



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 8 de 69

Evaluación de los Sistemas de Producción de aves de traspatio en las veredas Santa Rita y Victoria, del municipio de Sylvania, departamento de Cundinamarca

Juan David Boada Rodríguez.
150211107

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
PROGRAMA DE ZOOTECNIA
FUSAGASUGÁ
2020

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 9 de 69

Evaluación de los Sistemas de Producción de aves de traspatio en las veredas Santa Rita y Victoria, del municipio de Sylvania, departamento de Cundinamarca

Propuesta de trabajo de grado opción pasantía presentado como requisito parcial para la obtención del título de Zootecnista.

Director
Luis Alfonso Bocanegra Moreno.
Zootecnista UN.
Especialista Educación Ambiental UDEC.

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
PROGRAMA DE ZOOTEENIA
FUSAGASUGÁ
2020

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 10 de 69

Tabla de contenido

Resumen ejecutivo	7
1. Introducción	8
Presentación del problema	10
2. Justificación	11
3. Objetivos	11
3.1 Objetivo general.....	11
3.2 Objetivos específicos	11
4. Marco referencial.....	12
4.1 Aves domésticas.....	12
4.2 Domesticación	12
4.3 Desarrollo de la avicultura en Colombia.....	12
4.4 Instituciones y organizaciones	13
4.5 Asociaciones del sector avícola creadas en 1966 y 1983	13
4.6 Mapa de predios avícolas.....	15
4.7 Mapa de la cantidad poblacional de aves en Colombia	15
4.8 Contexto normativo.....	16
4.9 Caracterización de la producción avícola de la parte comercial	17
4.10 Procesos del sector avícola.....	17
4.10.1 Primer proceso.....	17
4.10.2 Procesos de producción avícola.....	18
4.10.3 Esquema de granja reproductoras.....	18
4.10.4 Granjas de incubadoras.....	19
4.10.5 Granjas ponedoras de huevo comercial.....	20
4.10.6 Granja productora de pollo de engorde.....	21
4.11 Plan de vacunación de aves de corral.....	22
4.11.1 Tipo de vacunas.....	23
4.12 Marco legal	23
5. Materiales y métodos.....	24
5.1 Localización.....	24
5.2 Materiales	25
5.2.1 Recursos humanos.....	25
5.2.2 Recursos tecnológicos	25
5.2.3 Recursos económicos	25
5.3 Métodos	26
6. Análisis y discusión de los resultados	27
6.1 Clasificación de los datos obtenidos en la vereda Santa Rita.....	29
6.2 Clasificación de animales de la vereda Santa Rita	31

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 11 de 69

6.3 Análisis de animales que se vacunan en la vereda Santa Rita.....	35
6.4 ¿Nacen aves en las fincas?	36
6.5 Medicamentos que se usan en la producción de las aves	37
6.6 ¿Se han presentado muertes repentinas de las aves?.....	38
6.7 Porcentaje de aves en corral y en pastoreo	39
6.8 Clasificación de los datos obtenidos en la vereda Victoria	40
6.9 Análisis de animales que se vacunan en la vereda victoria	42
6.10 ¿Nacen aves en las fincas?.....	44
6.11 Medicamentos que se usan en la producción de las aves	44
6.12 ¿Se han presentado muertes repentinas de las aves?.....	46
6.13 Porcentaje de aves en corral y en pastoreo	47
7. Proyección de promedio de animales que se encuentran en las veredas del municipio de Silvania.	51
8. conclusiones	52
9. recomendaciones	53
Bibliografía	54

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 12 de 69

Lista de Tablas y Mapas

Cuadro 1: principales municipios que albergan aves de corral en Colombia...	8
Cuadro 2: Asociaciones del sector avícola.....	13, 14
Mapa 1: Predios avícolas por departamentos	15
Mapa 2: Total de población de aves por departamento	15
Cuadro 3: Esquema producción avícola	18
Cuadro 4: Esquema de producción de gallina reproductora.....	19
Cuadro 5: Esquema de producción de granjas incubadoras	20
Cuadro 6: Esquema de producción gallina ponedora.....	21
Cuadro 7: Esquema de producción de pollo de engorde	22
Cuadro 8: Tabla de listado de vacunas indispensable para producción avícola	23
Mapa 3: Ubicación del municipio de Silvania en Colombia.....	24
Mapa 4: Predios avícolas por Departamentos	27
Mapa 5: Total de población de aves por departamento	28
Cuadro 9: Plantilla de formato utilizado en las encuestas	29
Cuadro 10: Clasificación de las producciones avícolas, según el estudio	30
Grafica 1: De clasificación de predios en la vereda Santa Rita.....	30
Cuadro 11: Programa de vacunación de pollos de engorde	31
Cuadro 12: Programa de vacunación gallina ponedora.....	32
Cuadro 13: Medicamentos usados en el agua para las gallinas criollas en la vereda Santa Rita	33
Cuadro 14: Distribución de aves en la vereda Santa Rita en el Municipio de Silvania.....	34
Grafica 2: De distribución de aves en la vereda Santa Rita.....	35
Cuadro 15: Control de vacunación de los predios de la vereda Santa Rita municipio de Cundinamarca.....	35
Grafica 3: Control de vacunación de los predios de la vereda Santa Rita municipio de Cundinamarca.....	36

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PÁGINA: 13 de 69

Cuadro 16: Identificación del lugar de nacimiento de las aves identificadas en la vereda Santa Rita.....	37
Grafica 4: Distribución del lugar de nacimiento de las aves identificadas en la vereda Santa Rita.....	37
Grafica 5: Proporción de aves que no se vacunan en la vereda Santa Rita en el municipio de Sylvania.....	38
Grafica 6: Distribución de las aves según donde se alojan.....	39
Gráfica 7: Distribución de aves en la vereda victoria en el municipio de Sylvania.....	41
Cuadro 17: Distribución de aves en la vereda Victoria en el Municipio de Sylvania.....	42
Cuadro 18: Control de vacunación de los predios de la vereda Victoria municipio de Cundinamarca.....	42
Grafica 8: Porcentajes de vacunación de los predios de la vereda Victoria municipio de Cundinamarca.....	43
Cuadro 19: Identificación del lugar de nacimiento de las aves identificadas en la vereda Victoria.....	44
Grafica 9: Distribución del lugar de nacimiento de las aves identificadas en la vereda Victoria.....	44
Grafica 10: Identificación de manejo de uso de plan vacunal por los predios identificados en la vereda Victoria en el municipio de Sylvania.....	45
Grafica 11: Animales nacidos en los predios identificados en la vereda Victoria, y los que son vacunados	46
Grafica 12: Distribución de las aves según donde se alojan.....	47
Mapa 5: Producciones avícolas de la vereda Santa Rita y Victoria	48
Mapa 6: Puntos avícolas de la vereda Santa Rita del municipio de Sylvania.	48
Mapa 7: Puntos avícolas de la vereda Victoria de Sylvania Cundinamarca ...	49
Plantilla de base de datos implementada en la oficina de la UMATA.....	49

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 14 de 69

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio se llevó a cabo en las veredas Santa Rita y Victoria, del municipio de Silvania, departamento de Cundinamarca. Se realizó en cuatro fases de la siguiente forma: En primera instancia se recopiló la información de fuentes secundarias sobre el sector avícola de la zona y con la información recolectada y por medio de las visitas, se ubicaron los diferentes sitios donde se encuentran las producciones de traspatio y con estos datos se pudo levantar un mapa de la zona de estudio. Posteriormente se clasificaron los diferentes sistemas de producción visitados y se creó una base de datos para estudiar y analizar la problemática.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 15 de 69

1. INTRODUCCIÓN

El sector avícola tiene un papel muy importante en la economía colombiana, ya que año tras año va incrementando su producción, como lo estipula FENAVI en el 2018 al registrar la existencia de 2,5 millones de toneladas de producción de aves, lo que arrojó un crecimiento del 4,8% de producción de pollo, en relación con el año anterior y también del 5,6% de incremento en producción de huevo. (Aristizabal, 2019)

De acuerdo a lo anterior y teniendo en cuenta el crecimiento del sector avícola, como consecuencia del ingreso de FENAVI al concejo gremial nacional, en Colombia se encuentran cada vez más aves encasetadas, a pesar de los altibajos ocasionados por la ley de financiamiento. (Aristizabal, 2019)

En el municipio de Sylvania la producción avícola en la parte económica es muy importante, ya que genera empleos como los de operarios de granja, vacunadores, cargueros de aves, etc.

Según el censo pecuario nacional 2018, encontramos 187.498.585 aves, las que conforman la población avícola en Colombia. Estas abarcan los diferentes tipos de producción que se manejan en el país, alojados en 406.413 predios en el territorio nacional. Los animales se encuentran principalmente en los departamentos de Santander (24,41%), Cundinamarca (17,06%), Valle del Cauca (15,98%), Antioquia (6,25%), Cauca (5,52%) y Quindío (5,34%). (Censo pecuario 2018.ICA 2019)

Estas son las regiones con mayor cantidad de aves alojadas en el territorio nacional y albergan el 74.15% del total de aves de Colombia, siendo los que mejor manejan este tipo de producción por su topografía, vías de acceso y el manejo que les dan a los animales. (Censo pecuario 2019.ICA)

Cuadro 1: Principales Departamentos que albergan aves de corral en Colombia

Principales Departamentos que albergan aves de corral en Colombia.	
Santander	24,41%
Cundinamarca	17,06%
Valle del cauca	15,98%
Antioquia	6,25%
Cauca	5,52%

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 16 de 69

Quindío	5,34%
---------	-------

(Censo pecuario 2018.)

Sabiendo que Cundinamarca es el segundo Departamento con mayor número de aves encasetas, con un 17,06% de la cantidad total de aves en Colombia, se puede establecer que el Municipio de Sylvania Cundinamarca cuenta con 1,374,000 aves de engorde, que están alojadas en 63 predios, con 167,000 aves de postura encasetas en siete granjas. (Instituto Colombiano Agropecuario, 2019)

Sin embargo, no se puede tener un balance exacto del total de aves, incluyendo las aves de traspato, ya que en ese censo no se reportan las aves de traspato y en una sola vereda del municipio de Sylvania, se pudieron detectar más de 50 predios con aves de traspato, lo que determina la necesidad de conocer con más exactitud el número total de aves del municipio y así poder determinar la incidencia que un sistema tiene en el otro.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 17 de 69

2. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

En primer lugar, el municipio de Silvania, a pesar de su importancia en el sector avícola, carece de información, estudio, reporte o base de datos, sobre la existencia, localización y situación actual de las aves de traspatio. En segundo lugar y dado que en el municipio se encuentra una gran variedad de especies aviares y por tener ubicadas grandes incubadoras y granjas de producción de aves de engorde o gallina ponedora, rodeadas de pequeñas unidades campesinas o familiares de patos, gallinas, pollos, gansos, piscos y pavos reales, etc., no existe un conocimiento serio y detallado, del impacto que estas pequeñas producciones puedan tener en los grandes sistemas de producción avícola de la zona, como vectores de contaminación y transmisores de enfermedades y causantes de grandes impactos económicos.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 18 de 69

JUSTIFICACIÓN.

El departamento de Cundinamarca es el segundo productor de aves de corral encasetas más importante del territorio nacional, lo que se puede evidenciar en el censo pecuario del ICA del 2109.

A su vez, el Municipio de Sylvania es un productor avícola de relevancia local, lo que determina la necesidad de conocer si las producciones masivas de aves de corral están rodeadas de la tradicional de aves de traspatio, que pueden ser en algún momento, un vector de enfermedades y agentes patógenos para las grandes producciones, teniendo en cuenta el manejo artesanal y campesino de las producciones de traspatio.

Como la importancia de una producción animal estriba en el conocimiento de las particularidades que la rodean e identifican, una evaluación de los sistemas de producción avícola casera de la zona, permitirá la observación de las aves y de las condiciones de manejo en que se encuentren los animales, el examen de sus características generales, el estado sanitario y de manejo, para poder determinar con certeza mayor, si esta población puede ser una amenaza potencial y con esto poder aportar al mejoramiento del manejo y plan de vacunación del sector avícola en el municipio de Sylvania Cundinamarca.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL	VIGENCIA: 2017-11-16
	REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 19 de 69

3. OBJETIVOS.

3.1 Objetivo general.

Realizar una evaluación de la situación actual de las aves de traspatio en las veredas Santa Rita y Victoria del municipio de Silvania.

3.2 Objetivos específicos.

1. Recopilar información de fuentes secundarias, sobre la localización de las producciones avícolas en las veredas Santa Rita y Victoria del municipio de Silvania.
2. Crear un mapa de la ubicación de la población avícola en las dos veredas mencionadas.
3. Establecer un inventario del tipo de explotación, número de animales, sexo y manejo general de animales en los puntos identificados.
4. Suministrar una base de datos de las producciones avícolas y de aves de traspatio de las veredas Santa Rita y Victoria.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 20 de 69

4.MARCO REFERENCIAL

4.1 Aves domésticas

Las aves domésticas, de la especie gallus gallus son consideradas como la más valiosa para el ser humano, por lo que puede suministrar dos clases de alimentos que son de mucho valor nutritivo para la humanidad, como lo son la carne y los huevos. Las líneas que existen en la actualidad son el resultado de una serie de cruzamientos en el pasar del tiempo, y esto ha llevado que esta línea obtenga una adaptación de acuerdo con su entorno. (Rivera Garcia, 2017)

Según las investigaciones que se han realizado, la gran mayoría llega a la misma opinión que las gallinas que existen en este momento todas provienen de un cruzamiento de las siguientes especies, GALLUS GALLUS (Bankiva), línea Asiática salvaje; GALLUS LAFAYETTE o de STANLEY, originario de Ceilán; GALLUS SOMERATI, originario de la India y GALLUS VARIUS de Java. (Rivera Garcia, 2017)

4.2 Domesticación

Se tiene como referencia principal en la domesticación de las gallinas a la India, ya que es catalogada la cuna de las gallinas silvestres y después de comenzar en esta parte del mundo a extenderse hacia el oeste, se supo que según los antepasados, los Persas y Asirios ya tenían la técnica de domesticación de la gallina, también cabe resaltar que según la historia de las aves, se le debe mucho a la domesticación a los Egipcios primitivos que domesticaron las aves acuáticas, pero estos no conocieron la gallina. (Rivera Garcia, 2017)

4.3 Desarrollo de la avicultura en Colombia

La avicultura hace parte del sector pecuario y contribuye con la obtención de carne y huevos, pero en los últimos cincuenta años este sector ha venido creciendo muy rápido, ya que en 1961 se tiene registro que en el país se producían treinta mil toneladas de carne de pollo y en el año 2012 se obtuvo una producción de más de un millón de toneladas.

A mediados del siglo XX se comenzó el desarrollo de la avicultura en Colombia, esto comenzó con la organización gremial y con la inclusión de tecnología para lograr un mejor rendimiento en las producciones. También se comienza con la reglamentación para poder controlar y tener un producto de

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 21 de 69

mejor calidad y lograr elevar el nivel competitivo y aumentar la eficiencia en las producciones avícolas.

Pero el crecimiento de la avicultura en Colombia fue más notable en los años ochenta, ya que comenzó a crecer 9,5% promedio anual en la producción de carne de pollo, donde se consiguió abastecer la demanda del mercado nacional del país y se comenzó a clasificar los huevos por su peso, calidad e higiene.

También se comienzan a introducir nueva genética de aves y de tecnología y nuevas adaptaciones de las instalaciones, eso ayudo a el aumento de la producción.

4.4 Instituciones y organizaciones

Cuando comenzó el crecimiento del sector avícola, se crearon instituciones y empresas con organizaciones gremiales, lo que impulsó el desarrollo de la avicultura. Las instituciones fueron: el Ministerio de Agricultura, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), las Facultades de Agronomía de las universidades públicas, los centros de investigación experimental, la educación no formal, los bancos y los fondos de fomento agropecuario que reforzaron la transformación del sector.

Para el montaje de granjas avícolas, las anteriores entidades ofertaron capacitaciones y financiamiento a los productores de ese momento, para el montaje de las granjas avícolas comerciales. (Díaz M. A., 2014)

Se conformaron diferentes agremiaciones en los años 1966 y 1983, esto se realizó para tratar de defender los intereses de las practicas avícolas de las empresas avícolas colombianas, pero se encontraron con muchos problemas y algunas se desarticularon, estas fueron las agremiaciones que se conformaron en ese trascurso de tiempo. (Díaz M. A., 2014)

4.5 Asociaciones del sector avícola creadas en 1966 y 1983.

Cuadro 2: asociaciones del sector avícola.

año	Nombre de la agremiación	Propósito
1966	Federación Nacional de Avicultores	Trabajar por los problemas de mercadeo de los productos avícolas, el suministro de las materias primas para la preparación de alimentos, equipos y animales de reposición; la estabilización de los precios de venta de los

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 22 de 69

		productos avícolas por medio de acuerdos con el Estado; la gestión de créditos para la construcción de cuartos fríos y plantas de beneficio de pollo; y propuso la reglamentación de los procesos de beneficio, transporte y expendio de aves, para garantizar al consumidor productos de calidad.
1967	Asociación Nacional de Incubadores (Incubar)	Representar a las empresas de incubación y asesorar a los avicultores comerciales encargados de producir pollitas y pollitos de un día.
1970	Asociación de Productores y Distribuidores de Huevo (Asohuevo)	Fomentar la actividad y defender a los productores dedicados a las actividades de cría, levante de pollonas y aves de posturas.
1972	Asociación de Productores y Procesadores de Pollo (Propollo)	Agrupar a los productores y procesadores de pollo.
1983	Federación Nacional de Avicultores de Colombia (Fenavi)	Representar al sector avícola nacional y asegurar su crecimiento, su competitividad, y sostenibilidad, mediante acompañamientos tecnológicos, sanitarios, de inocuidad, capacitación e investigación.

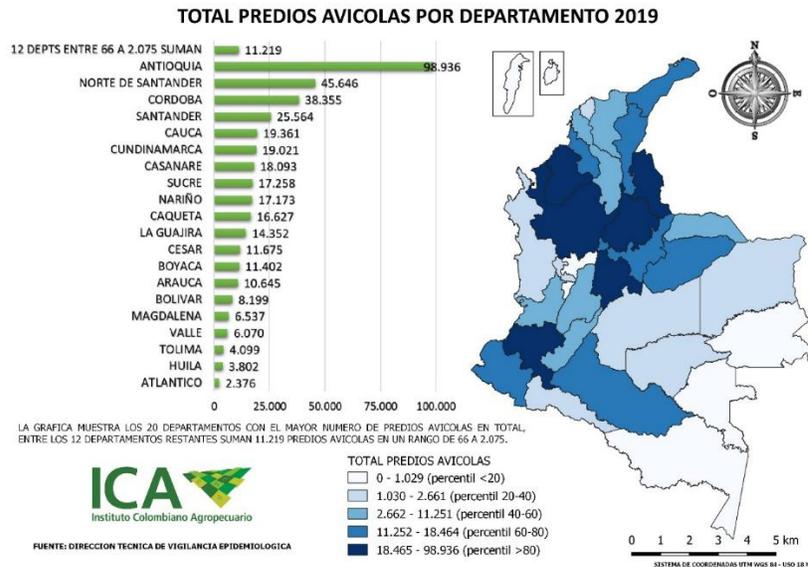
(Díaz M. A., 2014)

Entre 1966 y 1983 el sector tuvo diversas agremiaciones para defender los intereses de las actividades de la avicultura empresarial colombiana, aunque estaban desarticuladas pese a tener problemas comunes. Por tanto, decidieron agremiarse para fortalecerse y crearon a Fenavi, mediante acta del 10 de agosto de 1983. El 28 de septiembre del mismo año obtuvo su personería jurídica como organismo gremial sin ánimo de lucro, conformado por personas jurídicas y naturales vinculadas a la producción avícola (Fenavi, 2013).



4.6 Mapa de predios avícolas.

Mapa 1: predios avícolas por Departamentos

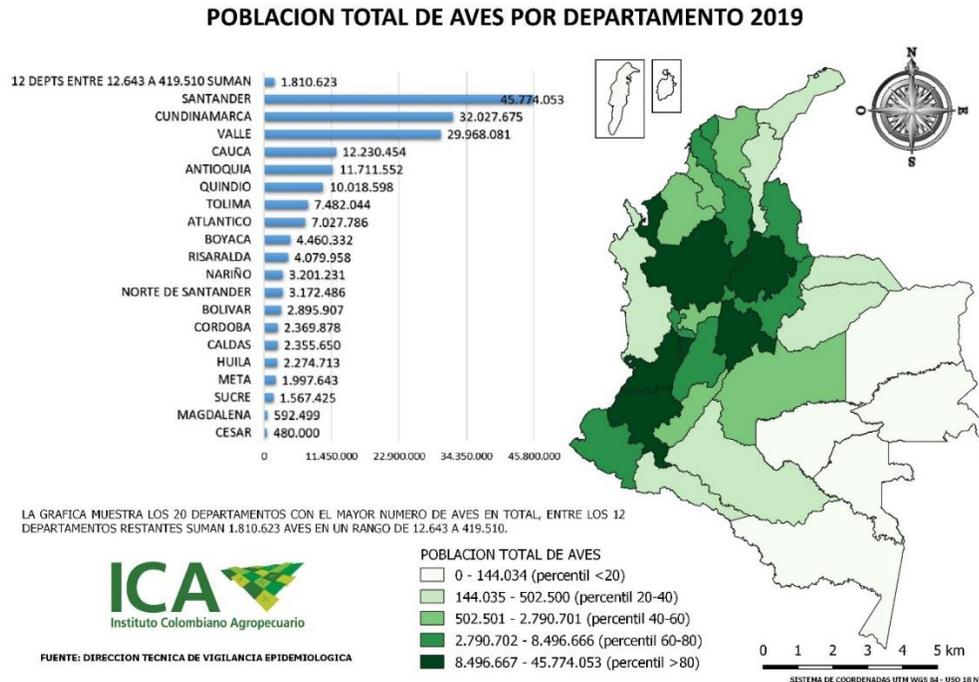


(Instituto Colombiano Agropecuario, 2019)

4.7 Mapa de la cantidad poblacional de aves en Colombia



Mapa 2: Total de población de aves por departamento



(Instituto Colombiano Agropecuario, 2019)

4.8 Contexto normativo.

Los primeros decretos y la primera resolución que se establecieron para el sector avícola fueron realizados de 1967 a 1969, en 1967 decreto 1206, 1968 resolución 135 y 1969 decreto 483. De acuerdo con esto el Ministerio de agricultura reglamento el control y calidad de la producción avícola y también incluyo en la reglamentación a la industria de concentrados para la alimentación de los animales. Esto ayudo a una mejor competencia en el sector avícola y se pudo iniciar con el montaje de las primeras plantas de concentrados, lo que conllevó a el aumento de la producción de los productores de huevos y pollo. (Díaz M. A., 2014)

La Constitución Política de Colombia de 1991, en su artículo 65 estipula: “La producción de alimentos gozará de especial protección del Estado. Para tal efecto, otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 25 de 69

construcción de infraestructura física y adecuación de tierras” (Diaz M. A., 2014)

Con la 117 de 1994 se pudo crear el fondo Nacional Avícola, llamado Fonav, donde este fondo es usado recaudar dinero por cuotas programadas por los mismos productores y esto se utiliza para proyectos de investigación y transferencia de tecnología, sanidad animal, capacitación y estudios económicos. (Diaz M. A., 2014)

Esta cuota está establecida por el equivalente al 1,75% del precio comercial de cada ave de un día de nacida, esto es en incubadoras que se destinan a la producción de carne, pero a las aves de un día de nacidas que están destinadas a la producción de huevo el valor de la cuota establecida es de 7,75%, está regido por la Ley 1255 de 2008. (Diaz M. A., 2014)

Con el Artículo 18 de la Ley 1255 de 2008.

Se crea la Comisión Nacional Avícola como organismo de carácter consultivo y asesor del Gobierno Nacional. (Diaz M. A., 2014)

Artículo 19 de la ley 1255 de 2008.

Este articulo determino las siguientes funciones:

Realizar un seguimiento permanente a los planes, programas y legislaciones que están disponibles para afrontar la influencia aviar y de Newcastle.

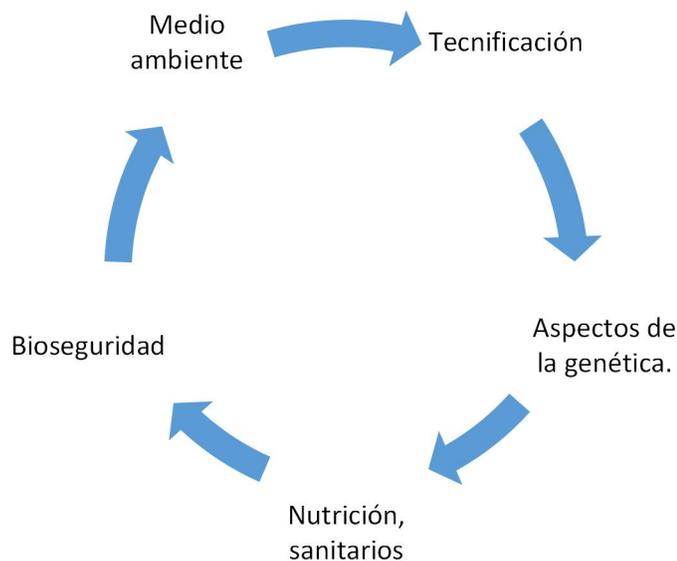
Proponer acciones para garantizar la sanidad aviar en los puertos, Aeropuertos y pasos fronterizos etc. (Diaz M. A., 2014)

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 26 de 69

4.9 Caracterización de la producción avícola de la parte comercial

Esto es una cadena productiva de la zona avicultora, y esta cuenta con seis procesos de producción, independientes.

(Díaz M. A., 2014)



4.10 Procesos del sector avícola.

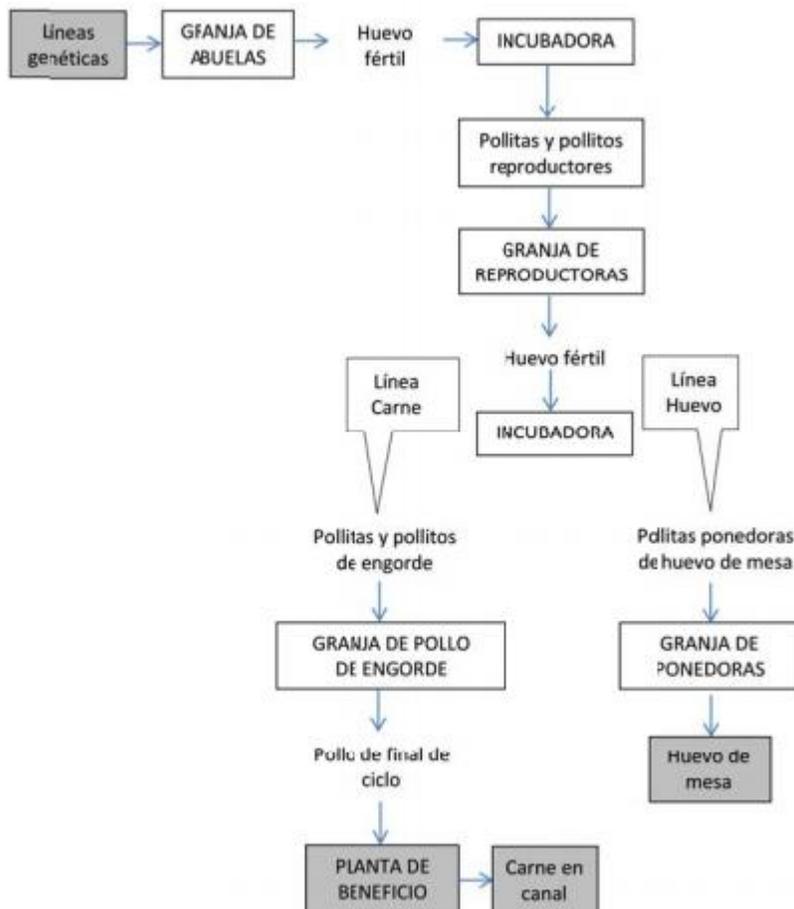
4.10.1 Primer proceso

Este es el proceso que le da origen a la genética de las aves que son usadas para producción de carne y huevo en Colombia, estos animales son obtenidos de casas de genética especializadas de otros países, la cual han venido realizando un mejoramiento genético para tener una mejor producción de los animales, y en el país son albergadas en las granjas de material genético de abuelas y reproductoras. (Díaz M. A., 2014)

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 27 de 69

4.10.2 Procesos de producción avícola.

Cuadro 3: esquema producción avícola



Adaptado de (Díaz M. A., 2014)

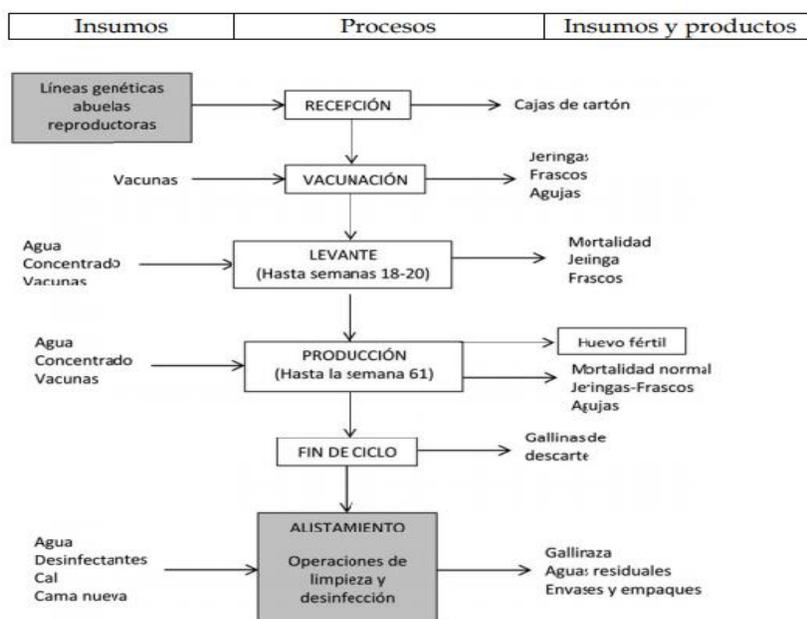
4.10.3 Esquema de granja reproductoras.

Estas aves son las que se utilizan para la producción de huevo fértil o incubable, y dependiendo de la línea dan el origen para la producción que se desee ya sea producción de carne o huevo. (Díaz M. A., 2014)

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 28 de 69

Estas aves destinadas a la reproducción también manejan un plan vacunal similar al que se les brinda a las aves que son destinadas para producción de carne y huevo, las reproductoras se vacunan en la incubadora y en la granja y su proceso de levante dura de 18 a 20 semanas, que es donde comienza su ciclo de producción de huevo, y ya puede ser fertilizada por el gallo reproductor, esta gallina tiene un ciclo de reproducción de 61 semanas. (Díaz M. A., 2014)

Cuadro 4: esquema de producción de gallina reproductora.



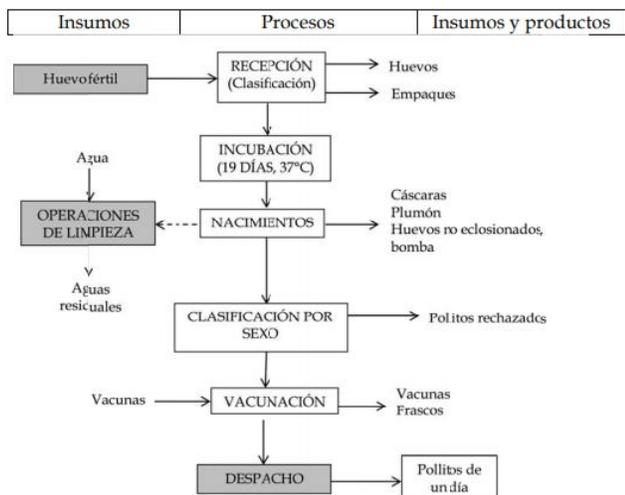
Adaptado de (Díaz M. A., 2014)

4.10.4 Granjas de incubadoras

Estas áreas o granjas de incubación, es donde se recibe y se alberga el huevo que es obtenido de las granjas de la reproductora, los huevos son puestos en bandejas en el interior de la incubadora y esta maneja una temperatura de 37°C, en esta zona dura hasta que cumpla 18 días y posteriormente son trasladados a las nacederas, y alrededor de los 21 días estos nacen y los pollitos son seleccionados por su sexo y calidad. (Díaz M. A., 2014)

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PÁGINA: 29 de 69

Cuadro 5: esquema de producción de granjas incubadoras



Adaptado de (Díaz M. A.,

2014)

4.10.5 Granjas ponedoras de huevo comercial.

Este proceso es un poco más simple, a comparación de los anteriores, tiene una división de tres pasos:

Primero: recibimiento de pollita de un día de nacidas, y se realiza el proceso de vacunación.

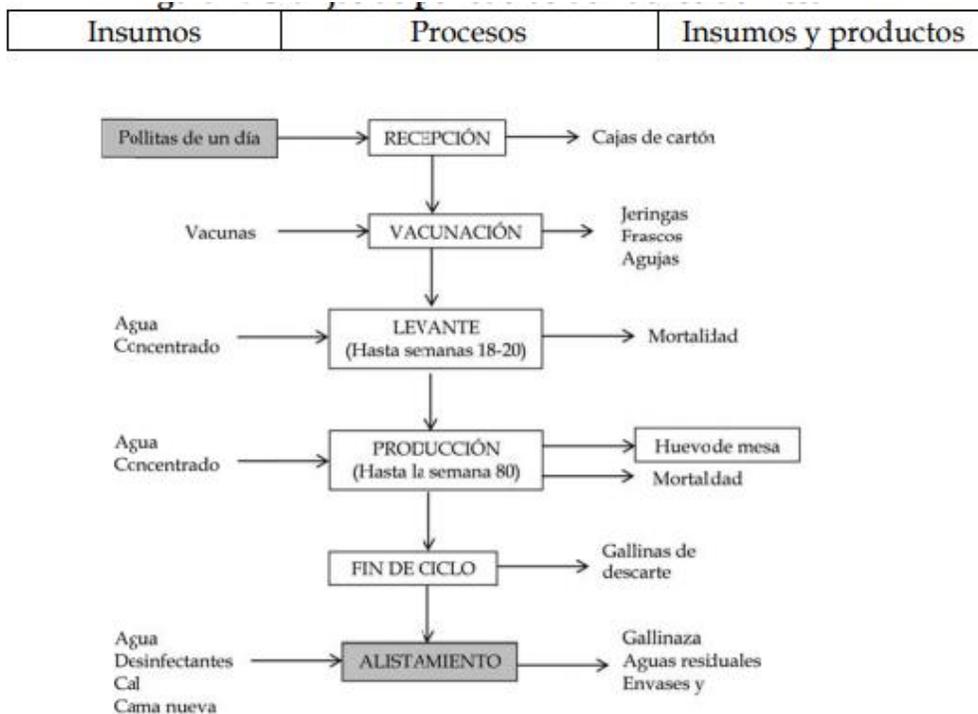
Segundo: se albergan en un galpón por un periodo de 18 a 20 semanas de edad

Tercer: se instalan en los galpones de producción hasta que cumplan 80 semanas de edad, y ya culminado su ciclo estas son vendidas por gallina de descarte.

(Díaz M. A., 2014)

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 30 de 69

Cuadro 6: esquema de producción gallina ponedora.



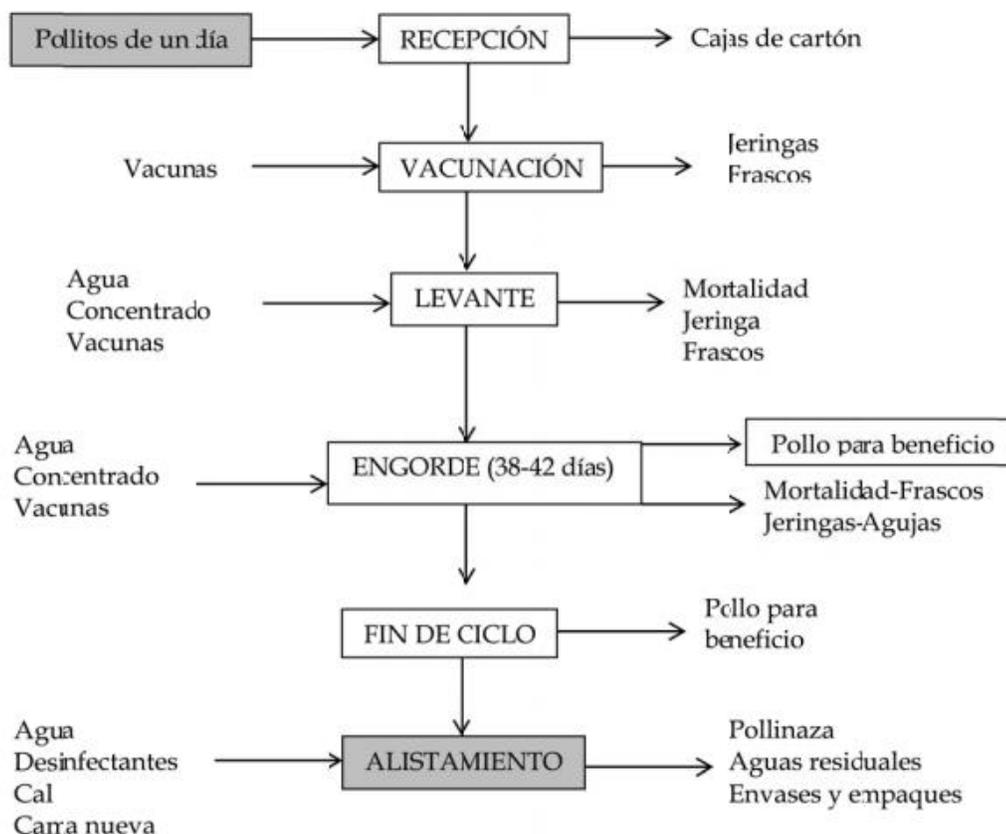
Adaptado de (Diaz M. A., 2014)

4.10.6 Granja productora de pollo de engorde

En esta producción los pollitos son recibidos en la granja de un día de nacidos, son encasetados en los galpones donde van a cumplir su ciclo, que este dura de 38 a 45 días, dependiendo la comercialización del producto final y el consumidor, el plan vacunal es establecido por el profesional a cargo y teniendo en cuenta los riegos de enfermedades que se estén presentando en la zona que están ubicadas las aves. (Diaz M. A., 2014)

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 31 de 69

Cuadro 7: esquema de producción de pollo de engorde.



Adaptado de (Díaz M. A., 2014)

4.11 Plan de vacunación de aves de corral

La vacunación es definida como la suministración de un agente infeccioso atenuado o inactivado en el interior del animal para activar el sistema inmune y así activar un grado de inmunidad. (Perozo, 2016)

Las vacunas de las aves son las que estimulan la inmunidad y activar el sistema inmunológico de los lotes avícolas para la protección de los animales de las cepas patógenas de las enfermedades que existen en la avicultura. (Perozo, 2016)

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 32 de 69

Pero la bioseguridad va más allá de una buena vacunación de los animales, todo tiene que ir muy ligado para tener unos animales muy sanos y libres de enfermedades, como lo es la vacunación, bioseguridad, calidad sanitaria, status inmunitario, aplicación correcta de las vacunaciones, conocimiento del grado de exposición y agentes infecciosos presentes. (Perozo, 2016)

4.11.1 Tipo de vacunas.

Cuadro 8: tabla de listado de vacunas indispensable para producción avícola.

Marek
Gumboro
Viruela aviar
Newcastle
Bronquitis infecciosa
Reovirus aviar
Encefalitis aviar
Coccidiosis aviar

(Houriet, 2007)

4.12 Marco legal:

Ley 1943 del 28 de diciembre de 2018, esta norma se expide para el financiamiento para el restablecimiento del equilibrio del presupuesto general y se dictan otras disposiciones. Ley de financiamiento. (FENAVI, 2019)

Ley 9 de 1979, enero 24 diario oficial No. 35308, del 16 de julio 1979. (FENAVI, FENAVI tipo de leyes, 1979)

Ley No 1715. 13 mayo, por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al sistema energético nacional. (FENAVI, FENAVI leyes, 2014)

LEY 1333 de 2009, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones. (FENAVI, FENAVI tipo leyes, 2009)

LEY 373 de 1997, por la cual se establece el programa para el uso y ahorro del agua.



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 33 de 69

LEY 9 de 1979, por la cual se dictan medidas sanitarias.

5. Materiales y métodos.

5.1 Localización

Mapa 3: Ubicación del municipio de Silvania en Colombia.



Fuente: alcaldía de Silvania. Galería de mapas (silvania, 2009)

El municipio de Silvania se encuentra ubicado en la región del Sumapáz, en el valle de la cordillera oriental de Los Andes, departamento de Cundinamarca, y ubicado a 44 km de la capital de la república.

Coordenadas: 4° 24' 12" N, 74° 23' 17" O

- Superficie: total 163km²¹
- Altitud: media 1470m.s.n.m
- Población: total 22.020 habitantes.
- Densidad: 135,09hab/km.
- Población: 21.269 habitantes.

- **Clima**

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 34 de 69

El municipio posee una temperatura promedio de 20°C, con una precipitación de 1.653 mm, la humedad relativa del 80% y una altitud entre los 1.200 y los 2.700 msnm.

- **Extensión territorial**

La extensión territorial es de 163 km², donde la parte urbana abarca 7.48km² y la zona rural cuenta con 155.44km².

- **Límites del municipio**

Norte: Granada Cundinamarca

Sur: Tibacuy y Fusagasugá.

Oriente: Fusagasugá y Sibaté.

Occidente: Viotá y El Colegio.

- **Distancia a la capital de la república**

44 kilómetros vía panamericana.

5.2 Materiales

Se utilizaron recursos humanos, tecnológicos y económicos:

5.2.1 Recursos humanos

Equipo conformado por las personas que fueron participes para la realización del proyecto, que fueron el docente de la Universidad de Cundinamarca Luis Alfonso Bocanegra asesor constante y tutor del proyecto, El Zootecnista Leonardo Carrillo miembro encargado del proyecto de la oficina de la UMATA, el estudiante de la Universidad de Cundinamarca encargado de ejecutar el proyecto Juan David Boada, la doctora Yeimi Chacón monitora del laboratorio de cartografía que ayudó con el manejo de equipos para realizar los mapas y por último y el más importante, la comunidad de las veredas Santa Rita y Victoria del Municipio de Sylvania, estas personas fueron las que brindaron los datos necesarios para la realización del proyecto.

5.2.2 Recursos tecnológicos

Conjunto de materiales y equipos que se utilizaron para el desarrollo de la investigación como el GPS que permitió la determinación de las coordenadas exactas para poder realizar los mapas, una motocicleta la cual facilitó el

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL	VIGENCIA: 2017-11-16
	REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PÁGINA: 35 de 69

desplazamiento y la realización de las visitas a los predios identificados, los computadores que fueron esenciales para la realización del trabajo, porque desde estos fue que se plasmaron, analizaron y evaluaron los datos obtenidos y el celular que sirvió para tomar fotografías de algunos predios.

5.2.3 Recursos económicos:

Los gastos que se tuvieron en este proyecto fueron:

- La gasolina de la moto \$80.000
- Baterías del GPS \$20.000
- Pasajes de trasportes \$60.000
- Alimentación \$70.000
- Papelería \$50.000

Lo que arrojó un total de \$280.000 en los gastos para la realización del proyecto.

5.3 Métodos.

En primera instancia se realizó una investigación de documentos y de literatura con respecto al tema, consultando información en la oficina de la UMATA y en la página del ICA, especialmente del último censo agropecuario e información correspondiente al sector avícola de la región, con la intención de recopilar la mayor cantidad de datos sobre aves de traspatio en las veredas Santa Rita y Victoria en el Municipio de Sylvania. De acuerdo a la información obtenida en estas fuentes primarias, se pudo evidenciar que se contaba con muy pocos datos de las aves de traspatio en el Municipio de Sylvania y permitió identificar las variables que deberían de ir en la encuesta a diligenciar en las visitas a los predios de las veredas escogidas.

Paralelamente se diseñaba el formato de visitas con ayuda del Zootecnista Leonardo Carrillo quien era el encargado de la investigación de la oficina de la UMATA, utilizando en un principio una plantilla en Word, hasta que se escogió el formato final que se utilizó para la recopilación de los datos.

El formato de la encuesta fue diligenciado en una entrevista personalizada y contenía datos como el nombre de la persona que atendía la visita, tipo de producción, cantidad de animales, especies avícolas presentes, si nacían animales en la finca, si se vacunaban, que medicamentos utilizaban a lo largo de la producción, vereda, número de contacto, si los animales estaban

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 36 de 69

en pastoreo o en corral, si se presentaban muertes repentinas y con alguna característica relevante, etc. Este formato fue diligenciado en cada visita que se realizó en las veredas Santa Rita y Victoria del municipio de Sylvania, y aprovechando la visita también se tomaban las coordenadas con la ayuda del GPS.

Las coordenadas tomadas eran para la ayuda del levantamiento del mapa de la identificación de las explotaciones avícolas en las veredas mencionadas anteriormente.

Seguido de esto se analizaron los datos minuciosamente y se identificaron número de predios con aves, total de aves por vereda, total de número de aves por especies, tipo de explotación y se clasificaron en unitarias (una sola especie) o mixtas (dos o más especies), cuantas explotaciones mixtas y cuantas unitarias, cuántos predios utilizaban plan de vacunación y cuántos no, en cuántos predios nacían aves y si en estos se vacunaba el ave correctamente como lo exige el plan vacunal, en qué predios se identificaron muertes con características específicas, para poder saber si se había presentado alguna enfermedad que pudiera ser peligrosa para la zona avícola identificada.

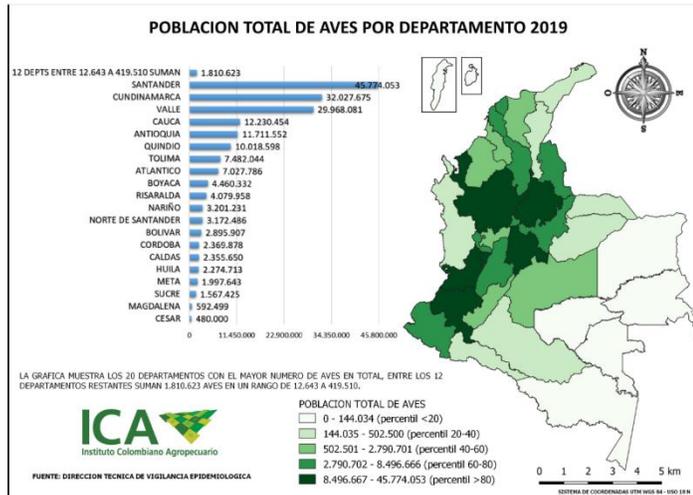
Una vez ordenada la información, se implementó una base de datos para ser consignada en la alcaldía municipal de Sylvania, en la oficina de la UMATA, que sirviera de apoyo a todos los proyectos avícolas de la región.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 37 de 69

6. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

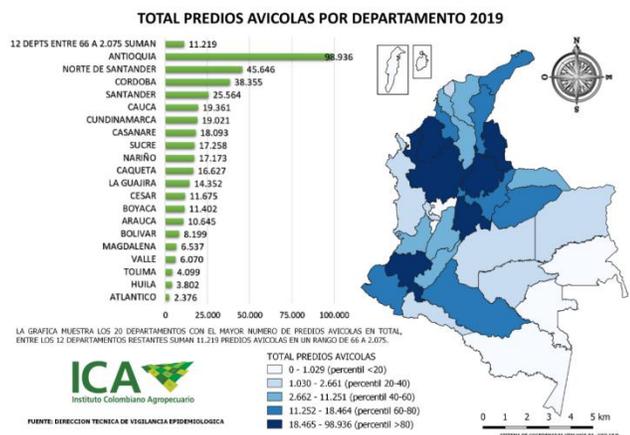
Para comenzar el proyecto se dio inicio a la búsqueda de información de aves de traspatio en la oficina de la UMATA del municipio de Silvania, principalmente de las veredas Santa Rita y Victoria del municipio de Silvania, que fueron las escogidas para la realización de la investigación; desafortunadamente la información encontrada fue fragmentaria o nula y solo se encontraron algunos números de teléfonos de propietarios (10), que se habían acercado a preguntar sobre planes vacunales de aves. Por otra parte, revisando la página del ICA se encontró que en Colombia existe un total aproximado de 187.498.585 aves, que están distribuidas en 406.413 predios y Cundinamarca está ubicada en el segundo departamento con mayor presencia avícola con un 17.06% de aves y en la distribución de predios está en el puesto sexto con el 4.67%, pero cabe anotar que estas cifras son tomadas solo de aves de producciones masivas, como lo son pollo de engorde y gallina ponedora, porque datos de aves de traspatio no existen en ninguna fuente, lo que resalta la importancia y utilidad del presente estudio, en la búsqueda de información que prevenga a la comunidad avícola de la región sobre el riesgo que pueden ser las exploraciones de aves de traspatio sin un manejo adecuado y sin un profesional que los guie y convertirse en un vector potencial de enfermedades para la zona.

Mapa 4: predios avícolas por Departamentos



(Instituto Colombiano Agropecuario, 2019)

Mapa 5: Total de población de aves por departamento



(Instituto Colombiano Agropecuario, 2019)

Después de recopilar toda la información que se tenía de las aves de traspato en las diferentes fuentes consultadas, se identificó la información que sería relevante obtener para la ayuda del manejo de las aves de traspato en el municipio de Silvania y con esta información se elaboró el

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 39 de 69

formato de visitas que fue evaluado y aprobado por los encargados de la oficina de la UMATA.

Cuadro 9: Plantilla de formato utilizado en las encuestas.

<p>Universidad de Cundinamarca </p> <p>Sede Fusagasugá _____ Facultad de Ciencias Agropecuarias</p> <p>Evaluación de los sistemas de producción de aves de traspatio en las veredas Santa Rita y Victoria, del municipio de Silvania, departamento de Cundinamarca Juan David Boada Rodríguez.</p> <p>Encuesta aplicada a los productores</p> <p>Numero de encuesta: _____ Departamento de Cundinamarca Municipio de Silvania. Vereda _____ Nombre de la finca: _____ Fecha: _____ Encuestador: _____ Propietario: _____ Numero de contacto: _____ Nombre de la especie avícola con la que cuenta la finca: _____ Numero total de animales: _____ Tipo de producción animal: Unitaria ___ Mixta ___ Si cuenta con más de una especie, cuales son: _____ Se vacunan las aves en la finca: Si ___ No ___ Que medicamentos se le suministran a los animales durante la producción:</p>	<p>Universidad de Cundinamarca </p> <p>Sede Fusagasugá _____ Facultad de Ciencias Agropecuarias</p> <p>Si nacen aves en la finca, se vacunan Si ___ No ___ ¿Se han producido muertes de las aves, con características relevantes? Si ___ No ___ que características:</p> <p>Animales en pastoreo ___ en corral o galpón ___ Empresa: _____ Nota de empresa: _____</p>
--	--

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 40 de 69

El trabajo de campo comenzó con el reconocimiento de las dos veredas escogidas para la investigación en el Municipio de Sylvania, primero con la vereda Santa Rita, y por último con la vereda Victoria, abarcando en su totalidad la zona alta, baja y media de las veredas.

Algunos predios no pudieron ser encuestados por la ausencia de los propietarios o por la renuencia de las personas a suministrar información, con la creencia de que les podría acarrear nuevos impuestos, a estos predios se les tomó datos desde el exterior, tomando coordenadas y nombre de la finca según los vecinos.

El estudio no discriminaba si el predio contaba solo un ave o contaba más, no importaba el número de aves para identificar el predio y tomar los datos, solo queríamos identificar donde contaban con aves de traspatio, sin importar la cantidad de animales.

En el transcurso del proyecto se identificaron 91 predios con aves, de los cuales en la vereda Santa Rita encontramos 54 y en la vereda Victoria 37.

6.1 Clasificación de los datos obtenidos en la vereda Santa Rita.

En la vereda Santa Rita se obtuvo información de 54 predios, los cuales fueron visitados en su totalidad. En los sitios donde no abrieron o no atendieron al llamado, se hizo una inspección desde la parte de afuera y se hizo una anotación respectiva en el formato.

En los 54 predios visitados de la vereda Santa Rita se obtuvo un inventario de 155.214 aves, de este inventario hacen parte las aves de traspatio y las de las empresas grandes.

De los 54 predios que se visitaron solo hay información de 49 (90.8%) y de los 5 (9.2%), restantes, que fueron donde no salió ninguna persona, datos consignados fueron por observación.

Los predios se clasificaron en explotaciones:

- únicas: estas son las que cuentan con una sola especie.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 41 de 69

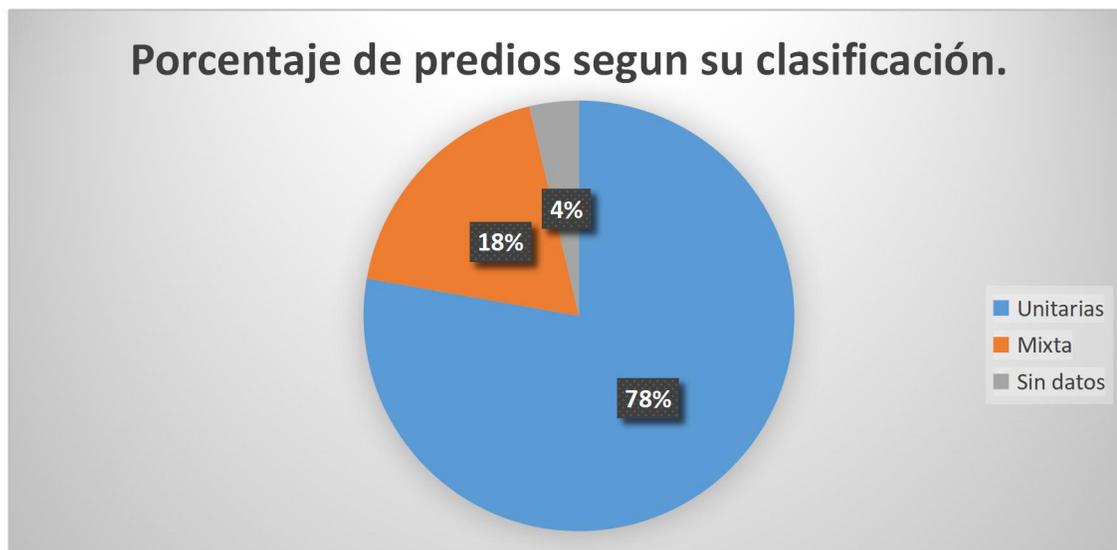
- Mixtas: son las que cuentan con dos o más especies.

Cuadro 10: Clasificación de las producciones avícolas, según el estudio.

Clasificación	Número de predios	Porcentaje %
Unitarias	42	77.7%
Mixta	10	18.5%
Sin datos	2	3.7%

En la vereda Santa Rita encontramos 54 predios en total, de los cuales 42 (77.7%) son de predios de explotaciones de una sola especie, 10 (18.5%) son de predios de explotaciones mixtas y 2 (3.7%) donde no se tuvieron datos exactos, porque no se encontraron personas en las fincas o por falta de voluntad de las personas hacia por la investigación.

Grafica 1: de clasificación de predios en la vereda Santa Rita.



6.2 Clasificación de animales de la vereda Santa Rita

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 42 de 69

Las 154,214 aves se dividen en diferentes especies aviares a saber:

- **pollo de engorde:** estas aves fueron las que se encontraron en mayor cantidad, 144.140 aves encasetadas lo que arroja un 92.8% del total de las aves encontradas y se obtuvieron en 6 fincas de explotaciones de empresas grandes, donde se tiene un manejo adecuado del plan vacunal (ver cuadro10) y son dirigidas por un Médico Veterinario encargado.

Cuadro 11: Programa de vacunación de pollos de engorde.

Edad	Enfermedad	Cepa	Método
1 día	Marek	HVT c.a.	s.c./i.m. (1)
1 – 7días	Bronquitis Infecciosa	Tipo Massachusetts	Ocular/ aspersion gota gruesa (2)
	Enfermedad de Newcastle	Tipo Hitchner B1 o LaSota clonada	
7 – 10días	Gumboro	Tipo intermedio	Agua de bebida/ocular/ aspersion gota gruesa (3)
18 – 21días	Gumboro	Tipo intermedio	Agua de bebida/ocular/ aspersion gota gruesa
25 – 28días	Enfermedad de Newcastle	Tipo LaSota	Agua de bebida/ocular/ aspersion gota gruesa

(Davelaar F.F., 1983)

- **Gallina ponedora:** estas aves son las que se ubicaron en el segundo puesto con una cantidad de 10.286 aves (6.6%), que se encuentran en grandes y medianas producciones de huevo comercial. Estas

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 43 de 69

producciones fueron encontradas en 6 predios y dentro de estos se encontró una producción mixta.

Estas producciones contaban con la asistencia de un profesional, el cual era el que organizaba el plan de vacunación en todo su ciclo productivo, y sus normas de bioseguridad para la minimización de la entrada de agentes patógenos. (ver cuadro 11)

Cuadro 12: programa de vacunación gallina ponedora.

Edad	Enfermedad	Método
1 día	Marek	s.c./i.m. (1)
1 – 7 día	Bronquitis Infecciosa Enfermedad de Newcastle	Ocular/ aspersión gota gruesa (2)
Opcional	Enfermedad de Newcastle	s.c./i.m. (1,2)
25 – 28 días	Enfermedad de Newcastle	Agua de bebida/ocular/ aspersión gota gruesa
25 – 28 días	Gumboro	Agua de bebida/ocular/ aspersión gota gruesa (3)
35 – 38 días	Gumboro	Agua de bebida/ocular/ aspersión gota gruesa
8 semanas	Bronquitis Infecciosa Enfermedad de Newcastle	Agua de bebida/ocular/ aspersión gota gruesa
Opcional	Enfermedad de Newcastle	s.c./i.m. (1)
6 – 12 semanas	Encefalomielitis/ Viruela Aviar	Punción alar
6 – 12 semanas	Micoplasma gallisepticum	Aspersión gota

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 44 de 69

		fin (5)
18 semanas	Inactivada: Newcastle Bronquitis Síndrome de Caída de Postura	s.c. / i.m.

(Hein R.G., 1987)

- Gallina criolla:** estas aves se encontraron en su gran mayoría en casas del campesinado de la vereda Santa Rita, con un total de 423 aves (0.27%) localizadas en 31 predios, siendo la línea aviar que se encuentra distribuida en más predios de la vereda.

Según la información que se obtuvo, estas aves son utilizadas para la alimentación del hogar, ya que de estas se aprovechan los huevos que producen y este tipo de huevo tiene un valor agregado ya que en el mercado es más costoso que el huevo comercial.

Todas estas gallinas se encuentran sueltas en pastoreo, algunas tienen su corral para que se refugien en las noches o cuando llueve, pero la gran mayoría según lo indagado, en las noches se ubican en los árboles cerca a la casa.

Se encontraron en 31 predios con gallinas criollas en su totalidad y dentro de estos se cuenta con 7 (22.5%) predios con producciones mixtas, es decir que tienen dos o más especies.

En estas producciones no se vacunan las aves, ya que no se cuenta con un profesional que los guíe o en algún momento les expliqué la importancia y el riesgo que se puede generar al manejar aves sin una previa vacunación en un momento oportuno.

Los “medicamentos” que utilizan en estas producciones de gallina criolla, según lo indagado en su totalidad se suministran en el agua limón, ajo, sábila y cebolla, todos los días.

Cuadro 13: Medicamentos usados en el agua para las gallinas criollas en la vereda Santa Rita

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 45 de 69

Medicamentos usados en el agua en gallinas criollas
Limón
Ajo
Sábila
Cebolla

- **Pollo criollo:** Se encuentran 168 aves (0.10%), en las casas del campesinado, y se utilizan para la alimentación del hogar y ventas esporádicamente, todos están sueltos en pastoreo.
Se encontraron en 7 predios lo que es el 100% de producciones de pollo criollo y dentro de estos hay 3 con producciones mixtas, que son los que poseen dos o más especies, el cual tiene un valor del 42.8%.
En estas producciones utilizan las mismas plantas que usan para las gallinas criollas, como medicamentos para evitar que se enfermen las aves, como lo son limón, ajo, sábila y cebolla en el agua todos los días.
- **Gallos finos:** Se encontraron 118 aves (0.07%), destinadas para competencias o la reproducción y la crianza en las fincas para la venta, en 7 predios de los cuales 3 (42.8%) en producciones mixtas.
En estas explotaciones no se maneja un programa de vacunación establecido, la medicación es recetada en la veterinaria del pueblo y también les suministran en el agua ajo con limón todos los días.
- **Piscos:** se encontraron 24 aves (0.01%), en 2 fincas, que más de producción son de gusto por los propietarios, esta especie aviar siempre se encontró con más especies revueltas, sin vacunación.
- **Patos:** 21 aves (0.01%), en 3 producciones, siempre mezcladas con más especies muy poco frecuentes, sin vacunación.
- **Pavos:** 13 aves (0.008%), en 2 producciones y las dos mixtas, sin vacunación.
- **Gansos:** 9 aves (0.005%), en 2 producciones y las dos mixtas, sin vacunación.
- **Faisanes:** 8 aves (0.005%), en 1 producción mixta, sin vacunación.
- **Gallinetas:** 4 aves (0.002%), en 1 producción mixta, sin vacunación.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 46 de 69

Cuadro 14: Distribución de aves en la vereda Santa Rita en el Municipio de Silvania.

ESPECIES Y LÍNEAS AVÍCOLAS	NUMERO DE ANIMALES	PORCENTAJE
Pollo de engorde	144.140	92.8%
Gallina ponedora	10.286	6.6%
Gallina criolla	423	0.27%
Pollo criollo	168	0.10%
Gallos finos	118	0.07%
Piscos	24	0.01%
Patos	21	0.01%
Pavos	13	0.008%
Gansos	9	0.005%
Faisanes	8	0.005%
Gallinetas	4	0.002%

Grafica 2: Distribución de aves en la vereda Santa Rita.



	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 47 de 69

6.3 Análisis de animales que se vacunan en la vereda Santa Rita.

En todos los predios que se visitaron se indagó si en la producción se manejaba el plan vacunal o se suministraba alguna vacuna para las aves, si no se vacunaba o si los animales venían vacunados previamente.

Cuadro 15: Control de vacunación de los predios de la vereda Santa Rita municipio de Cundinamarca.

Predios que vacunan los animales	8	14%
Predios que no vacunan	29	53.7%
Predios que compran animales vacunados	12	22.2%
Predios que no se tuvo información	5	9.2%

En la vereda Santa Rita del municipio de Sylvania se identificaron 54 producciones con especies avícolas y se evidenció que en la mayoría de los predios no se contaba con un plan vacunal, 29 predios (53,7%) de estos no cuentan con ningún protocolo de vacunación y tampoco con un profesional que les suministre o les explique lo importante que es vacunar las aves, para no afectar la zona con enfermedades aviares.

Esto puede ser un vector de riesgo para todos los animales aviares de la zona, ya que al no realizar la vacunación los animales son más susceptibles al contagio de las diferentes enfermedades y pueden desatar una de estas por la vereda.

También se encontraron 12 predios (22.2%) que compran las aves vacunadas en las veterinarias del municipio de Sylvania, sin embargo, en algunos casos no se suministraron los refuerzos correspondientes.

En tercer lugar, se encontraron los predios que si manejan el plan de vacunación y poseen asistencia técnica la mayoría son explotaciones grandes, que son los que saben y tienen conciencia del riesgo que corren al no vacunar las aves, tan solo 8 predios (14.8%) vacunan las aves, pero es de resaltar que estos predios son los que tienen la mayoría de aves encasetas.

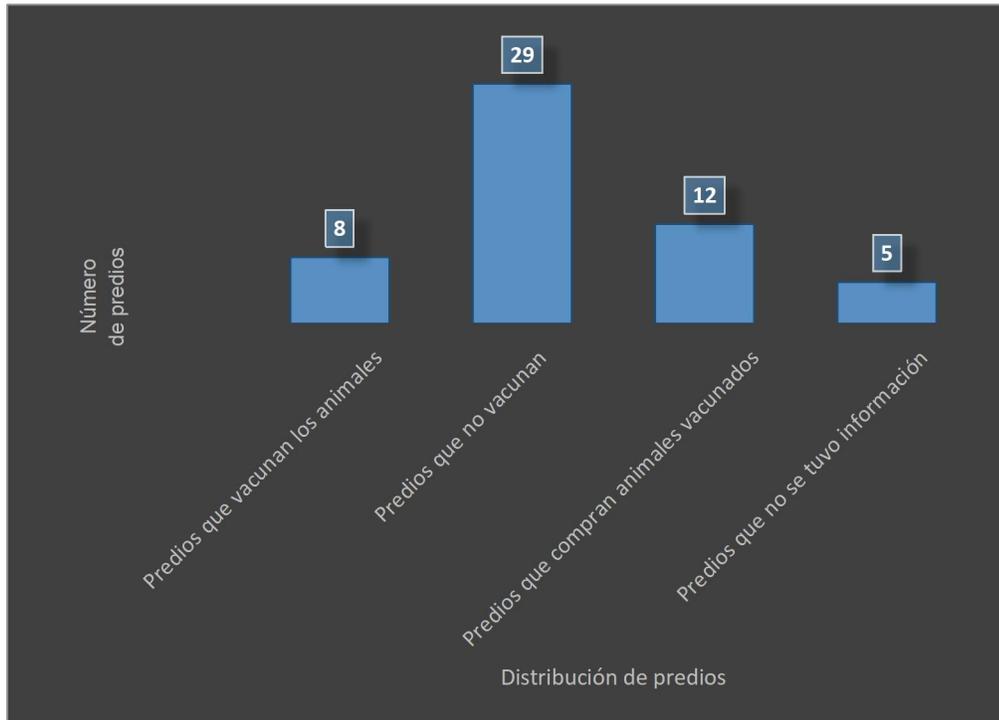
En 5 predios (9.2%) no se pudo obtener información, debido a que no se encontraron personas y otros no quisieron suministrar información.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 48 de 69

Grafica 3: Control de vacunación de los predios de la vereda Santa Rita municipio de Cundinamarca.

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



6.4 ¿Nacen aves en las fincas?

Según la información recopilada en la vereda Santa Rita, se evidenció que, en su gran mayoría, 31 predios (57.4%), las aves no nacen en la finca.

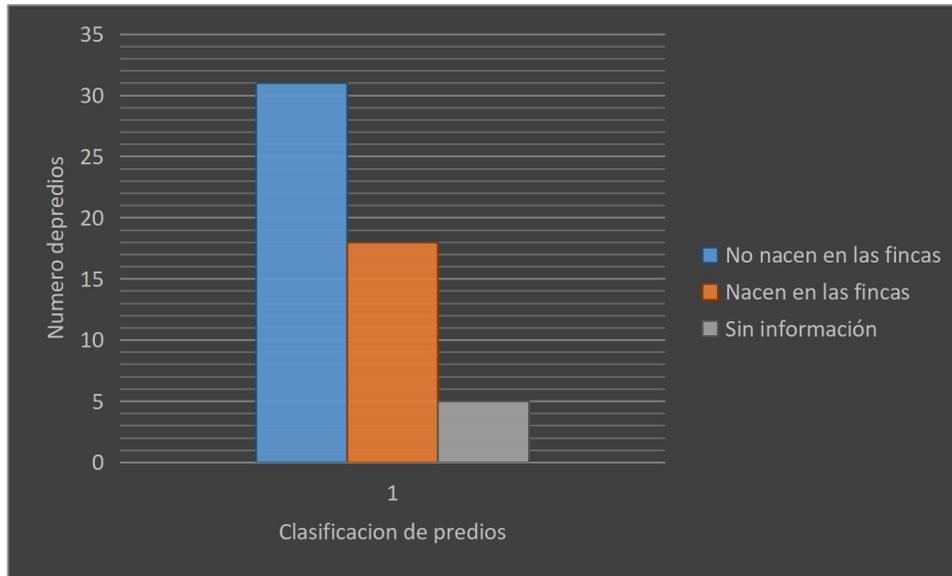
El cien por ciento de los animales nacidos en los predios de la vereda Santa Rita en el municipio de Sylvania son de aves criollas, estos animales se encontraron en 18 fincas (33.3%).

Tenemos 5 predios (9.2%) en esta vereda en donde no se pudo identificar si los animales eran nacidos en la finca o no.

Cuadro 16: Identificación del lugar de nacimiento de las aves identificadas en la vereda Santa Rita.

No nacen en las fincas	31 predios
Nacen en las fincas	18 predios
Sin información	5 predios

Grafica 4: distribución del lugar de nacimiento de las aves identificadas en la vereda Santa Rita.



6.5 Medicamentos que se usan en la producción de las aves.

En el análisis de los datos se pudo establecer que la mayor cantidad de las producciones o predios, fueron los de producción de traspatio y estos mismos son las producciones que no tienen un plan de vacunación, por no decir que no manejan ningún tipo de vacuna, esto se debe a que estas producciones se manejan artesanalmente o con las costumbres que tiene el campesinado, que es suministrarle plantas o medicamentos naturales a todos los animales. Este dato es importante, ya que las aves que no se vacunan están distribuidas en la mayoría de los predios de la vereda Santa Rita, y se encuentran muy cerca de las producciones que, si manejan la vacunación, y estos animales criollos sin vacunación son un vector infeccioso de alto riesgo, ya que, si estos contraen alguna enfermedad aviar, pueden transmitirla e invadir la población avícola que se encuentre cerca.

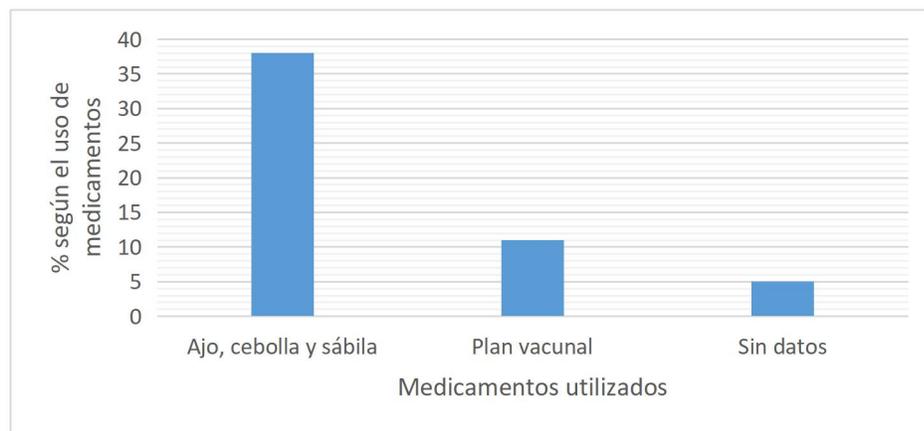
A estos animales se les suministra diariamente en el agua, ajo, cebolla y sábila, en 38 producciones (70.3%), de los 54 predios identificados en la vereda Santa Rita.

Se comprobó igualmente, que las producciones más estructuradas o con presencia de una persona profesional como un Médico Veterinario o Zootecnista, o una que tenga un poco de conocimientos sobre la importancia



de la vacunación, prefiere vacunar los animales en el ciclo de vida del ave, según las indagaciones en la vereda escogida a investigar, los productores que vacunan saben que cuando se suministra las vacunas pertinentes disminuyen los riesgos de enfermedad y hasta de muerte del ave, pero en tan solo 11 producciones (20.3%) se realiza esta práctica. En 5 producciones (9.2%) no se pudo obtener los datos de si se vacunaban las aves en las fincas.

Grafica 5: Proporción de aves que no se vacunan en la vereda Santa Rita en el municipio de Sylvania.



6.6 ¿Se han presentado muertes repentinas de las aves?

En las producciones grandes que son las que cuentan con un profesional a cargo para el manejo de sus animales, y según las indagaciones en las visitas, en las aves encasetaadas como lo son pollo de engorde y gallina ponedora, siempre hay un rango de mortalidad hasta del 5% máximo en estas producciones.

Desafortunadamente en las aves de traspatio no se pudieron estimar las muertes repentinas a pesar de que en la mayoría de predios están presentes estas aves aumentando el riesgo de contraer alguna enfermedad avícola, y por su cercanía a los predios avícolas grandes se puede convertir en vector de alto riesgo para estas producciones, y lo más grave es que ninguna entidad se hace cargo, para capacitar y llevar el control de estas aves.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 52 de 69

En los 54 predios identificados, 38 (70.3%) no cuentan con una capacitación de manejo de las vacunas y del riesgo que esto puede ser para su entorno y en solo 3 producciones (5.5%), según los relatos de los pequeños productores, se han presentado muertes repentinas en los últimos meses. En estas producciones donde se presentaron muertes repentinas, las aves mostraron signos de enfermedades aviares, como lo fueron:

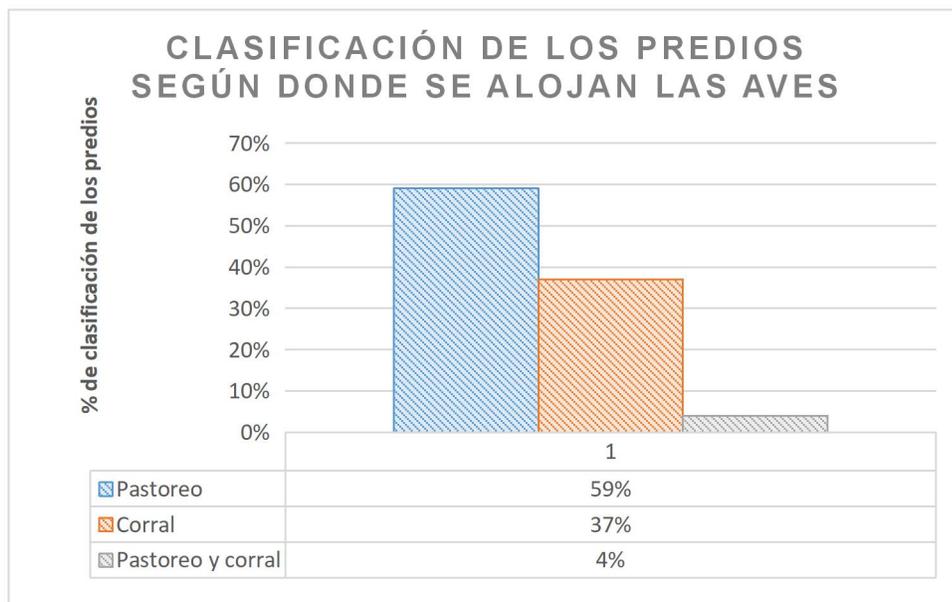
- Presentación de mucha soltura en las heces fecales de color blanco.
- Animales encontrados en la producción muertos y su cuerpo seco, según el relato de los campesinos, en las producciones donde nacen las aves, y según el médico veterinario de la UMATA, es causada por una enfermedad que se llama Marek que en un plan vacunal avícola implica el suministro de una vacuna el primer día de nacido.
- También se encontraron unas aves que aparecieron muertas y en su piel se presentan unos puntos rojos según el relato del encargado del cuidado de las aves, pero al verificar la producción se comprobó la existencia de 4 especies de aves en la misma parte y no se manejaba ninguna prevención o vacunación para estos animales, la aparición de estas muertes según el análisis pudo a ver sido causadas por la presencia de viruela aviar, debido a la presencia de diferentes aves y por la falta de vacunación y prevención.

6.7 Porcentaje de aves en corral y en pastoreo.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 53 de 69

La distribución de las aves en corral o pastoreo arrojó los siguientes resultados:

Gráfica 6: Distribución de las aves según donde se alojan.



De los 54 predios identificados la distribución de estos fue:

Como se evidencia en la gráfica, la mayoría de las aves se encuentra en pastoreo en 32 predios (59%), seguidos de las aves encasetas o en corral, con 20 predios (37%) y por último encontramos 2 predios (4%) que manejan sus aves en corral en la noche y en el día las mantienen en pastoreo.

6.7 Clasificación de los datos obtenidos en la vereda Victoria.

En la vereda Victoria se contabilizaron 176.974 aves, en 37 predios que se visitaron y se recopiló la información correspondiente y se obtuvo una distribución de la siguiente forma:

En su mayoría encontramos las producciones de **pollo de engorde** con 172.000 aves (97%) que son las producciones masivas, recalando que estas aves están destinadas a la producción de engorde y se realizan por diferentes empresas encontradas en la zona escogida para el estudio, como Avisur, Fabipollo y Cámbulos, en 6 granjas de explotaciones masivas.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL	VIGENCIA: 2017-11-16
	REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PÁGINA: 54 de 69

Sigue la producción de **gallina ponedora** de huevo comercial con 4.080 gallinas (2.3%) en 2 predios con aves, y uno es de producción unitaria y el otro hace parte de la producción mixta.

En tercer lugar, se encontró la **gallina criolla** con 564 aves (0.31%), distribuidas en 27 predios y en su mayor porcentaje en explotaciones mixtas, con un numero de aves bajo para el inventario obtenido de animales avícolas, pero con presencia significativa ya que es el animal que está en casi todas las explotaciones avícolas y en las casas del campesinado de la vereda Victoria.

Lo que más preocupa es que estas explotaciones de gallina criolla rodean las explotaciones masivas y se encuentran demasiado cerca, y según lo indagado, en estas aves criollas no se practica la vacunación y se pueden convertir en vectores de riesgo para la zona, si no se cambia o se capacita para mejorar el manejo de las aves criollas.

En cuarto lugar, se localizó la producción de **pollo criollo** con 177 aves (0.1%), alojadas en 19 predios (51%) distribuidos en toda la zona, evidenciando que el pollo criollo está en más de la mitad de los predios identificados, lo que también es preocupante porque no se maneja el plan de vacunación y se puede convertir en un punto débil para la entrada de enfermedades aviares en la zona, por esto es que se tiene que plantear una solución para mejorar el manejo y reforzar esta parte.

En quinto lugar, se encontraron los **patos**, aves poco frecuentes pero utilizadas en los predios por gusto de los productores ya que no se usan para una comercialización de algún subproducto de estos, encontramos 42 patos (0.02%) presentes en 7 predios.

En sexto lugar, se halló 1 predio que contaba con 30 **palomas**, que se mantienen sueltas y se pueden desplazar a otros predios, lo que llamó la atención que de esta manera es más fácil transmitir alguna enfermedad aviar a alguna producción y así poder poner en riesgo la salubridad de las aves de la vereda.

En séptimo lugar se ubicaron los **gallos finos** con 20 aves (0.01%), utilizadas para la reproducción de estas especies y para la venta, en 1 predio. En octavo lugar se encuentran los **pollos peruanos** con 20 animales (0.01%), ubicados en 1 predio, usados para la producción de carne, como lo pollos de engorde y estos animales se compran en la veterinaria ya vacunados.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 55 de 69

En noveno lugar están los **gansos** con 18 animales (0.01%), estos animales se encontraron en 5 predios de los que se identificaron, se pudo deducir que estos animales son usados en las fincas de recreo como gusto para los propietarios.

Y en el último lugar se ubicaron los **piscos** con tan solo 10 aves (0.005%), las **gallinetas** con 7 aves (0.003%) y los **loros** con 6 animales (0.003%).

Gráfica 7: Distribución de aves en la vereda Victoria en el municipio de Silvania.



Cuadro 17: Distribución de aves en la vereda Victoria en el Municipio de Silvania.



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 56 de 69

ESPECIES Y LÍNEAS AVÍCOLAS	NÚMERO DE ANIMALES	PORCENTAJE
Pollo de engorde	172.000	97%
Gallina ponedora	4.080	2,30%
Gallina criolla	564	0,31%
Patos	42	0,02%
Palomas	30	0,01%
Gallos finos	20	0,01%
Pollo peruano	20	0,01%
Gansos	18	0,01%
Piscos	10	0.005%
Gallinetas	7	0.003%
Loros	6	0.003%

6.8 Análisis de animales que se vacunan en la vereda Victoria.

En esta vereda se identificaron 37 predios con aves, donde se indagó por el manejo del plan de vacunación de las aves y se clasificaron en cuatro grupos, que fueron: los que usan plan de vacunación, los que no manejan vacunación, los que compran los animales vacunados y los predios que no dieron datos.

Cuadro 18: Control de vacunación de los predios de la vereda Victoria municipio de Cundinamarca.

Predios que vacunan los animales	6	16.2%
Predios que no vacunan	22	59.4%
Predios que compran animales vacunados	7	19%
Predios que no se tuvo información	2	5.4%

De los 37 predios identificados con producciones avícolas en la vereda Victoria del municipio de Svania, se encontró que en 22 predios (59.4%), no se maneja plan vacunal, cuentan con aves criollas o de traspatio y no



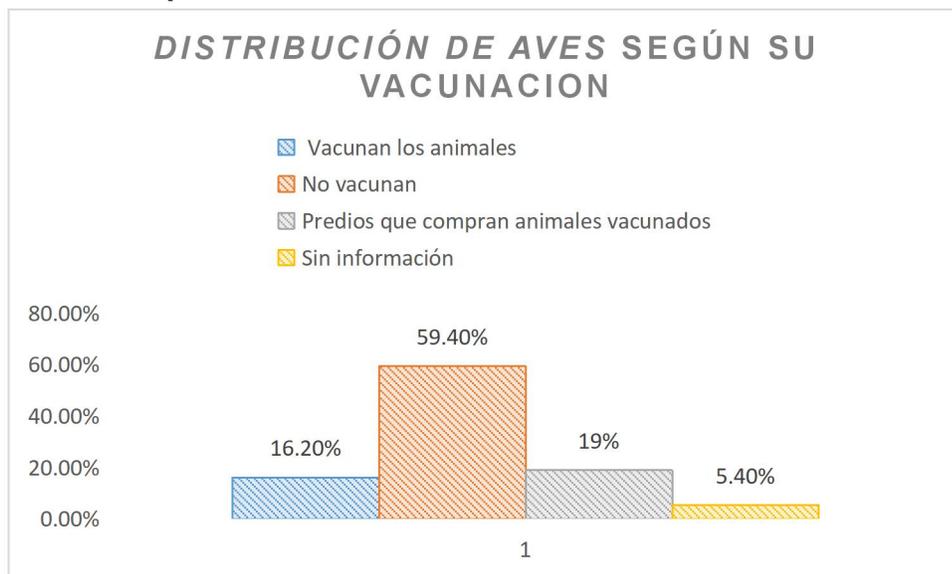
MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 57 de 69

cuentan con una asesoría de un profesional que tenga un dominio del tema y les haga ver lo peligroso que se puede volver esto con respecto a la producción avícola sin vacunación, por lo que estas aves están rodeando las producciones grandes y se pueden convertir en un vector de riesgo para estas, el consejo que se le da a la oficina de la UMATA del municipio de Sylvania, es tratar de concientizar a los productores de aves de traspatio en este tema para que así puedan tener un mejor manejo de la vacunación y así se disminuirá el riesgo.

El segundo grupo que se clasificó fueron 7 predios (19%) que compran las aves vacunadas en las veterinarias del pueblo y por consiguiente los campesinos asumen que los animales vienen con todas las vacunas correspondientes, pero después de que llegan a la finca no se les suministra ningún refuerzo, si es que lo necesitan según el plan vacunal que se venía manejando en estas aves.

En tercer lugar, encontramos los predios que manejan el plan vacunal correctamente, en 6 predios (16.2%), en explotaciones masivas, como son el pollo de engorde y gallina ponedora, donde se cuenta con un profesional del tema y se realiza un plan de vacunación en cada lote de aves que se trabaja. Finalmente existen 2 producciones donde no se tuvo información sobre este tema.

Gráfica 8: Porcentajes de vacunación de los predios de la vereda Victoria municipio de Cundinamarca.



En los predios que no se maneja el plan de vacunación se identificó que el campesinado en su gran mayoría tiene las mismas costumbres para el

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 58 de 69

manejo de las aves criollas, que es suministrar ajo, cebolla y sábila en el agua, según lo que nos informaron los productores que suministraban estos productos naturales, todos llegan a la misma conclusión que con esto los animales disminuyen el riesgo de enfermedad y se crían satisfactoriamente.

6.9 ¿Nacen aves en las fincas?

De los 37 predios que se encontraron con presencia de aves, se pudo identificar que en 20 predios (54%) nacen aves y este proceso se hace naturalmente, es decir la gallina incuba sus huevos y se encarga del cuidado de los pollitos.

Con un 40.5% se encontraron los predios que no nacen aves, esto quiere decir que en 15 explotaciones de aves obtuvimos esta clasificación, en este porcentaje hacen parte las explotaciones masivas y los que compran aves vacunadas, y en un menor porcentaje que es 5.4% encontramos las producciones que no dieron datos.

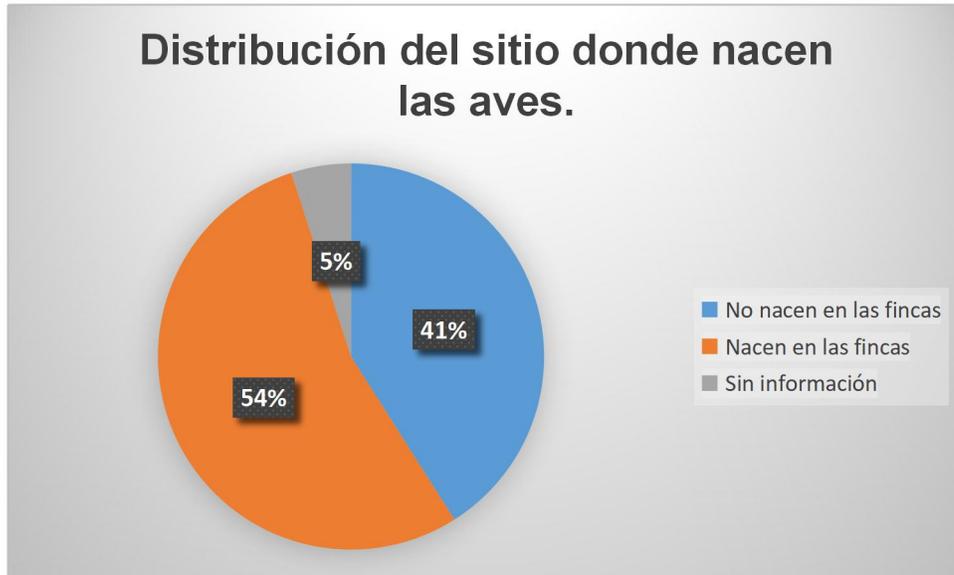
Cuadro 19: Identificación del lugar de nacimiento de las aves identificadas en la vereda Victoria.

No nacen en las fincas	15 predios
Nacen en las fincas	20 predios
Sin información	2 predios

Grafica 9: Distribución del lugar de nacimiento de las aves identificadas en la vereda Victoria.



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 59 de 69



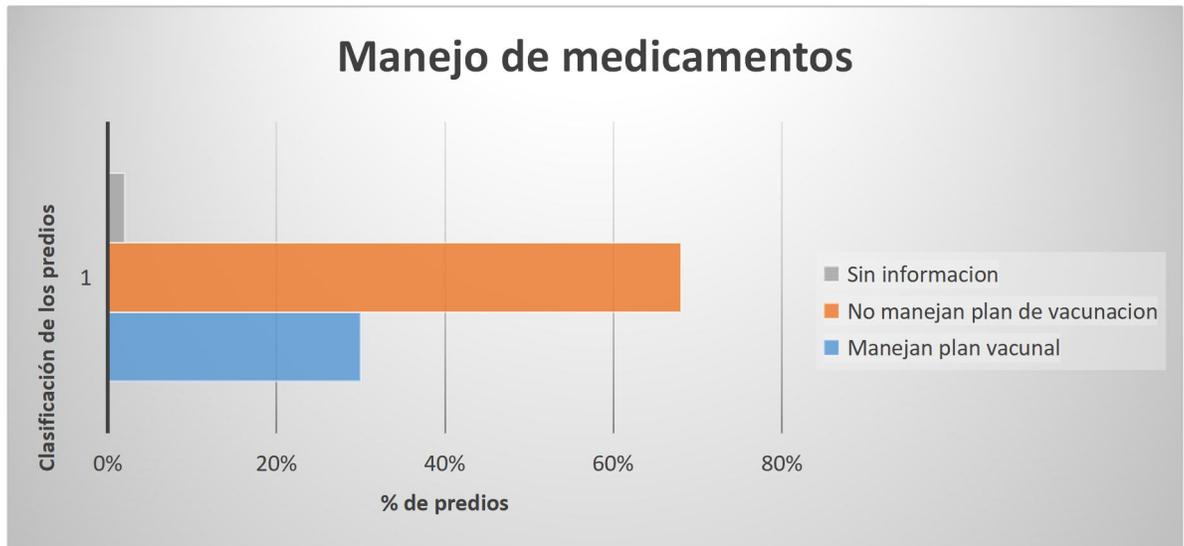
6.10 Medicamentos que se usan en la producción de las aves.

En la vereda victoria se recopiló información de qué medicamentos se utilizaban durante el ciclo de vida de las aves, las respuestas fueron muy sencillas, como si usaban el plan de vacunación o usaban productos naturales, y en otros casos las aves eran vacunaos en donde se realizaba la compra de estas.

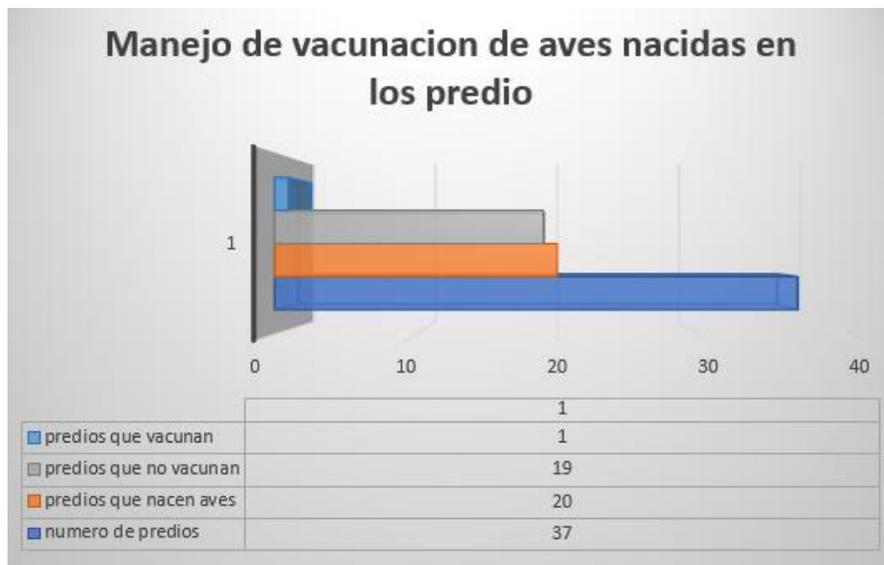
De 37 predios identificados, 11 predios (30%) de las producciones manejan el plan vacunal con un acompañamiento de un profesional, como lo es un MV o Zootecnista, 25 predios (68%) que es el porcentaje más alto para los predios identificados que no usan plan de vacunación y no tienen una orientación del tema por ningún profesional o alguna entidad del estado para ellos ser guiados y cambiar el manejo que se les da a las aves, y recetan sus aves con productos naturales y en los que encontramos que más utilizaban fueron ajo, limón y sábila, y por último encontramos un 2% que no se pudo obtener esta información, que fue 1 predio, que se identificó que tenían aves pero no se obtuvo ningún dato.

Gráfica 10: Identificación de manejo de uso de plan vacunal por los predios identificados en la vereda Victoria en el municipio de Sylvania.

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2



Gráfica 11: Animales nacidos en los predios identificados en la vereda Victoria, y los que son vacunados.



6.11 ¿Se han presentado muertes repentinas de las aves?

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 61 de 69

De los 37 predios que se identificaron en la vereda Victoria, encontramos que en 7 producciones se han presentado muertes repentinas de las aves, con algunas características como lo son:

Soltura de coloración blanca y en este predio no se manejaba control de aguas y se observó que no se tenía un buen manejo de limpieza de bebederos y de su sitio de descanso.

Animales presentan síntomas como de gripe, principalmente en épocas que hacen demasiado frío a las madrugadas, esto se debe a un mal manejo de las aves, esto se podría cambiar con una capacitación de manejo de las producciones avícolas para el campesinado del municipio.

En otro caso los animales comenzaba con un ruido como si fuera peste y después de esto las aves torcían su cuello hacia atrás y comienzan a presentar dificultades al poder caminar y no comían hasta que se morían, según el análisis con el médico veterinario esto puede ser una sintomatología de una enfermedad avícola llamada Newcastle, la cual nos preocupa porque la presentación de estos caso pueden ser la puerta de entrada para la propagación de esta enfermedad a la zona y es una enfermedad muy compleja al tratar que al entrar a uno producción que este susceptible ante esta puede acabar en la muerte de la gran mayoría de las aves.

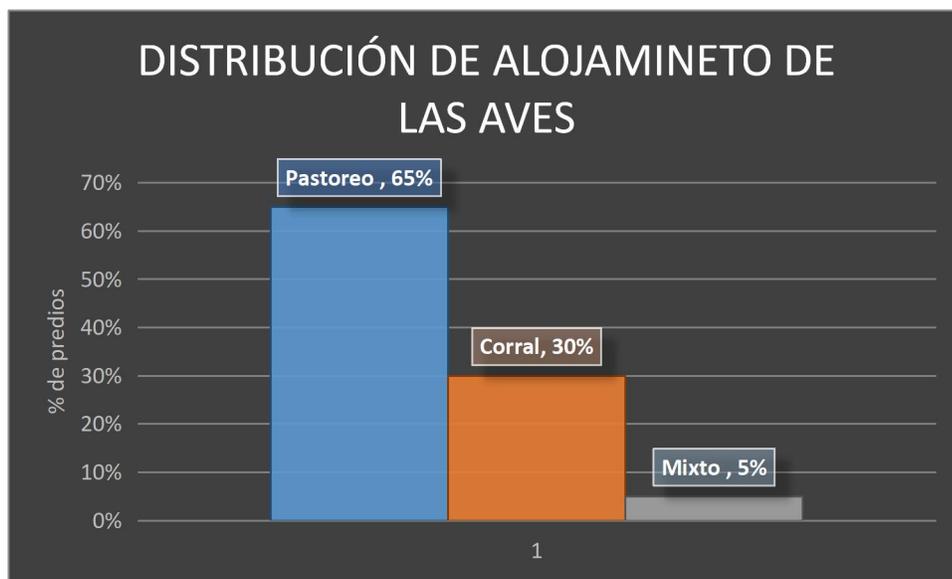
Otro caso es la presencia de soltura con una coloración blanca, pero también hay otra característica que nos llama la atención que es que cuando el ave se muere esta queda seca, relata el campesino que queda casi sin carne el animal “secos que llaman”, según el MV esto puede ser causado por que los animales son nacidos en las fincas y no reciben la vacunación de Marek, que debe ser suministrada el día uno de vida de las aves.

6.13 Porcentaje de aves en corral y en pastoreo.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 62 de 69

La distribución de aves en corral o pastoreo arrojó los siguientes resultados en la Gráfica

Gráfica 12: Distribución de las aves según donde se alojan.



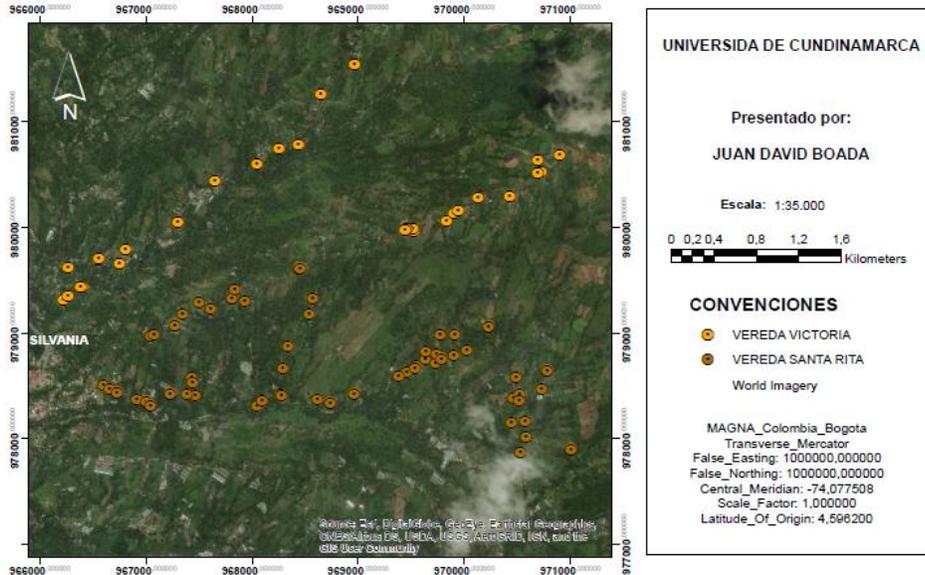
En la vereda Victoria identificamos 37 predios se obtuvieron tres grupos que se clasificaron según donde se alojaban las aves, en mayor proporción encontramos 11 predios (65%), que fueron las aves de pastoreo, estas la mayoría de aves se tienen en las casa del campesinado de la vereda Victoria, seguido de los animales que se alojan en corral o galpón en este grupo hacen parte las aves de traspatio que están encerradas en corral y las de las empresas avícolas ya sean pollo de engorde o gallina ponedora, en estos encontramos 11 predios (30%), por ultimo encontramos 2 predios (5%) con la práctica de en el día mantener las aves sueltas o pastoreo y en la noche en corral, que se le llamo mixto.

Mapa 5: Producciones avícolas de la vereda Santa Rita y Victoria

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2



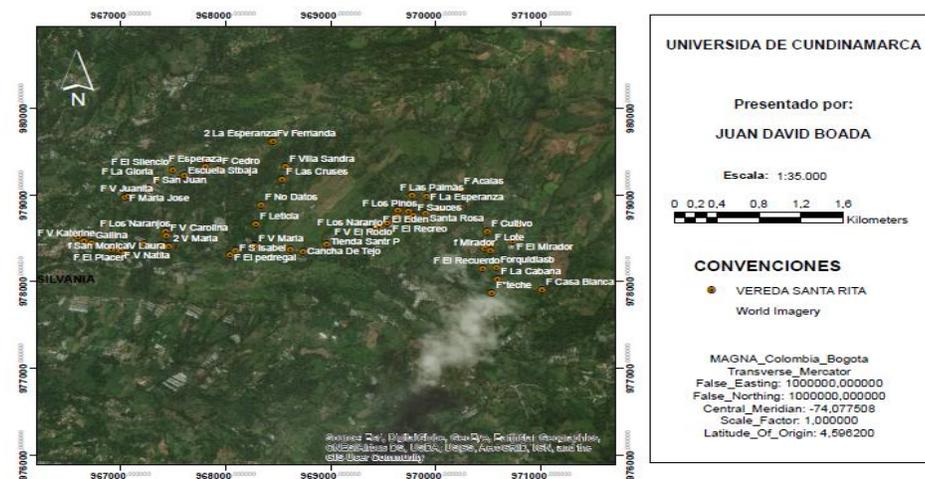
Evaluación de los sistemas de producción de aves de traspatio en las veredas Santa Rita y Victoria del municipio de Silvania Cundinamarca



Mapa 6: Puntos avícolas de la vereda Santa Rita del municipio de Silvania.



Evaluación de los sistemas de producción de aves de traspatio en las veredas Santa Rita y Victoria del municipio de Silvania Cundinamarca "vereda Santa Rita"



Mapa 7: Puntos avícolas de la vereda Victoria de Silvania Cundinamarca.

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 65 de 69

7. Proyección de promedio de animales que se encuentran en las veredas del municipio de Sylvania.

Teniendo en cuenta que el municipio de Sylvania está conformado por trece veredas, y la parte escogida a estudiar tan solo fue de un 15,3%, con un promedio de 166.090 aves por vereda, se puede establecer una aproximación del número de aves de traspatio que se alojan en su totalidad en el Municipio Sylvania, el cual nos dio como resultado un inventarió promedio de 2.159.222 aves de traspatio, en todo el territorio de Sylvania.

Porcentaje de muestras veredales tomado para la investigación.

13 veredas ————— 100%
 2 veredas ————— X?
X:15,3%

15,3% fue el porcentaje obtenido y estudiado de las veredas del Municipio de Sylvania, con este resultado es evidente que es una muestra muy pequeña y nos queda por estudiar el 84.7% de la zona rural del Municipio de Sylvania.

Inventario promedio de aves en las veredas del municipio de Sylvania.

15,3% ————— 166.090 aves.
 100% ————— X?
X: 2.159.222 aves.

Según las estadísticas que se obtuvieron por el presente estudio, se pudo concluir y llegar a una hipótesis que el 100% de la población de aves de traspatio del Municipio de Sylvania puede ser de 2.159.222 aves.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL	VIGENCIA: 2017-11-16
	REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 66 de 69

8. Conclusiones

- Se pudo establecer que todas las aves de traspatio presentes en el municipio de Silvania no cuentan con planes de vacunación ni de asistencia técnica.
- Es evidente que existe un peligro latente de contaminación de los grandes lotes comerciales de la zona, por la presencia de aves de traspatio sin control sanitario alguno.
- Es imprescindible que teniendo en cuenta el gran número de explotaciones de aves de traspatio que rodean las grandes producciones avícolas del municipio de Silvania, las autoridades sanitarias tomen todas las medidas de control y capacitación, que prevengan la difusión de enfermedades en la zona.
- La información recolectada permite resaltar la importancia del pequeño o mediano productor, tenedores de las aves de traspatio, en la industria avícola de la zona y el impacto de estas en la comunidad campesina de las veredas del municipio de Silvania, por ser una fuente de ingresos y de sustento para su hogar.
- Se espera que el aporte de los resultados del presente trabajo, que tienen que ver con el establecimiento de una base de datos avícolas del municipio de Silvania, contribuyan a la toma de decisiones por parte de las autoridades del municipio en el control de la seguridad sanitaria de la zona.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 67 de 69

9. Recomendaciones

Cabe aclarar que el presente estudio se enfoca en poder contribuir y concientizar a la comunidad avícola del municipio de Sylvania, con el manejo técnico de las pequeñas o medianas producciones, para que estas puedan dejar de ser vistas como una amenaza frente a los grandes productores avícolas y prevenir al sector de los riesgos de una epidemia y de la atención que se le debe dar a los campesinos que no cuentan con ningún apoyo técnico o profesional para sus planteles domésticos.

Hacer un llamado urgente a las entidades competentes del Municipio de Sylvania, para que tomen en cuenta a los pequeños y medianos productores avícolas de la zona, mediante la implementación de programas de control sanitario y planes de asistencia técnica y de manejo de aves de traspatio y la adopción de estrategias que beneficien a la comunidad campesina, sin tener que despojarla de sus tradiciones que vienen de generación tras generación.

Realizar campañas de capacitación para concientizar al campesinado de los manejos tan precarios que se han utilizado hasta el momento en las producciones de traspatio y darle un giro al manejo de estas aves disminuyendo cada vez más el impacto negativo que estas puedan causar hacia las demás producciones.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 68 de 69

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía.

- Aristizabal, M. P. (13 de Marzo de 2019). *AGRONEGOCIOS* . Obtenido de AGRONEGOCIOS <https://www.agronegocios.co/ganaderia/el-sector-avicola-colombiano-tuvo-un-crecimiento-de-48-durante-el-ano-pasado-2838670>
- Davelaar F.F., K. B. (1983). *Experience with vaccination against infectious bronchitis in broilers and*. Clin.Veterinaria.
- Diaz, M. A. (2014). determinantes del desarrollo de la avicultura en colombia: intituciones , organizaciones y tecnologia. *Banco de la Republica, centro de estudios economicos regionales*, 19 20.
- Diaz, M. A. (2014). determinantes del desarrollo en la avicultura en colombia: intituciones organizaciones y tecnologia . *economia regional* , 7-46.
- Hein R.G., C. (1987). *Evaluation of Newcastle Disease (ND) protection in young chickens with*. Montreal, Canada: XXIII World Veterinary Congress.
- Houret, J. L. (2007). *GUÍA PRÁCTICA DE ENFERMEDADES MÁS COMUNES EN AVES DE CORRAL (PONEDORAS Y POLLOS)*. Cerro Azul, Misiones, Argentina: Miscelánea Nº 58, 48 pag.
- Instituto Colombiano Agropecuario. (03 de febrero de 2019). *Censo pecuario Nacional* . Obtenido de Censo pecuario Nacional : <https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia-veterinaria/censos-2016/censo-2018>
- Instituto Colombiano Agropecuario. (08 de Febrero de 2019). *Minagricultura*. Obtenido de Minagricultura: <https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia-veterinaria/censos-2016/censo-2018>
- Perozo, F. (08 de septiembre de 2016). *avinews avicultura*. Obtenido de avinews avicultura: <https://avicultura.info/programas-vacunacion-aves-reproductoras/>
- Rivera Garcia, O. (2017). ORIGEN DE LAS AVES. *AMEVEA-Colombia*, 1.
- silvania, A. d. (20 de 11 de 2009). *Galeria de mapas Sylvania Cundinamarca*. Obtenido de Galeria de mapas Sylvania Cundinamarca.
- Anónimo, s/f. La gallina ponedora. Recuperado el 24 de junio, 2013. <http://gallinaponedoraa.blogspot.mx/p/caracteristicas-fisicas.html>

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 69 de 69

Lungo Rodríguez, A.J., J.S. Hernández Zepeda, M.Á. Valera Pérez, S.M. Barreiro Zamorano y R.D. Peña Moreno. 2012. Caracterización del ganado y componente avícola en los traspatis campesinos en la Trinidad Tianguismanalco, Puebla. III Foro Morales-Domínguez, A. 2007. Influencia del medio ambiente en la contaminación de aves domésticas en traspatio de zonas marginadas de tres comunidades del municipio del municipio de Zentla, Veracruz. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Veracruzana. Veracruz, Veracruz. 22 pp. Recuperado el 26 de junio, 2013. <http://cdigital.uv.mx/bitstream/12345678/140/1/Tesis.pdf>