIEMPO DE RETIRO EN CARNE
Amoxisol	21 días
Baycox(5%)	77 días
Bezetacil	30 días
Bykahepar	2 días
Cacodil b12	0 días
Dectomax	28 días
Domosyn	0 días
Duraciclina	21 días
Enrovet	7 días
Biosolamine	4 días
Decomoton	4 días
Estro – zoo	5 días
Estrumate	1 día
Florifen	36 días
Flumevet	21 días

Gentax	4 días
Ganavitan	0 días
Hepatogan	0 días
Inmunair(17.5)	7 días
Neguvon en polvo	14 días
Inflavet 28 días	28 días
Kyropen 30 días	30 días
Kavitex	0 días
Novabroncol 3 días	3 días
Penicilina G Sodica	8 días
Quinde	7 días
Terramicina l.a.	21 días
Tripen L.A.	30 días
Tribrissen	28 días
Uterbac	0 días
Oxitetraciclina	21 días
Sultrax	10 días
Tylan – 200	4 días
Vetadicrysticina	30 días
VetalginaViacilina 15 días	2 días
Zoohemostat	0 días

VACUNAS

EDAD 100 días	Ivermectina 1%	Desparasitación o vermifugacion
APLICACIÓN	VACUNA	ENFERMEDAD A PREVENIR
7 días de la Llegada	Mypravac° Suis	Mycoplasma
21 días después de la llegada	Mypravac° Suis	Mycoplasma
28 días después de la llegada	Circoflex	CIRCOVIRUS
28 días antes de la monta	E. Coli	E. coli
21 días antes de la monta	Eryseng	PARVO- LEPTO - ERYSIPELA
15 días antes de la monta	E. Coli	E. coli
1 semana antes de la monta	Eryseng	PARVO- LEPTO -ERYSIPELA
EDAD 100 días	Ivermectina 1%	Desparasitación o vermifugacion

Aradicator (Bordetella b. y

Pasteurella m.) 21 días

Ingelvac Cicoflex (Circovirus) 21 días

Porcilis Magestic (Parvo-lepto)

Colervec (Peste porcina clásica)

Respisure (Mycoplasma m) 21 días

Scourmune (E.coli.) 21 días

Anexo 14. Plan sanitario.

PLAN SANITARIO HEMBRAS REPLAZO

PLAN SANITARIO LECHONES

DÍA DE APLICACIÓN	MEDICAMENTO	VIA DE ADMON	FUNCIÓN
3 Días Nacido	Hierro	Intra Muscular	
3 Días Nacido	Toltrazuril	Vía Oral	Anticoccidial

DÍA	# DOSIS	VACUNA	ENFERMEDAD
7 DIAS	1ra DOSIS	Mypravac° Suis	MYCOPLASMA
18	2da DOSIS	Mypravac° Suis	MYCOPLASMA
20	Unidosis	Circoflex	CIRCOVIRUS

PLAN SANITARIO MACHOS

DÍA	VACUNA	ENFERMEDAD A PREVENIR
CADA 6 MESES	Eryseng	Parvo- lepto- erisipela
CADA 6 MESES		Vermifugaciones

Cada 6 Meses	Levamisol – Ivermectina
Suplemento de selenio	Criterio medico

PLAN SANITARIO HEMBRAS GESTANTES

DÍA	VACUNA Y/O MEDICACIÓN	ENFERMEDAD A PREVENIR
85	E. Coli y Glasser	E. Coli
100	E. Coli y Glasser	E .Coli
105	Doramectina	Vermifugación

PLAN SANITARIO HEMBRAS LACTANTES

DIA	VACUNA y/o Medicación	ENFERMEDAD A PREVENIR
10 -14	Eryseng	Parvo – Lepto – Erisipela
Destete	Vitaminas	Vitamina E

Anexo 15. Lista de chequeo primera vista forma 3-519



LISTA DE CHEQUEO PARA PREDIOS PRODUCTORES DE PORCINOS
CON DESTINO AL SACRIFICIO

INFORMACIÓN GENERAL					
Fecha de Visita:	01/03/18.	Fecha de la anterior Visita:			
Nombre del predio	Inversiones Agropecuarias Los Hornos	Numero RSPP:			
Departamento	Cundinamarca	Municipio	Fusagasugá		
Vereda	Tierra Negra	Latitud			
Altitud m.s.n.m.	1763	Longitud			
Frigorífico de destino	Quedipe	Área destinada a Producción (m2):			
Propietario	Amel Cipriano	Razas:	Londoner x Large White		
Número de identificación		Fin zootécnico:	Cria	Levante	
Teléfono		Ciclo Completo	X	Ceba	
correo electrónico:	Porcicola Los Hornos@gmail.com	Total animales	485		
Tipo de visita	Inspección	X	Vigilancia	certificación	Recertificación

	Total Criterios	No Criterios NA	No. Criterios a Cumplir	% Criterios a Cumplir	Criterios Cumplidos	% Criterios Cumplidos
F	23	3	23	100%	13	56,52
My	32	4	27	85%	17	53,12
Mn	13	3	8	60%	5	38,46

CONCEPTO	
Certificable	
Aplazado	X
No. Certificable	

	SI / NO	TIPO	
1 SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD			
1.1	SI	F	OB
1.2	SI	F	NA
1.3	SI	F	OB
1.4	SI	F	OB
1.5	SI	My	OB
1.6	SI	My	NA
1.7	SI	My	OB
1.8	SI	F	OB
1.9	SI	My	OB
1.10	SI	F	OB
1.11	SI	F	OB
1.12	SI	Mn	OB
1.13	SI	My	NA
1.14	SI	My	OB
1.15	SI	F	OB
1.16	SI	My	OB
1.17	SI	My	OB
1.18	SI	My	OB
1.19	SI	Mn	NA
2 SUMINISTRO Y CALIDAD DE AGUA			
2.1	SI	My	OB
2.2	SI	My	OB
2.3	SI	My	OB
2.4	SI	My	NA
3 CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS			
3.1	SI	F	OB
3.2	SI	My	OB
3.3	SI	My	NA
3.4	SI	Mn	OB
3.5	SI	My	OB
3.6	SI	F	OB
3.7	SI	F	OB
3.8	SI	F	OB
3.9	SI	F	OB
3.10	SI	F	OB
3.11	SI	My	OB
3.12	SI	Mn	OB
3.13	SI	F	OB
3.14	SI	F	OB
3.15	SI	F	OB
3.16	SI	My	OB
3.17	SI	F	NA



**LISTA DE CHEQUEO PARA PREDIOS PRODUCTORES DE PORCINOS
CON DESTINO AL SACRIFICIO**

3.18	Uso de promotores de crecimiento		F	NA
3.19	Uso de residuos, vísceras y carne en alimentación		F	OB
3.20	Notificación de efectos adversos		Mn	OB
4	INSTALACIONES Y OTRAS ÁREAS			
4.1	El predio esta localización de acuerdo al plan de ordenamiento territorial del municipio		My	OB
4.2	Condición limpieza alrededores		My	OB
4.3	Pasillo o senderos para el traslado de porcinos entre áreas.		Mn	NA
4.4	Identificación de áreas.		My	OB
4.5	Sistemas de ventilación		My	OB
4.6	Sistemas de pediluvios		My	OB
4.7	Instalaciones de acuerdo a etapa productiva.		My	OB
4.8	Material de paredes y pisos facilitan labores de limpieza y desinfección		Mn	OB
4.9	Instalaciones de suministro		Mn	OB
4.10	Servicios sanitarios y comedores		Mn	OB
5	REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN			
5.1	Se mantiene un archivo de todos los registros		My	OB
5.2	Registro o ficha individual de cada reproductor y de lotes para otras etapas		My	OB
5.3	Guías sanitarias de movilización.		F	OB
6	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS			
6.1	Clasificación de basuras		My	OB
6.2	Manejo y disposición de residuos peligrosos		F	OB
6.3	Acciones para el control de roedores insectos y aves silvestres.		F	OB
7	BIENESTAR ANIMAL			
7.1	Disponibilidad de agua y alimento		My	OB
7.2	Condiciones de manejo animal.		My	OB
7.3	Instalaciones y elementos para el manejo animal		My	OB
7.4	Intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas		My	OB
8	PERSONAL			
8.1	Evidenciar el estado sanitario del personal y la existencia de un examen médico		Mn	OB
8.2	Cuentan con Implementos de trabajo y dotación		My	OB
8.3	Cuentan con Seguridad social		Mn	NA
8.4	Existe un botiquín y al menos una persona cuenta con el curso de primeros auxilios		Mn	OB
8.5	Existe un programa de capacitación soportado por los certificados de asistencia		Mn	OB
NA: No Aplica. Tener en cuenta al momento de hacer el cálculo. OB: De obligatoria evaluación durante la Auditoria				
SI: Marcar cuando se determine el cumplimiento (puntaje a sumar).			NO: Marcar cuando no se determine el cumplimiento	
OBSERVACIONES				
Juan Pablo Muñoz Juan Muñoz				
NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN ATIENDE LA VISITA DEL PREDIO			NOMBRE, FIRMA Y CEDULA FUNCIONARIO ICA	

Anexo 16. Lista de chequeo segunda visita forma 3-519



LISTA DE CHEQUEO PARA PREDIOS PRODUCTORES DE PORCINOS
CON DESTINO AL SACRIFICIO

INFORMACIÓN GENERAL						
Fecha de Visita:	25/05/18		Fecha de la anterior Visita:	01/03/18		
Nombre del predio	Inversora Agropecuaria Los Hornos		Numero RSPP:			
Departamento	Cundinamarca		Municipio	Tuziganga		
Vereda	Huevo Negro		Latitud			
Altitud m. s.n.m.	1765		Longitud			
Frigorifico de destino	Quevedo		Área destinada a Producción (m2):			
Propietario	Juan V. Puentes		Razas:			
Número de identificación			Fin zootécnico:	Cría	Levante	
Teléfono			Ciclo Completo	X	Ceba	
correo electrónico:	Porcedeb.chorra@gmail.com		Total animales	240		
Tipo de visita	Inspección	X	Vigilancia		certificación	Recertificación

	Total Criterios	No Criterios NA	No. Criterios a Cumplir	% Criterios a Cumplir	Criterios Cumplidos	% Criterios Cumplidos	CONCEPTO	
F	23	3	23	100%	21	91,30	Certificable	
My	32	4	27	85%	27	84,37	Aplazado	X
Mn	13	3	8	60%	8	60	No. Certificable	

	SI/NO	TIPO	
1 SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD			
1.1	SI	F	OB
1.2	SI	F	NA
1.3	SI	F	OB
1.4	SI	F	OB
1.5	NO	My	OB
1.6	SI	My	NA
1.7	SI	My	OB
1.8	SI	F	OB
1.9	SI	My	OB
1.10	SI	F	OB
1.11	SI	F	OB
1.12	NO	Mn	OB
1.13	SI	My	NA
1.14	SI	My	OB
1.15	SI	F	OB
1.16	SI	My	OB
1.17	SI	My	OB
1.18	SI	My	OB
1.19	SI	Mn	NA
2 SUMINISTRO Y CALIDAD DE AGUA			
2.1	SI	My	OB
2.2	SI	My	OB
2.3	SI	My	OB
2.4	SI	My	NA
3 CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS			
3.1	SI	F	OB
3.2	SI	My	OB
3.3	SI	My	NA
3.4	NO	Mn	OB
3.5	SI	My	OB
3.6	SI	F	OB
3.7	SI	F	OB
3.8	SI	F	OB
3.9	SI	F	OB
3.10	SI	F	OB
3.11	SI	My	OB
3.12	SI	Mn	OB
3.13	SI	F	OB
3.14	SI	F	OB
3.15	SI	F	OB
3.16	SI	My	OB
3.17	SI	F	NA



**LISTA DE CHEQUEO PARA PREDIOS PRODUCTORES DE PORCINOS
CON DESTINO AL SACRIFICIO**

3.18	Uso de promotores de crecimiento	SI	F	NA
3.19	Uso de residuos, vísceras y carne en alimentación	SI	F	OB
3.20	Notificación de efectos adversos	SI	Mn	OB
4	INSTALACIONES Y OTRAS ÁREAS			
4.1	El predio esta localización de acuerdo al plan de ordenamiento territorial del municipio	SI	My	OB
4.2	Condición limpieza alrededores	NO	My	OB
4.3	Pasillo o senderos para el traslado de porcinos entre áreas.	NO	Mn	NA
4.4	Identificación de áreas.	SI	My	OB
4.5	Sistemas de ventilación	SI	My	OB
4.6	Sistemas de pediluvios	SI	My	OB
4.7	Instalaciones de acuerdo a etapa productiva.	SI	My	OB
4.8	Material de paredes y pisos facilitan labores de limpieza y desinfección	SI	Mn	OB
4.9	Instalaciones de suministro	SI	Mn	OB
4.10	Servicios sanitarios y comedores	SI	Mn	OB
5	REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN			
5.1	Se mantiene un archivo de todos los registros	SI	My	OB
5.2	Registro o ficha individual de cada reproductor y de lotes para otras etapas	SI	My	OB
5.3	Guías sanitarias de movilización.	SI	F	OB
6	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS			
6.1	Clasificación de basuras	NO	My	OB
6.2	Manejo y disposición de residuos peligrosos	NO	F	OB
6.3	Acciones para el control de roedores insectos y aves silvestres.	NO	F	OB
7	BIENESTAR ANIMAL			
7.1	Disponibilidad de agua y alimento	SI	My	OB
7.2	Condiciones de manejo animal.	SI	My	OB
7.3	Instalaciones y elementos para el manejo animal	SI	My	OB
7.4	Intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas	SI	My	OB
8	PERSONAL			
8.1	Evidenciar el estado sanitario del personal y la existencia de un examen medico	NO	Mn	OB
8.2	Cuentan con implementos de trabajo y dotación	NO	My	OB
8.3	Cuentan con Seguridad social	SI	Mn	NA
8.4	Existe un botiquín y al menos una persona cuenta con el curso de primeros auxilios	NO	Mn	OB
8.5	Existe un programa de capacitación soportado por los certificados de asistencia	NO	Mn	OB
NA: No Aplica. Tener en cuenta al momento de hacer el cálculo.		OB: De obligatoria evaluación durante la Auditoría		

SI: Marcar cuando se determine el cumplimiento (puntaje a su favor). NO: Cuando no se determine el cumplimiento

OBSERVACIONES	
<p align="center">Juan Pablo Muñoz Juan Muñoz</p>	
NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN ATIENDE LA VISITA DEL PREDIO	NOMBRE, FIRMA Y CEDULA FUNCIONARIO ICA