

PROCESO DE VERIFICACIÓN Y CERTIFICACIÓN 2640/07 ICA EN LA GRANJA
PORCÍCOLA LA BAITA

YEI CAMILO CASTAÑO AGUIRRE
ROBERTO LEÓN TOBÓN CADAVID

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS PECUARIAS Y DE MEDIO AMBIENTE
PROGRAMA DE ZOOTECNIA

MEDELLÍN

2014

PROCESO DE VERIFICACIÓN Y CERTIFICACIÓN 2640/07 ICA EN LA GRANJA
PORCÍCOLA LA BAITA

Presentado por:

YEI CAMILO CASTAÑO AGUIRRE
ROBERTO LEÓN TOBÓN CADAVID

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
ZOOTECNISTA

Asesora:

LAURA PATRICIA POSADA BARRERA
Zootecnista Universidad de Antioquia

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS PECUARIAS Y DE MEDIO AMBIENTE
PROGRAMA DE ZOOTECNIA

MEDELLÍN

2014

AGRADECIMIENTOS

Desde el momento en que iniciamos nuestro camino hacia la realización personal como profesionales de la Zootecnia, hemos encontrado buenos compañeros y tutores, que nos han apoyado, acompañado y principalmente compartieron todos sus conocimientos con nosotros, por tal motivo les agradecemos por haber compartido todos estos años.

Es un motivo de orgullo agradecer especialmente a nuestra tutora Laura Posada por su apoyo y compromiso con el buen desarrollo de todos nuestros logros; y por la paciencia que nos ha tenido en la realización de este trabajo.

También queremos agradecer a todo el equipo que conforma nuestra escuela por estar dispuestos a brindarnos los recursos para la realización de todas nuestras prácticas y el buen desarrollo de todos los cursos que han sido la base de todo este proceso.

Queremos agradecer al representante legal de la empresa Agropecuaria La Baita, por permitirnos desarrollar este trabajo bajo los criterios en que se encuentra la granja y por su aprobación para revelar el estado actual en que se encuentra la granja en cuanto a procesos de certificación ICA.

DEDICATORIAS

Este trabajo tiene una dedicatoria, a aquellas personas que nos apoyaron y creyeron incondicionalmente en todos estos años, las cuales han sido nuestro motivo de superación y que nos dan aliento en todo momento.

A nuestras familias por estar siempre a nuestro lado brindándonos apoyo y dándonos consejos en los momentos en que nos deprimíamos.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN.....	11
1. JUSTIFICACIÓN	13
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
3. OBJETIVOS.....	15
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	15
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
4. ALCANCE	16
5. MARCO TEÓRICO	17
5.1. CERTIFICACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE GANADO PORCINO	17
5.2. PUNTOS FUNDAMENTALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO PARA SER CERTIFICADO	20
5.3. DOCUMENTOS OFICIALES QUE DEBEN ESTAR EN GRANJA.....	21
5.4. PLANES, MANUALES Y PROCEDIMIENTOS QUE DEBE MANEJAR LA	

GRANJA	21
5.5. REGISTROS QUE SE DEBEN MANEJAR EN LA GRANJA	22
6. MATERIALES Y METODOS.....	38
6.1 LOCALIZACION.....	38
6.2 METODOLOGIA.....	38
6.2.1 Situación técnica y operativa de producción porcicola de la granja La Baita y norma ICA 2640 de 2007.....	39
6.2.2. Procesos productivos de la granja La Baita.....	39
6.2.3. Metodología para corrección de los puntos críticos que no se cumplen en el proceso de certificación.....	40
6.2.4. PROTOCOLO PARA CERTIFICACIÓN.....	40
7. RESULTADOS	91
7.1 Situación técnica y operativa de laproducciónporcícola de la granja La Baita y norma ICA 2640 de 2007.....	91
7.2 Aplicación de la norma a los procesos productivos de la granja La Baita y avance en la corrección de los puntos críticos que no se cumplieron en la fase de diagnóstico.....	112
7.3 Discusión de resultados.....	124
CONCLUSIONES.....	135
RECOMENDACIONES.....	136
REFERENCIAS	137
ANEXOS.....	140

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Descripción de los ítems de certificación	19
Tabla 2 Relación de puntos a evaluar.....	19
Tabla 3 Criterios a cumplir en el proceso de certificación de la granja.....	20
Tabla 4 Lista de chequeo.....	23
Tabla 5 Criterios de cumplimiento.....	2727
Tabla 6. Plan de vacunación.....	42
Tabla 7 Formato para control de visitas a la granja.....	51
Tabla 8 Formato para el control de ingreso de vehículos y camiones.....	52
Tabla 9 Formato para el manejo de residuos de la fosa en la granja La Baita.....	71
Tabla 10 Formato para el seguimiento de temperatura ambiente en la granja....	72
Tabla 11 Formato para el registro de vacunas.....	73
Tabla 12 Formato para el control de gasto de medicamentos en la granja.....	76
Tabla 13 Formato para el registro de tratamientos.....	77
Tabla 14 Formato para control de inventario de alimentos.....	78
Tabla 15 Formato para la medición de Ph y cloro.....	81
Tabla 6 Formato para el control de entrega de dotación del personal.....	86
Tabla 17 Programación de capacitación en la granja La Baita.....	86
Tabla 18 Resultado general primera visita.....	91
Tabla 19 Porcentajes de cumplimiento e incumplimiento de la granja La Baita...	92
Tabla 20 Resultados primera visita.....	93
Tabla 21 Resultado general segunda visita a la granja La Baita.....	112
Tabla 22 Porcentaje de cumplimiento segunda visita.....	113
Tabla 23 Segundo informe de visita a la granja La Baita.....	113
Tabla 24 Consolidado de informes de certificación granja porcícola La Baita...	128

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 Prohibición de consumo de carne.....	139
Anexo 2 Certificado de asistencia técnica.....	140
Anexo 3 Carta de autorización de empleados en procedimientos en la granja...	141
Anexo 4 Modelo de certificado capacitación intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas.....	14242
Anexo 5 Manual de 143tratamientos.....	143

RESUMEN

El propósito del presente trabajo investigativo se fundó, específicamente, en identificar los puntos críticos y de control dentro de la Granja Porcícola La Baita, para así tomar medidas correctivas con el fin de lograr la certificación ICA, según lo establecido en la Resolución ICA 2640 de 2007. Para poder lograr este objetivo, en primer lugar, se propuso y desarrolló una metodología con la cual se pudieran solucionar aquellos puntos críticos que no se cumplen en un proceso de certificación; en segundo lugar, se analizaron y tuvieron en cuenta los puntos críticos rechazados para su posterior corrección en pro de un total cumplimiento; y, finalmente, se estableció un plan de recomendaciones y faltantes para lograr la aceptación total de los puntos críticos, tomando en cuenta cada punto rechazado y dando prioridad a los más críticos en su orden de importancia fundamentales, mayores y menores (F, My, Mn).

Palabras clave: Certificación, ICA 2640 de 2007, granjas porcícolas.

ABSTRACT

The purpose of this research work was based specifically on identifying critical control points within the Hog Farm La Baita, so take corrective action in order to achieve certification ICA, as set out in resolution 2640 ICA 2007. In order to achieve this goal, first, is proposed and developed a methodology which could solve those critical points that are not met in a certification process, secondly, are analyzed and taken into account the critical points rejected for later correction towards full compliance, and finally established a missing plan and recommendations to achieve full acceptance of the critical points, taking into account each point rejected and giving priority to the most critical in order of importance higher and lower fundamental (F, My, Mn).

Keywords: certification, ICA Resolution 2640 of 2007 and hog farms.

INTRODUCCIÓN

La certificación de las granjas porcícolas en Colombia, más que un requisito legal, es una oportunidad para el aseguramiento de la calidad en cada uno de los procesos que se realizan en las granjas, siendo conscientes de que tiene un fin importante dentro del producto final. Es de recordar que la carne de cerdo hace parte fundamental en la seguridad alimentaria del país y del mundo, por ende, es responsabilidad como profesionales de la Zootecnia una producción más limpia para llegar a un producto más inocuo.

Con este trabajo se pretende dar a conocer la regulación sanitaria expedida por el ICA mediante la resolución 2640 del 2007 para una posterior aplicación de dicha norma sanitaria a la granja La Baita. Dicha norma está enfocada a las granjas dedicadas a la producción de carne de cerdo y con la que se pretende brindarle al consumidor final un producto inocuo y de excelente calidad, al igual que la producción de esta sea amigable con el medio ambiente.

Tanto el mercado regional como nacional de carne porcina se han dado a la tarea de garantizar al consumidor final, un producto libre de patógenos que puedan causarles daño a la salud humana, además de ser nutritivo, con una excelente calidad y limpieza, que son reguladas por el Instituto Colombiano Agropecuario [ICA]

Según lo especifica Pineli y otros (2004) al retomar las afirmaciones de la Organización Mundial de la Salud al referirse a los principales problemas sanitarios causados por microorganismos productores de infecciones zoonóticas pueden tener su origen en los productos animales; a partir de esto se ve la necesidad de que los productos de origen animal se encuentren libres de micotoxinas, pesticidas, residuos de medicamentos y metales pesados como: Plomo, Arsénico, Cadmio y Mercurio.

De acuerdo a los anteriores planteamientos, en el presente trabajo investigativo el lector se encontrará con un marco teórico, el cual ayuda a entender de manera clara el proceso de certificación para la producción primaria de ganado porcino en

Colombia; así mismo, podrá entender los puntos fundamentales de obligatorio cumplimiento para la certificación; tener en cuenta los documentos oficiales que deben estar en la granja a certificar; los planes, manuales y procedimientos que se deben manejar; y los registros. A su vez, en el presente trabajo de certificación realizado en la Granja Porcícola La Baita, ubicada en el municipio del Retiro (Antioquia), se pueden encontrar dos informes de certificación, los consolidados de las visitas realizadas a ésta y el procedimiento que se llevó a cabo para su certificación.

Finalmente, el lector hallará unas conclusiones y recomendaciones puntuales que dan por sentado la importancia de una producción más limpia donde los productores garanticen más calidad e inocuidad en las granjas porcícolas.

1. JUSTIFICACIÓN

Con la presentación de esta propuesta de proyecto de investigación, se busca analizar cada uno de los ítems de normatividad ICA 2640, para conocer el estado en el que se encuentra la granja la Baita y realizar una propuesta de correctivos. Además realizar un seguimiento de la aplicación de la norma por medio de informes periódicos que analizaran el avance del proceso de certificación.

El presente proyecto está enfocado principalmente al análisis de la normatividad ICA 2640 en la granja La Baita, donde se debe hacer una revisión de todos los aspectos de la certificación.

La certificación de granjas porcinas pretende ejercer control de la alimentación de los animales, el cual se garantice que se realiza bajo estándares de control tanto en calidad y disponibilidad, como de orden legal donde se prohíbe alimentar los animales con desechos, subproductos o sustancias que atente contra la seguridad alimentaria de los consumidores de carne de cerdo. Al igual que la alimentación es tema de control por ICA, están los demás aspectos que son de suma importancia y serán analizados en la finca La Baita por medio de este trabajo. El propósito principal de la certificación de la granja es obtener los permisos legales para poder seguir con su proceso de producción, y con ello la granja garantizar bajo un sello de calidad, un producto de muy buenas condiciones sanitarias a sus consumidores.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La certificación de las granjas porcinas en Colombia es un reto que todos los porcicultores tienen que asumir ya que los mercados crecientes a nivel mundial exigen mucho en cuanto a calidad y productividad; por ello la importancia de implementar la resolución 2640 expedida por el ICA en el año 2007 y que tiene como propósito reglamentar las condiciones sanitarias y de inocuidad en la producción primaria de ganado porcino destinado al sacrificio para consumo humano, siendo aplicada en la granja La Baita.

Para lograr la certificación de la granja Agropecuaria La Baita, se pretende estudiar y aplicar la normatividad de dicha resolución 2640 del ICA, evaluando algunos aspectos que están presentados con poca conformidad en el proceso como son: La sanidad animal y bioseguridad, el suministro y calidad del agua, el control de medicamentos veterinarios e insumos agropecuarios, las instalaciones y otras áreas, los registros y documentos, el plan de manejo integrado de plagas, el bienestar animal y el bienestar de todo el personal que labora en la granja.

En la granja La Baita es una necesidad implementar la norma ICA 2640 de 2007, ya que esto ayuda a la regulación en los procesos de control de enfermedades, posteriormente optimizará la producción, potencializará el control de inventarios y mejorará la mano de obra, entre otros. El propósito principal de la certificación en la granja La Baita es brindar a los consumidores carne de cerdo confiable y de alta calidad. Un reto que enfrentaron con dedicación, determinación y compromiso. Pasar de la “marranera” a la granja porcícola. De animales alimentados con “lavaza” que según el diccionario Larousse (2009) significa “agua mezclada con las impurezas de lo que se mezcló en ella” y subproductos de origen agropecuario, criados en instalaciones inadecuadas y de razas de pobre rendimiento, a ejemplares que cuentan con la más estricta alimentación, animales de genética con alto potencial productivo, con altos estándares de sanidad, bioseguridad, y condiciones de manejo que garantizan un adecuado bienestar.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar los puntos críticos y de control dentro de la Granja Porcícola La Baita y tomar medidas correctivas con el fin de lograr la certificación ICA, según lo establecido en la Resolución ICA 2640 de 2007.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconocer la situación técnica y operativa de la producción porcícola de la granja La Baita.
- Analizar la norma ICA 2640 de 2007 y contextualizarla dentro de la producción de la granja La Baita.
- Aplicar la norma ICA 2640 de 2007 a los procesos productivos de la granja La Baita y establecer un plan de recomendaciones y faltantes (puntos críticos).
- Proponer y desarrollar una metodología con la cual se puedan solucionar aquellos puntos críticos que no se cumplen en el proceso de certificación.

4. ALCANCE

El alcance de este proyecto es la realización de dos auditorías en las que se analice cada uno de los ítems de la certificación y, según lo establecido en la Resolución ICA 2640 del 2007, se realice un cronograma de cumplimiento y unas recomendaciones. Por medio de la presentación de los dos informes de visita se busca medir la evolución de la certificación en la finca.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. CERTIFICACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE GANADO PORCINO

Desde los marcos normativos en relación con la producción, comercialización y consumo de productos porcícolas en el país, se encuentra el documento CONPES 3458 de enero de 2007 que define la Política nacional de sanidad e inocuidad para la cadena porcícola, luego le siguieron el decreto 1500 de mayo de 2007 del Ministerio de la protección social a través del cual se establece el reglamento técnico por medio 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 y que se complementa en el tema de los porcinos con la resolución 2640 de septiembre de 2007 expedida por el ICA, por la cual se reglamentan las condiciones sanitarias y de inocuidad en la producción primaria de ganado porcino destinado al sacrificio para consumo humano, que intentan precisamente, que las granjas porcícolas, en especial, se certifiquen exponiendo varias razones para hacerlo, dentro de las cuales se encuentran:

- Para seguir los lineamientos de política de inocuidad.
- Para mejorar las condiciones de sanidad e inocuidad en producción primaria.
- Para proteger la salud de los consumidores de la carne de cerdo.
- Para mejorar la competitividad frente a productos sustitutos de la carne de cerdo.

Como entidad de carácter oficial, el ICA es el único responsable de la certificación de granjas porcinas. Además es el autor de la resolución ICA 2640 de 2007, por medio de la cual se certifican procesos de producción en las granjas. Los pasos a seguir para llegar a posible certificación son:

- Cumplir con los requisitos establecidos en la Resolución.
- Verificar la inscripción de su predio ante la oficina local del ICA.

- Solicitar la visita de certificación ante ICA de las cualquiera de las siguientes formas:
 - La oficina local más cercana.
 - Al líder seccional de inocuidad.
 - Dirección Técnica de Inocuidad e Insumos Veterinarios.

El ICA ha dispuesto de las siguientes ayudas para el seguimiento y control en las granjas:

- Funcionarios seccionales de inocuidad ICA
- Resolución 2640 de 2007
- Lista de chequeo
- Manual del auditor

De acuerdo a la pertinencia y la estructuración de los puntos a evaluar la resolución 2640 (ICA, 2007) consta en total de 77 puntos que están incluidos dentro de la lista de chequeo.

A continuación se analizarán cada uno de los puntos, su clasificación, descripción y criterios a cumplir.

En la Tabla 1 se analiza la descripción y su clasificación de cada uno de los puntos a cumplir para certificación de las granjas porcícolas

Tabla 1 Descripción de los ítems de certificación

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: Resolución ICA 2640 de 2007.

La Tabla 2 muestra los puntos a evaluar según su importancia y cómo se discriminan por módulo de acuerdo a la lista de chequeo de la Resolución ICA 2640 de 2007

Tabla 2 Relación de puntos a evaluar

MÓDULOS DE LA LISTA DE CHEQUEO	F	My	Mn	# PUNTOS
SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	3	11	1	15
SUMINISTRO Y CALIDAD DE AGUA	0	3	3	6
CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	5	10	7	22
INSTALACIONES Y OTRAS ÁREAS	2	5	5	12
REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN	0	2	2	4
PLAN DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	0	3	2	5
BIENESTAR ANIMAL	0	5	1	6
PERSONAL	0	2	5	7
TOTAL DE PUNTOS DE CONTROL	10	41	26	77

Fuente: Resolución ICA 2640 de 2007

La Tabla 3 muestra cómo se puede llegar a una posible certificación por medio del cumplimiento de criterios, de acuerdo de porcentajes o número mínimo de criterios cumplidos. Como se puede observar a continuación nos damos cuenta que los puntos fundamentales son de total cumplimiento, por ello las granjas porcícolas están en la obligación revisar minuciosamente estos puntos; los puntos mayores y menores tiene un margen de incumplimiento dentro del proceso de certificación, pero esto no quiere decir que no tengan igual importancia dentro de un proceso de producción porcícola.

Tabla 3 Criterios a cumplir en el proceso de certificación de la granja

TIPO	Total Criterios	# de Criterios a cumplir	% de Criterios a cumplir
Fundamentales (F)	10	10	100 %
Mayores (My)	41	29	70 %
Menores (Mn)	25	16	65%

Fuente: Resolución ICA 2640 de 2007.

5.2. PUNTOS FUNDAMENTALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Según la Resolución ICA 2640 de 2007, se consideran puntos fundamentales a aquellos puntos donde no será posible incumplir porque con ello estaremos atentando contra el bienestar de los animales, de las personas encargadas de su cuidado y finalmente estará en riesgo la seguridad alimentaria de sus consumidores.

1. Evidencia de registros de vacunación contra PPC.
2. Condiciones adecuadas para el ingreso y salida de animales, personas y vehículos.
3. Plan de atención de emergencia.

4. Utilización de insumos Registrados ante el ICA.
5. No utilización de sustancias prohibidas.
6. Prescripción veterinaria de los medicamentos y biológicos.
7. Respeto del tiempo de retiro de medicamentos de los veterinarios.
8. No uso de Residuos de alimentación humana, carne o vísceras de otras especies.
9. Ubicación del predio de acuerdo con el POT.
10. Confinamiento de animales.

5.3. DOCUMENTOS OFICIALES

La norma ICA 2640 de 2007, requiere que las granjas tengan los documentos legales actualizados en cada una de las entidades oficiales tales como:

- Registro único de vacunación contra PPC. Legalización del recurso hídrico.
- Aprobación de vertimientos por la entidad competente.
- Prescripción de medicamentos de control especial en formato oficial.
- Certificado de Plan de Ordenamiento Territorial de Planeación Municipal. Guías de Movilización.

5.4. PLANES, MANUALES Y PROCEDIMIENTOS PARA LA CERTIFICACIÓN

La Asociación Colombiana de Porcicultores junto con el ICA, en mesa de concertación presentan los 77 puntos que se concretan en la lista de chequeo

como se mencionó anteriormente y que son la base para la concreción de la resolución 2640 de 2007, de tal manera que todas las granjas deben contar con ciertos documentos donde describan cada uno de los procedimientos que se llevan a cabo dentro del proceso de producción tales como:

Plan sanitario.

Procedimiento documentado de entrada y salida de personas, animales y vehículos.

Plan de adquisición de animales.

Procedimiento de cuarentena.

Procedimiento de limpieza y desinfección de áreas y equipos.

Recomendaciones de manejo ambiental.

Procedimiento documentado de manejo de porquinaza líquida y sólida.

Procedimiento documentado de la disposición de la mortalidad y placentas.

Procedimiento de lavado y desinfección de botas y ropa.

Manual de manejo y actividades en granja con su respectivo registro.

Programa documentado de capacitaciones del personal con su registro.

5.5. REGISTROS QUE SE DEBEN USAR EN LA GRANJA

Los siguientes registros muestran los controles que se llevan en la granja, tales como controles de inventarios de animales, medicamentos, concentrados y evidencias de las personas que ingresan a la granja y estos registros se encuentran dentro de la lista de chequeo que surge entre la mesa de trabajo del ICA con la asociación colombiana de porcicultores y contempla:

Registros individuales de Reproductores.

Inventario o kardex de medicamentos e insumos agropecuarios de granja.

Registro de revisión de condiciones de almacenamiento de insumos.

Registro de revisión de condición alojamiento de los animales.

Evidencia de examen médico anual de los trabajadores.

Evidencia de la capacitación de por lo menos un trabajador en primeros auxilios.

Evidencia y soportes de afiliación a EPS y ARP de los trabajadores.

Por consiguiente en la Tabla 4 se muestra el listado de criterios y su clasificación; la información del predio, los fines de producción y es la base con la que el ICA realiza las auditorías, que debe cumplir una granja porcícola para ser certificada bajo la norma ICA 2640 de 2007.

Tabla 4 Lista de chequeo

INFORMACIÓN GENERAL	
Fecha de Auditoría: _____	Fecha de la anterior Auditoría: _____
Nombre del predio: _____	_____
Número de inscripción del predio: _____	Oficina ICA de Registro del predio _____
Departamento: _____	Municipio: _____
Vereda: _____	Geoposicionamiento: _____
Altura s.n.m _____	Latitud: _____
Frigorífico de destino: _____	Longitud _____
Propietario o representante legal: _____	Área destinada a Producción (m ²): _____
Número de identificación: _____	Razas: _____
Teléfono: _____	Fin zootécnico: Cría [] Levante y Ceba []
_____	Ciclo Completo []
Correo electrónico: _____	Total animales: _____
Administrador /Responsable del predio _____	_____
_____	_____

Médico veterinario responsable: _____ Matrícula profesional No.: _____

Teléfono: _____

Tipo de visita: Seguimiento Preauditoría Auditoría de
 Inspección [] o [] [] certificación []

Nombre del Auditor (es) _____

[] Marcar cuando se determine el cumplimiento (puntaje a sumar).

	Total Criterios	No Criterios NA	No. Criterios a Cumplir	% Criterios a Cumplir	Criterios Cumplidos	% Criterios Cumplidos
F	24	0	24	100%	24	100%
My	40		40	85%	1	3%
Mn	4		4	60%	1	25%

CONCEPTO	X
Certificable	
Aplazado	
No. Certificable	

		[<input checked="" type="checkbox"/>]	TIP O
1	SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD		
1.1	Existe constancia de inscripción de predio ante la oficina local del ICA		F
1.2	Existen evidencia de vacunación contra PPC e identificación de los animales		F
1.3	Delimitación del predio.		F
1.4	Existen registro de ingreso y salida de personas y vehículos		F
1.5	Existe un area y procedimiento destinada al manejo de la cuarentena		My
1.6	Se encuentra documentado el procedimiento para la aclimatación de los animales		My
1.7	Manejo de animales enfermos.		MY
1.8	Plan de atención de emergencia		F
1.9	Identificación de los animales		My
1.10	Plan sanitario		F
1.11	Prohibición de consumo de carne de cerdo dentro de la granja.		F
1.12	Seguimiento de diagnósticos de enfermedades en granja.		My

1.13	Adquisición de animales		My
1.14	Asistencia técnica		My
1.15	Programa de limpieza y desinfección		F
1.16	Vertimiento de líquidos.		My
1.17	Manejo de porquinaza sólida y líquida		My
1.18	Disposición de la mortalidad		My
1.19	Desinfección de vehículos para su ingreso a la granja.		My
2	SUMINISTRO Y CALIDAD DE AGUA		
2.1	Calidad de agua		F
2.2	Almacenamiento de agua		My
2.3	Legalidad recurso hídrico		My
2.4	Acciones correctivas respecto a la calidad de agua		My
3	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS		
3.1	Registro ICA de insumos.		F
3.2	Almacenamiento de medicamentos y equipos veterinarios.		My
3.3	Utilización de materias primas de origen químico		My
3.4	Clasificación de medicamentos veterinarios		My
3.5	Almacenamientos de alimentos para animales		My
3.6	Utilización de sustancias prohibidas		F
3.7	Vigencia de los insumos agropecuarios		F
3.8	Almacenamiento y transporte de productos biológicos		F
3.9	Manejo de medicamentos de control especial.		F
3.10	Responsable para el manejo de los medicamentos y biológicos veterinarios.		F
3.11	Inventario de medicamentos y biológicos veterinarios.		My
3.12	Inventario de alimentos para animales.		My
3.13	Prescripción veterinaria de los medicamentos		F
3.14	Respeto del tiempo de retiro de medicamentos veterinarios.		F

3.15	Registros de aplicación de medicamentos veterinarios		F
3.16	Instrumentos para la administración de medicamentos y biológicos veterinarios.		My
3.17	Utilización de alimentos medicados para los animales.		F
3.18	Uso de promotores de crecimiento		F
3.19	Uso de residuos, vísceras y carne en alimentación		F
3.20	Notificación de efectos indeseables		My
4	INSTALACIONES Y OTRAS ÁREAS		
4.1	El predio esta localización de acuerdo al plan de ordenamiento territorial del municipio		F
4.2	Condición limpieza alrededores		My
4.3	Pasillo o senderos para el traslado de porcinos entre áreas.		Mn
4.4	Identificación de áreas.		My
4.5	Sistemas de ventilación		My
4.6	Sistemas de pediluvios		My
4.7	Instalaciones de acuerdo a etapa productiva.		My
4.8	Material de paredes y pisos facilitan labores de limpieza y desinfección		My
4.9	Instalaciones de suministro		My
4.10	Servicios sanitarios y comedores		Mn
5	REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN		
5.1	Se mantiene un archivo de todos los registros		My
5.2	Registro o ficha individual de cada reproductor y de lotes para otras etapas		My
5.3	Guías sanitarias de movilización.		F
6	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS		
6.1	Clasificación de basuras		My
6.2	Manejo y disposición de residuos peligrosos		My
6.3	Acciones para el control de roedores insectos y aves silvestres.		F
7	BIENESTAR ANIMAL		

7.1	Disponibilidad de agua y alimento		MY
7.2	Condiciones de manejo animal.		My
7.3	Instalaciones y elementos para el manejo animal		My
7.4	Intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas		My
8	PERSONAL		
8.1	Evidenciar el estado sanitario del personal de ordeño y la existencia de un examen medico		My
8.2	Cuentan con Implementos de trabajo y dotación		My
8.3	Cuentan con Seguridad social		Mn
8.4	Existe un botiquín y al menos una persona cuenta con el curso de primeros auxilios		Mn
8.5	Existe un programa de capacitación soportado por los certificados de asistencia		My
NA: No Aplica. Tener en cuenta al momento de hacer el cálculo. NNA: No No Aplica. De obligatoria evaluación durante la Auditoria			
OBSERVACIONES			
<p>_____</p> <p>FIRMA DEL RESPONSABLE</p> <p>PREDIO</p> <p style="margin-left: 300px;">_____</p> <p style="margin-left: 300px;">FIRMA AUDITOR ICA</p>			

Fuente: Resolución ICA 2640 de 2007.

En la Tabla # 5 se ilustran los pasos para cumplir los criterios y su referente normativo, allí el ICA especifica las condiciones mínimas para el cumplimiento de cada uno de los criterios, al igual que relaciona todos los referentes normativos con los que se controlara el cumplimiento de la Resolución ICA 2640 de 2007.

Tabla 5 Criterios de cumplimiento

No.	PUNTOS DE CONTROL	[X]	TIPO	CRITERIO DE CUMPLIMIENTO	REFERENTE NORMATIVO
1	SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD				
1.1	Existe constancia de predio inscrito ante la	[]	F	Se debe presentar una constancia de registro del predio ante la oficina local del ICA o a quien esta delegue	Artículo 4. (Res 2640/2007)

	oficina local del ICA				
1.2	Existen evidencia de vacunación contra PPC e identificación de los animales	[]	F	Se debe evidenciar la existencia del Registro Único de Vacunación RUV y la chapeta vigente. En zonas libres de PPC solo se exigirá la chapeta de identificación oficial y el registro único de identificación RUI. En el caso de granjas de ceba se debe solicitar la guía conque ingresaron los animales y la chapeta de la campaña.	Artículo 5.c, Artículo 10. a. d. (Res 2640/2007), Resolución 320 y 1538 zonas libres ppc, Resolución 1953 suspensión vacunación ppc, Resolución 3088 granjas compartimentalizadas.
1.3	Delimitación del predio.	[]	F	Disponer de cercos, broches, puertas y otros mecanismos con cierres en buen estado, que permitan delimitar la granja y limitar el paso de animales y personas ajenos a la granja y uso de barreras vivas cuando este cerca de otras explotaciones avícolas o porcícolas.	Artículo 8. b. (Res 2640/2007)
1.4	Existen registro de ingreso y salida de personas y vehículos	[]	F	Cuenta con un procedimiento documentado, avalado por registros para la entrada de personas y vehículos donde incluya: fecha, nombre, placa o cedula de ciudadanía, empresa, vacío sanitario, actividad a realizar, teléfono de contacto, el procedimiento debe incluir como mínimo las siguientes medidas: Uso de ducha o Cambio de ropa y calzado, uso de toca o gorra, desinfección de manos y lavado de cara.	Artículo 11. a (Res 2640/2007).
1.5	Existe un area y procedimiento destinado al manejo de la cuarentena	[]	My	Cuenta con un área de cuarentena destinada exclusivamente para este fin, independiente de las áreas de producción y con un procedimiento documentado de aislamiento de animales que ingresan al predio, el periodo de cuarentena debe ser mínimo de 21 días buscando que se tengan mínimo 2 periodos de incubación de ppc, aftosa, influenza, aujeszky. En este punto de control no aplica el área separada cuando se maneja el sistema todo adentro todo afuera. En granjas de ceba no se requiere un área separada de cuarentena y se utiliza un procedimiento para la vigilancia epidemiológica de enfermedades.	Artículo 10. h. (Res 2640/2007)
1.6	Se encuentra documentado el procedimiento para la aclimatación de los animales	[]	My	Cuenta con un procedimiento documentado para la aclimatación de los animales que hayan ingresado a la granja y terminado su periodo de cuarentena.	Artículo 10. h. (Res 2640/2007)
1.7	Manejo de animales enfermos.	[]	MY	Identificar de manera diferencial los animales sometidos a tratamientos veterinarios y un procedimiento documentado para su manejo.	Artículo 10. (Res 2640/2007)

1.8	Plan de atención de emergencia	[]	F	Se cuenta con un instructivo visible a todo el personal de la granja que contenga lo siguiente: Sintomatología de las enfermedades de control oficial, las personas a notificar de la granja y a los técnicos del ICA y números de teléfono de contactos. Evidenciar que el personal tiene conocimiento del instructivo.	Artículo 10. (Resolución 2640/2007)
1.9	Identificación de los animales	[]	My	Los animales reproductores deben estar identificados de manera individual y por lotes las etapas productivas que correspondan.	Resolución02129
1.10	Plan sanitario	[]	F	Cuenta con un plan sanitario documentado elaborado por un médico veterinario o médico veterinario zootecnista, que considere las enfermedades de control oficial y las enfermedades endémicas en la granja, así como prácticas de manejo preventivas o curativas y planes de vacunación, vermifugación cuando sea necesario; y procedimientos para diagnósticos en granja soportados con pruebas serológicas, resultados de laboratorio, de igual manera puede contemplar los tratamientos comunes realizados en el predio.	Artículo 10. a. b. c. e. (Res 2640/2007)
1.11	Prohibición de consumo de carne de cerdo dentro de la granja.	[]	F	Por ningún motivo se permite el ingreso de carne de cerdo o subproductos alimenticios de origen porcino al interior de la granja. Debe existir por escrito una notificación a los operarios de la prohibición de ingreso de estos productos.	Artículo 16.j. (Res 2640/2007)
1.12	Seguimiento de diagnósticos de enfermedades en granja.	[]	My	Existe un registro del diagnóstico de enfermedades presentes en la granja y soportados por hallazgos de laboratorio y/o necropsias. Se debe evidenciar el seguimiento a los diagnósticos por parte del médico veterinario. Se debe contar con un procedimiento documentado para la realización de las necropsias. Estos soportes deben ser guardados mínimo por dos años.	Artículo 10. e. (Res 2640/2007)
1.13	Adquisición de animales	[]	My	Existe un procedimiento documentado sobre la adquisición de animales donde se especifique que deben provenir de granjas registradas ante el ICA, el estado sanitario de los animales y que incluya los requisitos sanitarios que deben cumplir previo al ingreso de la granja.	Artículo 10. g. (Res 2640/2007)
1.14	Asistencia técnica	[]	My	Presentar una constancia del médico veterinario donde indique que el presta asistencia técnica en la granja.	Artículo 5.d. (Res 2640/2007)
1.15	Programa de limpieza y desinfección	[]	F	Cuenta con procedimientos documentados de limpieza y desinfección de las áreas, instalaciones y equipos, donde se incluyan actividades, productos a utilizar, preparación y frecuencia de su aplicación. Se debe evidenciar por inspección visual y entrevista a los operarios.	Artículo 11. d. (Res 2640/2007)

1.16	Vertimiento de líquidos.	[]	My	Cuenta con una autorización escrita de vertimientos líquidos aprobado por la autoridad ambiental competente o constancia de inicio del trámite.	Normativa ambiental vigente
1.17	Manejo de porquinaza solida y líquida	[]	My	Existe un plan documentado para el manejo de la porquinaza solida y líquida. Evaluar que las prácticas realizadas no afecten la sanidad de la granja.	Artículo 11. g. (Res 2640/2007)
1.18	Disposición de la mortalidad	[]	My	A la mortalidad, placentas y residuos orgánicos de prácticas veterinarias se le da alguno de los siguientes tratamientos: compostaje o fosa de mortalidad, de tal manera que no represente riesgo para la sanidad de la granja, de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.	
1.19	Desinfección de vehículos para su ingreso a la granja.	[]	My	Todos los vehículos, implementos y equipos que vayan a traspasar el perímetro de la granja, al ingreso y a la salida, deben ser lavados y desinfectados con un producto idóneo. Debe existir un procedimiento que contemple la desinfección de vehículos.	Artículo 11. b. (Res 2640/2007)
2	SUMINISTRO Y CALIDAD DE AGUA				
2.1	Calidad de agua	[]	F	Se debe realizar un análisis de agua para el consumo animal fisicoquímico y microbiológico por lo menos una vez al año y conservar los resultados del laboratorio por dos años.	Fisicoquímicos 1594 1984 y microbiológicos de acuerdo a parámetros de consumo humano.
2.2	Almacenamiento de agua	[]	My	Los tanques para el almacenamiento del agua, deben estar contruidos con materiales que faciliten su limpieza, deben permanecer tapados y su capacidad debe ser suficiente para garantizar el abastecimiento permanente.	
2.3	Legalidad recurso hídrico	[]	My	La captación del recurso hídrico empleado en la explotación porcícola se encuentra legalizada ante la autoridad legal competente o presenta constancia de inicio de trámites. En caso de acueducto veredal se debe presentar recibo de su pago.	
2.4	Acciones correctivas respecto a la calidad de agua	[]	My	Se evidencia acciones correctivas en el caso de que el agua constituya riesgo para consumo, En caso de necesitar realizar tratamiento al agua se debe verificar el registro y monitoreo de la frecuencia y efectividad del tratamiento realizado.	
3	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS				
3.1	Registro ICA de insumos.	[]	F	Los medicamentos, biológicos, plaguicidas y alimentos deben contar registro del ICA. Los productores de alimentos para autoconsumo deberán estar registrados ante el ICA o haber iniciado el trámite de registro. Verificar por inspección visual.	Artículo 12.a, Artículo 14 a. (Res 2640/2007).

3.2	Almacenamiento de medicamentos y equipos veterinarios.	[]	My	Cuenta con áreas cerradas y separadas físicamente para el almacenamiento de medicamentos veterinarios y equipos e implementos usados en su administración. Los plaguicidas son almacenados en área independiente de los medicamentos veterinarios.	Artículo 9. a.b. g. (Res 2640/2007)
3.3	Utilización de materias primas de origen químico	[]	My	Las materias primas de naturaleza química empleadas en la fabricación de medicamentos, no son utilizadas directamente para el tratamiento, control de enfermedades o como promotores de crecimiento.	Artículo 12. c. (Res 2640/2007)
3.4	Clasificación de medicamentos veterinarios	[]	My	Los medicamentos veterinarios se encuentran clasificados de acuerdo a acción farmacológica e indicaciones y almacenados siguiendo las condiciones de conservación consignadas en el rotulado y bajo llave. No se deben encontrar envases con producto sin rotulado. El almacenamiento debe minimizar el riesgo de confusión y de contaminación cruzada entre productos.	Artículo 12.h. (Res 2640/2007)
3.5	Almacenamientos de alimentos para animales	[]	My	Los alimentos balanceados se encuentran sobre estibas, separados de la pared permitiendo la aireación para mantener buenas condiciones de temperatura y humedad. Los productos y subproductos de cosecha e industriales están debidamente almacenados, identificados y no constituyen un riesgo para la inocuidad . El diseño de las instalaciones de almacenamiento impide el ingreso y proliferación de insectos y roedores (verificar que no existen orificios en techos, paredes, puertas y ventanas por donde puedan ingresar insectos y roedores) y su materiales facilitan las labores de limpieza y no representan riesgo para la inocuidad de los productos.	Artículo 9. b.f.h.i. (Res 2640/2007)
3.6	Utilización de sustancias prohibidas	[]	F	No se utiliza sustancias prohibidas como Cloranfenicol, violeta de genciana (vía oral), nitrofuranos, dimetridazol olaquinox, dietil-etil-bestrol en los animales de acuerdo a la reglamentación ICA vigente.	Artículo 12.b. (Res 2640/2007), Resolución 1082 de 1995, Resolución 961 de 2003 y Resolución 991 de 2004
3.7	Vigencia de los insumos agropecuarios	[]	F	Los medicamentos veterinarios, alimentos, biológicos y plaguicidas no se encuentran vencidos.	Artículo 12. a. (Res 2640/2007).
3.8	Almacenamiento y transporte de productos biológicos	[]	F	Los productos biológicos son almacenados y transportados manteniendo la temperatura de refrigeración, son usados de acuerdo a lo consignado en el rotulado. Se debe llevar un registro diario de control de temperatura.	Artículo 12.i. (Res 2640/2007)

3.9	Manejo de medicamentos de control especial.	[]	F	Se debe evidenciar la fórmula expedida en formato oficial para la utilización del producto en la granja. De acuerdo a la normativa expedida por la Dirección Nacional de Estupefacientes y Ministerio de Protección Social La Oxitocina, las prostaglandinas, la Ketamina, Clorhidrato, Pentobarbital Sódico y Tiopental Sódico, Etiproston, D-Cloprospenol, Cloprostenol Sódico, Butorfanol Base, Lupostiol, Pentobarbital Sodico, Tiaprost Prometamina y las sustancias que se adicionen o eliminen de la lista por la autoridad competente, La formula médica deberá ser conservada en los archivos de la granja por un periodo mínimo de dos (2) años.	Artículo 12. d. (Res 2640/2007)
3.10	Responsable para el manejo de los medicamentos y biológicos veterinarios.	[]	F	Verificar que se haya designado por el Médico Veterinario de manera formal (por escrito) a una persona(s) para la aplicación, almacenamiento, mantenimiento, distribución e inventario de los medicamentos y biológicos veterinarios. Corroborar que en el registro de uso se encuentra la firma de la(s) persona(s) designada(s). Verificar la habilidad del designado.	Artículo 12.n. (Res 2640/2007)
3.11	Inventario de medicamentos y biológicos veterinarios.	[]	My	Existe un inventario de medicamentos y biológicos veterinarios donde se incluya entradas, salidas, existencias.	Artículo 12. g. (Res 2640/2007)
3.12	Inventario de alimentos para animales.	[]	My	Existe un inventario de alimentos para animales, que incluya entradas, salidas, existencias, registro del ICA y numero de lote: Para el caso de subproductos de cosecha y de la industria de alimentos se debe registrar el origen.	Artículo 9. i. Res 2640/2007
3.13	Prescripción veterinaria de los medicamentos	[]	F	Los tratamientos veterinarios hormonales, antibióticos anestésicos, relajantes musculares y plaguicidas son prescritos únicamente por un médico veterinario o médico veterinario zootecnista con matrícula profesional y en la administración de los mismos se siguen las recomendaciones del rotulado. Corroborar la existencia de las formulas (en el caso de que exista plan de tratamientos este sustituye la fórmula del MV) y su archivo será por dos (2) años. En el caso de la primera visita deben existir formulas de los últimos tres (3) meses. En el caso de que exista un plan de tratamientos autorizado por el MV o MVZ este debe contener la siguiente información: 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, el cual será renovado por lo menos una vez al año. El auditor debe corroborar que los designados conozcan el plan de tratamientos, se registren los tratamientos efectuados y el registro este validado por	Artículo 12. d. (Res 2640/2007)

				la firma del Médico Veterinario. No se deberán utilizar medicamentos que no estén indicados para la especie porcina. En el caso de que exista un plan de tratamientos autorizado por el MV o MVZ sólo debe indicar el uso de un solo producto.	
3.14	Respeto del tiempo de retiro de medicamentos veterinarios.	[]	F	Se respeta el tiempo de retiro de los medicamentos en los animales que están bajo tratamiento de acuerdo con lo establecido para cada producto. Dicho tiempo de retiro se encuentra consignado en el registro de uso de medicamentos veterinarios. Los animales bajo tratamiento están claramente identificados y el corral donde se encuentran los animales está identificado de manera visible, hasta finalizar el tiempo de retiro.	Artículo 12. e. (Res 2640/2007)
3.15	Registros de aplicación de medicamentos veterinarios	[]	F	Debe existir un registro del uso de medicamentos veterinarios que contenga como mínimo la siguiente información: fecha de aplicación, nombre del producto, laboratorio productor, dosis aplicada, registro ICA, No. de lote, tiempo de retiro, vía de administración, No. del animal y responsable de la administración. En caso de que haya plan de tratamientos, este registro deberá estar validado por la firma y tarjeta profesional del Médico Veterinario.	Artículo 12. g. (Res 2640/2007)
3.16	Instrumentos para la administración de medicamentos y biológicos veterinarios.	[]	My	Para la administración de medicamentos y biológicos veterinarios inyectables se deben emplear agujas y jeringas desechables. Para cerdas de cría y machos reproductores se deberá utilizar una aguja por animal. Los equipos para la administración de los medicamentos veterinarios, deben estar limpios, desinfectados y calibrados.	Artículo 12. k. (Res 2640/2007)
3.17	Utilización de alimentos medicados para los animales.	[]	F	En caso de la utilización de alimento medicado, verificar que exista la correspondiente fórmula médica. Esta medicación debe estar en el registro de uso de medicamentos.	Artículo 14. e. (Res 2640/2007)
3.18	Uso de promotores de crecimiento	[]	F	No utiliza sustancias antimicrobianas como promotores de crecimiento cuando tales sustancias se emplean como agentes terapéuticos en medicina humana o medicina veterinaria.	Artículo 12. j. (Res 2640/2007)
3.19	Uso de residuos, vísceras y carne en alimentación	[]	F	No se usa en la alimentación de porcinos residuos de alimentación humana, vísceras, carne de animales y mortalidad de otras especies animales.	Artículo 14.f. (Res 2640/2007)

3.20	Notificación de efectos indeseables	[]	My	Cuando se presentan efectos indeseables asociados al uso de un medicamento veterinario, alimento o producto biológico se notifica de inmediato a la oficina del ICA más cercana, donde se diligencia el formato correspondiente. Debe existir un procedimiento de manejo de efectos indeseables.	Artículo 13 . Res 2640/2007
4	INSTALACIONES Y OTRAS ÁREAS				
4.1	El predio esta localización de acuerdo al plan de ordenamiento territorial del municipio	[]	F	La granja está localizada de acuerdo al Plan o esquema de Ordenamiento Territorial del municipio POT. Se debe presentar el concepto de uso del suelo, expedida por la Oficina de Planeación Municipal o quien haga sus veces.	Artículo 5. e. Artículo 8. a. (Res 2640/2007)
4.2	Condición limpieza alrededores	[]	My	Verificar la ausencia de basuras, artículos innecesarios, maquinaria en desuso alrededor de las instalaciones y condiciones anexas que faciliten la proliferación de plagas y enfermedades. Los alrededores deben permanecer libres de desechos orgánicos, escombros, maquinaria y equipos inhabilitados.	Artículo 9. j. (Res 2640/2007)
4.3	Pasillo o senderos para el traslado de porcinos entre áreas.	[]	Mn	Dispone de pasillos o senderos para el traslado de los porcinos de un área a otra dentro del mismo sitio de producción.	Artículo 8. c. (Res 2640/2007)
4.4	Identificación de áreas.	[]	My	Las diferentes áreas de la granja como corrales e instalaciones deberán estar identificadas. En particular deben estar identificados las bodegas, oficinas, instalaciones sanitarias, separación de basuras, zonas de manejo animal y corrales de cuarentena.	Artículo 8.d. (Res 2640/2007)
4.5	Sistemas de ventilación	[]	My	Cuenta con un sistema de ventilación natural o artificial acorde con temperatura y humedad del lugar y con las necesidades y bienestar de los animales.	Artículo 8. g. (Res 2640/2007)
4.6	Sistemas de pediluvios	[]	My	Existe un sistema de lavado y desinfección de botas en la entrada de cada etapa, debidamente documentado a través de un procedimiento. Evaluar su cumplimiento.	Artículo 8.h. (Res 2640/2007)
4.7	Instalaciones de acuerdo a etapa productiva.		My	Cuenta con instalaciones para la actividad productiva a la que se dedica (corrales, jaulas, galpones).	Artículo 8.e. (Res 2640/2007)

4.8	Material de paredes y pisos facilitan labores de limpieza y desinfección	[]	My	Tiene pisos contruidos en material antideslizante y facilitan el drenaje. Las paredes facilitan limpieza y desinfección. En cama profunda verificar integridad de los materiales usados en la estructura y la calidad del material utilizado como cama. Teniendo en cuenta su efecto sobre la salud animal.	Artículo 8. i. (Res 2640/2007)
4.9	Instalaciones de suministro	[]	My	El recibo de alimentos e insumos y la zona de carga y descarga para los animales debe ubicarse preferiblemente en la cerca perimetral del área productiva.	Artículo 8. j. (Res 2640/2007)
4.10	Servicios sanitarios y comedores	[]	Mn	Disponer de baños dotados con sanitarios, lavamanos, y áreas de alimentación.	Artículo 16.g. (Res 2640/2007)
5	REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN				
5.1	Se mantiene un archivo de todos los registros	[]	My	Estos documentos deberán permanecer por un periodo de mínimo de dos (2) años. En el caso de la visita de auditoría deben existir registro de los últimos tres (3) meses.	Artículo 16.b. (Res 2640/2007)
5.2	Registro o ficha individual de cada reproductor y de lotes para otras etapas	[]	My	Registro o ficha individual para reproductores y hembras de cría y un registro por lote, donde se consigna todos los eventos relacionados con los animales durante su estadía en la granja.	Manual del inspector
5.3	Guías sanitarias de movilización.	[]	F	Existe copia de la guía sanitaria de movilización de los animales que han ingresado a la granja.	res. 2129
6	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS				
6.1	Clasificación de basuras	[]	My	Las basuras son clasificadas en la fuente de acuerdo a su naturaleza: biodegradables, plásticos, vidrio, papel y cartón. Cuenta con un sistema para su almacenamiento temporal y disposición final, de conformidad con la reglamentación ambiental vigente.	Artículo 11. g. (Res 2640/2007)
6.2	Manejo y disposición de residuos peligrosos	[]	My	La disposición de los residuos peligrosos como anatomopatológicos, biosanitarios, corto punzantes, envases de biológicos, medicamentos veterinarios y plaguicidas deberá llevarse a cabo de conformidad con la reglamentación ambiental vigente.	Artículo 11. g. Artículo 12. m. (Res 2640/2007)

6.3	Acciones para el control de roedores insectos y aves silvestres.	[]	F	Se cuenta con un programa documentado para el manejo integral de roedores insectos y aves silvestres. Existen evidencias de la ejecución de los procedimientos utilizados y registro de los productos aplicados. En caso que la presencia de aves silvestres se ha considerado como plaga, se deben adoptar medidas de control como la instalación de mallas antipájaros. No se permitirá la presencia de otras especies animales en las instalaciones de la granja a excepción de aves utilizadas en manejo de estiércol y en este caso deben permanecer en un corral para este uso.	Artículo 11. e. (Res 2640/2007)
7	BIENESTAR ANIMAL				
7.1	Disponibilidad de agua y alimento	[]	MY	Los animales deben disponer de agua de bebida a voluntad y de alimento en condiciones higiénicas que no afecte la salud de los animales ni la inocuidad de la carne. Se debe verificar que el agua para consumo animal este a voluntad de los animales. Se debe verificar que los chupos estén funcionando, tengan presión y estén a la altura de acuerdo a la edad del animal.	Artículo 15. a. (Res 2640/2007)
7.2	Condiciones de manejo animal.	[]	My	Evitar el maltrato, el dolor, el estrés y el miedo mediante un manejo adecuado. No utilizar en el manejo de los animales instrumentos contundentes, corto punzantes, eléctricos o de otra naturaleza que puedan causar lesiones y sufrimiento.	Artículo 15. b.c. (Res 2640/2007)
7.3	Instalaciones y elementos para el manejo animal	[]	My	Las jaulas, corrales, básculas y otro tipo de construcciones o instalaciones para la sujeción y manejo de los animales, deben permitir una operación eficiente y segura para éstos y los operarios. Los animales deben disponer de espacio suficiente para tenderse, descansar y levantarse sin dificultad, y manifestar su comportamiento natural.	Artículo 15. d. f. (Res 2640/2007)
7.4	Intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas	[]	My	Las intervenciones como descolmillado, castración y caudectomía entre otras, deben ser realizadas por personal capacitado, bajo condiciones de higiene y seguridad, empleando las prácticas adecuadas y estas están debidamente documentadas.	Artículo 15. e. (Res 2640/2007).
8	PERSONAL				
8.1	Evidenciar el estado sanitario del personal de ordeño y la existencia de un examen medico	[]	My	Se debe presentar una constancia de la realización del examen médico del personal que labora en la granja.	Artículo 16. a. (Res 2640/2007)

8.2	Cuentan con Implementos de trabajo y dotación	[]	My	Los trabajadores cuentan con implementos necesarios para garantizar la bioseguridad y la salud ocupacional.	Artículo 16. f. (Res 2640/2007)
8.3	Cuentan con Seguridad social	[]	Mn	Se deben presentar los documentos de afiliación o carnets vigentes de la ARP y EPS o sisben para el caso de productor propietario.	
8.4	Existe un botiquín y al menos una persona cuenta con el curso de primeros auxilios	[]	Mn	Existe un botiquín de primeros auxilios en un lugar de acceso de todos los trabajadores del predio. Al menos un trabajador debe estar capacitado para brindar primeros auxilios. Soporte de capacitación.	Artículo 16. h. (Res 2640/2007)
8.5	Existe un programa de capacitación soportado por los certificados de asistencia	[]	My	Presentar un programa documentado y evidencia de su ejecución. Llevar un registro de las capacitaciones que se realicen al personal, los temas a capacitar deben incluir: hábitos e higiene del personal de trabajo, manipulación y aplicación de fármacos, vacunas y desinfectantes, bioseguridad, seguridad y riesgos ocupacionales, manejo de alimentos, manejo y movilización animal, sanidad y bienestar animal, uso seguro de insumos agropecuarios, labores propias del cargo.	Artículo 16. d. e. (Res 2640/2007)

Fuente: Resolución ICA 2640 de 2007.

6. MATERIALES Y MÉTODOS

6.1. LOCALIZACIÓN

Este trabajo fue desarrollado en la granja La Baita, ubicada en la vereda Lejos del Nido del municipio de El Retiro, municipio que cuenta con una altura de 2.175 msnm y una temperatura promedio de 16 °C. (Plan de desarrollo municipal El Retiro 2012-2015, p. 10)

6.2 METODOLOGÍA

En la granja La Baita se realizará un estudio del estado actual en que se encuentra la granja en cada uno de los puntos de la norma ICA 2640 de 2007, para lo cual será necesario hacer dos visitas en las que se revisarán las instalaciones, animales, medicamentos, registros y procedimientos que se llevan a cabo actualmente en la granja.

Para lograr la certificación de la norma se contará con los siguientes pasos:

- Se inicia identificando el problema para su posterior recomendación y futura solución de los puntos rechazados, para avanzar en un proceso de revisiones constantes.
- El avance se hará con el acompañamiento de los profesionales encargados.
- Se estará en continuo análisis de los porcentajes de mayor incumplimiento como en el control de plaga, sanidad, personal y bioseguridad, buscando así, los correctivos necesarios.
- Se gestionará con prontitud los puntos ambientales relativos a los permisos por parte de las autoridades ambientales, ya que estos puntos son los que

requieren más tiempo debido a la espera por la decisión de la autoridad ambiental

6.2.1. Situación técnica y operativa de la producción porcícola de la granja La Baita y norma ICA 2640 de 2007.

Para la realización de este trabajo se cuenta con la revisión del estado actual de la norma ICA 2640 de 2007 en la granja La Baita, para ello es necesario inicialmente un análisis de todo el referente teórico de la norma, para después programar una primera visita de campo donde se recopila toda la información y se confronta con la norma, y como está siendo aplicada en la granja.

En la granja La Baita se programa una primera visita en la que se realiza un recorrido por las instalaciones, analizando cada uno de los procedimientos y su aplicación en campo. Se hace un estudio de cuáles son los programas de alimentación y como es el trato que se le da a los animales.

Como segundo paso en esta primera visita se reúne con todo el personal de la granja con el fin de hacer una encuesta de cuáles son los conocimientos al respecto de la norma y como son empleados en la granja. Por último se realiza una revisión de cada uno de los registros que se emplean en la granja.

Después de finalizada la visita se programa el envío del primer informe de visita donde expone cuales son las falencias de la granja con respecto a la norma ICA 2640 de 2007.

6.2.2. Aplicación de la norma a los procesos productivos de la granja LaBaita

Con el fin de llevar a cabo la aplicación de la norma ICA 2640 de 2007 en la granja La Baita, se realiza una segunda visita a la granja donde se analiza punto por punto los criterios de cumplimiento. Se estudia todos los procesos productivos, se considera en que se está fallando y se realiza una propuesta de correctivos.

En la granja La Baita se realiza un análisis de todos los puntos de control, en los cuales se propuso una metodología para la aplicación de la norma y cuál es su estado de cumplimiento e incumplimiento. En esta segunda visita después de analizar los porcentajes de cumplimiento se plantea un programa de correctivos en los que se independiza por módulos según su tipo y clasificación.

Se programó el envío del segundo informe en el que también se programa la entrega los planes de vacunación, programas de aseo y desinfección y todos los registros para poder dar un buen manejo de todos los concentrados, animales y fármacos.

6.2.3. Metodología para la corrección de los puntos críticos que no se cumplen en el proceso de certificación.

El siguiente protocolo está basado en la guía “Las Buenas Prácticas en la Producción Porcícola” (Ávila y Nieto, 2011) ya que ésta aborda, precisamente, el tema de la sanidad agropecuaria e inocuidad en la producción primaria, que es en lo que se basa la metodología de la presente investigación.

6.2.4. Protocolo para certificación

- **Inscripción de granjas**

Para llevar a cabo la inscripción de la granja se realizó el siguiente proceso, según reza la resolución 2640 de 2007 del ICA, en su artículo 4 “Toda granja dedicada a la producción primaria de porcinos deberá inscribirse ante el ICA, en la oficina local de la jurisdicción donde se encuentra ubicada” y añade en el artículo 5 que el propietario o tenedor de la granja deberá acercarse a la oficina del ICA de su jurisdicción y diligenciar el formulario de Inscripción Sanitaria de Granjas Porcinas para obtener el Código Único que lo identifica oficialmente, e igualmente deberá presentar los siguientes documentos:

- Documento que acredite la propiedad o tenencia del predio.

- Fotocopia del documento de identidad del propietario de la granja.
- Fotocopia del último Registro Único de Vacunación (RUV) contra la Peste Porcina Clásica PP
- Fotocopia de la matrícula profesional del médico veterinario o médico veterinario zootecnista que presta asistencia técnica sanitaria a la granja.
- Concepto de uso del suelo de conformidad con la reglamentación vigente, expedido por la Oficina de Planeación Municipal.

- **Sanidad animal y bioseguridad**

Este aspecto hace referencia a todas aquellas medidas de carácter preventivo que ayudan a controlar y mitigar los riesgos que puedan presentarse en una granja porcícola.

En la granja La Baita se entregaron planes de vacunación, planes sanitarios y protocolos para el manejo adecuado de cada uno de lo biológicos que requieren los animales en cada una de las etapas de producción; por eso, es necesario considerar los siguientes puntos:

- Plan de vacunación contra PPC. La realización de esta actividad se comprueba a través del Registro Único de Vacunación RUV y la chapeta vigente para el ciclo actual. En zonas libres de PPC solo se exige la chapeta de identificación oficial y el Registro Único de Identificación RUI. Toda granja de cerdos, bien sea destinada a la reproducción o a la ceba, debe conservar la guía sanitaria de movilización con la que ingresaron los animales al predio. Lo anterior se configura como una medida de control epidemiológico que permite el seguimiento a la presencia de enfermedades que afecten a la población porcina en campo.

- Plan sanitario. Éste debe ser elaborado por un médico veterinario o médico veterinario zootecnista. Es necesario que contemple las enfermedades de control oficial y las enfermedades propias de la granja, así como las prácticas de manejo preventivas o curativas, los planes de vacunación, la desparasitación y los procedimientos para el diagnóstico de enfermedades en granja, que incluyan los resultados de laboratorio y los tratamientos más comunes realizados en el predio. La constancia en la prestación de asistencia técnica del profesional a la finca, es muy importante para el seguimiento a las actividades sanitarias al interior de la unidad productiva.

La Tabla 6 se describe cada uno de los planes sanitarios que se llevaran a cabo en la granja La Baita.

El plan sanitario que tiene como objetivos estimular el sistema inmune de los animales, para mejorar la respuesta productiva y reproductiva de los mismos. Además de brindar los medios necesarios al animal para que éste sea capaz de distinguir lo propio y lo extraño; para que mantenga la identidad bioquímica de su organismo.

Tabla 6. Plan de vacunación

Edad	Vacuna
Plan vacunación de hembras y machos de reemplazo	
150 días de vida	Vermífugo
165 días de vida	Mycoplasma- Circovirus
175 días de vida	Parvolepto- Circovirus
190 días de vida	Parvolepto
Otras actividades para hembras de reemplazos	
135 días de vida	Jugo de momias
137 días de vida	Jugo de momias

139 días de vida	Jugo de momias
142 días de vida	Jugo de momias
145 días de vida	Ingreso del macho
Plan de vacunación hembras gestantes primerizas	
85 días de gestación	Primera dosis E. coli
100 días de gestación	Segunda dosis E. coli
100 días de gestación	Vermífugo
Plan de vacunación hembras gestantes adultas	
100 días	Vermífugo - E. coli
Plan de vacunación hembras en parideras	
4 días	Parvo-Lepto
Plan de vacunación machos adultos	
Cada 6 meses	Vermífugo
Cada 6 meses, una semana después de la aplicación de peste porcina	Parvo-Lepto
Los machos no se deben de vacunar todos el mismo día.	

Fuente: Elaboración propia.

A continuación de relacionamos cada una de las vacunas:

a) Vacunación contra Mycoplasma

Responsable:

- Técnico de granja.
- Operarios encargados de reemplazos.

Hay que verificar el número de cerdos a vacunar para determinar el número de dosis a utilizar. Conservar la vacuna a una temperatura de 2°C - 8°C. Vacunar preferiblemente en horas de la mañana; Se Aplicar 2 ml por vía intramuscular.

Lechones: administrar una dosis el día 21 de edad.

Sacar el frasco de la nevera y dejar atemperar (a temperatura ambiente) la vacuna adecuadamente, y agitar su contenido; seguir las indicaciones del promotor y del producto.

Sacar la dosis de la vacuna con una aguja de uso exclusivo para ello, para la aplicación se utiliza una aguja/10-20 cerdos.

Luego de la vacunación los frascos, jeringas y aguas deben ser depositados en una solución yodada.

Vigilar entre 15 y 20 minutos luego de la vacuna para detectar posibles reacciones y llevar siempre a la mano un antihistamínico como: Anhistan o Dexametazona

b) Vacunación contra Circovirus

Responsable:

- Técnico de granja.
- Operarios encargados de reemplazos.

Verificar el número de cerdos a vacunar para determinar el número de dosis a utilizar. Conservar la vacuna a una temperatura de 2°C - 8°C. Vacunar preferiblemente en horas de la mañana; Se Aplicar 2 ml por vía intramuscular.

- Hembras reproductoras: administrar una dosis el día 100 de gestación

- Hembras de reemplazo: administrar al día 165 de vida y revacunar 15 días después.

Sacar el frasco de la nevera y dejar atemperar (a temperatura ambiente) la vacuna adecuadamente, y agitar su contenido; seguir las indicaciones del promotor y del producto.

Sacar la dosis de la vacuna con una aguja de uso exclusivo para ello, para la aplicación se utiliza una aguja/10-20 cerdos.

Luego de la vacunación los frascos, jeringas y aguas deben ser depositados en una solución yodada.

Vigilar entre 15 y 20 minutos luego de la vacuna para detectar posibles reacciones y llevar siempre a la mano un antihistamínico como: Anhistan o Dextametazona. No presenta restricciones.

c) Vacunación contra Parvovirus y leptospira (parvo-lepto):

Responsable:

- Técnico de granja.
- Jefe de Sitio.
- Operarios encargados de reemplazos.

Se cuenta el número de hembras a vacunar, se saca el frasco de la nevera y se agitar suavemente, con una jeringa se sacan las dosis requeridas, agregarlas en un frasco vacío de la misma vacuna y se devuelve el frasco original con el sobrante a la nevera, se deja atemperar las dosis a utilizar a temperatura ambiente en un lugar protegido de la luz durante 20 minutos. Posteriormente se transportan al galpón en el bolsillo, envueltas en una servilleta, para evitar la incidencia directa de la luz.

Se aplica la vacuna y se registra el chequeo de ejecución en la casilla correspondiente del Control de hembras de reemplazo o en Registro individual de hembras de reemplazo en el caso de los machos en la Tarjeta individual de machos.

Al terminar la vacunación se llevan los frascos vacíos al área de reciclaje para ser inactivados y luego procesados para ser despachados.

A los machos se les debe tomar temperatura los 3 días siguientes y en caso de no presentar fiebre se puede realizar la toma normalmente de lo contrario esperar 7 días y no tratar la fiebre.

Después de destapar un frasco de vacuna, si no se emplean todas las dosis contenidas en él, se sella con una gota de esperma siempre y cuando el frasco en mención no se halla atemperado; EXCEPTO en el caso de la peste porcina, la cual deberá ser inactivada y desechada en todos los casos.

d) Vermifugación inyectable

Responsable:

Técnico de granja.

Jefe de Sitio.

Operarios encargados de reemplazos.

Se cuenta el número de hembras a las cuales se les ha de aplicar el vermífugo y se lleva al galpón solo la cantidad de vermífugo a utilizar, con una jeringa se saca la dosis requerida de acuerdo a las indicaciones del producto (Dectomax 1ml/33 Kg. de peso vivo), posteriormente se inmoviliza al animal utilizando el axial y se aplica el vermífugo vía intramuscular profunda.

Si el vermífugo a utilizar es para aplicación oral se lleva el frasco de vermífugo al galpón y una jeringa de 10 cc sin aguja o pistola dosificadora, se agita el vermífugo al mismo tiempo de la aplicación de la vacuna contra peste porcina clásica, se introduce la jeringa o el aplacador de la pistola dosificadora en la boca hacia la raíz de la lengua y se deposita el líquido.

Una vez terminada la aplicación del vermífugo se registra el chequeo de ejecución en la casilla correspondiente del Control de hembras de reemplazo o en Registro individual de hembras de reemplazo y en el caso de los machos en la Tarjeta individual de machos.

Precaución: No consumir la carne de animales tratados hasta haber transcurrido 28 días del último tratamiento.

e) Vacuna Mycoplasma

Descripción: Bacterina para la prevención de la Neumonía enzoótica en los cerdos causada por *Mycoplasma hyopneumoniae*. A una temperatura de 2°C - 8°C.

Vacunación: Antes de realizar la vacunación verificar el número de cerdos a vacunar para determinar el número de dosis a utilizar. Conservar a una temperatura de 2°C - 7°C.

La vacunación se debe de realizar preferiblemente en horas de la mañana; Se Aplicar 2 ml por vía intramuscular.

Sacar el frasco de la nevera y dejar atemperar (a temperatura ambiente) en un lugar protegido de la luz. Posteriormente se transportan al galpón en el bolsillo, envueltas en una servilleta, para evitar la incidencia directa de la luz.

Sacar la dosis de la vacuna con una aguja de uso exclusivo para ello, para la aplicación se utiliza una aguja/10-20 cerdos.

Luego de la vacunación los frascos, jeringas y aguas deben ser depositados en una solución yodada.

Vigilar entre 15 y 20 minutos luego de la vacuna para detectar posibles reacciones y llevar siempre a la mano un antihistamínico como: Anhistan o Dexametazona (preferiblemente).

Restricciones de uso: No vacunar dentro de los 21 días previos al sacrificio de los animales.

f) Vacuna Parvovirus, Leptospira (parvo-lepto)

Descripción: Para la inmunización de cerda nulíparas, cerdas multíparas y sementales, como ayuda para el control de Parvovirus, Leptospira y Erisipela porcinas. Conservar a +2°C y +8°C. No congelar.

Dosificación: Aplicar 4ml vía intramuscular profunda en el área del cuello detrás de la oreja

Se cuenta el número de animales a vacunar, se saca el frasco de la nevera y se agitar suavemente, con una jeringa se sacan las dosis requeridas, se deja atemperar las dosis a utilizar a temperatura ambiente en un lugar protegido de la luz. Posteriormente se transportan al galpón en el bolsillo, envueltas en una servilleta, para evitar la incidencia directa de la luz.

Se aplica la vacuna y se registra el chequeo de ejecución en la casilla correspondiente del Control de hembras de reemplazo o en Registro individual de hembras de reemplazo en el caso de los machos en la Tarjeta individual de machos.

Vigilar entre 15 y 20 minutos luego de la vacuna para detectar posibles reacciones y llevar siempre a la mano un antihistamínico como: Anhistan o Dextametazona (preferiblemente no corticoide).

g) Vacuna E. coli

Descripción:

- Bacterina de E. coli.
- Consérvese a una temperatura de 2°C y 7°C. Evite la congelación.
- Primer parto se requieren 2 dosis.

Dosificación: Se cuenta el número de animales a vacunar, se saca el frasco de la nevera, con una jeringa se sacan las dosis requeridas, se deja atemperar las dosis a utilizar a temperatura ambiente en un lugar protegido de la luz. Posteriormente se transportan al galpón en el bolsillo, envueltas en una servilleta, para evitar la incidencia directa de la luz.

Vigilar entre 15 y 20 minutos luego de la vacuna para detectar posibles reacciones y llevar siempre a la mano un antihistamínico como: Anhistan o Dextametazona (preferiblemente no corticoide).

Restricciones de uso: No vacune 21 días previos al sacrificio., si se produce reacción alérgica, administre adrenalina o su equivalente.

h) Vermífugo oral

Descripción: Para el tratamiento y control de parásitos gastrointestinales, pulmonares, renales, piojos y ácaros de la sarna de los cerdos.

Se cuenta el número de animales que van a recibir el vermífugo, se lleva al galpón solo la cantidad de vermífugo a utilizar, con una jeringa se saca la dosis requerida de acuerdo al peso de cada animal (1 cc por cada 33 kilos de peso vivo), posteriormente se inmoviliza al animal utilizando el axial y se aplica el vermífugo vía oral.

Si el vermífugo a utilizar es para aplicación oral se lleva el frasco de vermífugo al galpón y una jeringa de 10 cc sin aguja o pistola dosificadora, se agita el vermífugo al mismo tiempo de la aplicación de la vacuna contra peste porcina clásica, se introduce la jeringa o el aplacador de la pistola dosificadora en la boca hacia la raíz de la lengua y se deposita el líquido.

Una vez terminada la aplicación del vermífugo se registra el suceso en el registro correspondiente del Control de hembras de reemplazo o en Registro individual de hembras de reemplazo y en el caso de los machos en la Tarjeta individual de machos.

Restricciones de uso: No aplicar el vermífugo dentro de los 28 días previos al sacrificio de los animales.

- **Condiciones para el ingreso y salida de animales, personas y vehículos desde y hacia la finca**

La importancia de esta actividad radica en la disminución de los riesgos sanitarios, para lo cual el productor debe contar con un procedimiento documentado, soportado por registros para la entrada de personas y vehículos, el cual incluya fecha, nombre, placa o cédula de ciudadanía, empresa, vacío sanitario de quien ingresa al predio, actividad a realizar en la granja y teléfono de contacto. El procedimiento debe incluir, como mínimo, las siguientes medidas: uso de ducha o cambio de ropa y calzado, uso de toca o gorra, desinfección de manos y lavado de cara.

- **Registro y Procedimiento de entrada y salida de personas**

a. Procedimiento ingreso de personas:

Se reviso los protocolos de ingreso y salida de vehiculos y personal que asistiera y la granja y estandarizaron los protocolos quedando asi: Todas las personas que ingresan deben cumplir el siguiente proceso para garantizar la salud y bienestar de los animales y todas las personas que lleguen a tener contacto con los nuestros animales:

1. Toda persona que no tenga relación directa con la empresa y que debe ingresar a la granja tiene que estar autorizada por el administrador o persona encargada.
2. Confirmar un tiempo de cuarentena mínimo de 24 horas.
3. Una vez reciba la dotación para su ingreso, dirigirse al baño donde se ducharan con agua y jabón antibacterial y hará su cambio de ropa.
4. Las personas deberán ingresar el predio, sin ningún tipo de accesorios.
5. En el momento de ingreso a los galpones sumergir las botas en los pediluvios.
6. Iniciar el recorrido por el arrea de Gestación, luego parideras, pasar a precebo y terminar en los galpones de levante – ceba.

Observaciones:

- Si se requiere ingresar objetos y/o elementos deberá ser con previa autorización y desinfectarlo con delegol o alcohol.
- Está prohibido ingresar alimentos, licores y cigarrillos.

b. Procedimiento salida de personas

1. Lavar las botas y manos con agua y jabón desinfectante.
2. Entregar las botas y overoles al acompañante de la visita.
3. Diligenciar el registro de ingreso y salida de personas y vehículos de la granja.

Además de los anteriores protocolos se consolida dentro del proceso de certificación, un formato para las visitas en la granja (tabla 7) y que facilita un efectivo control sobre las mismas.

Tabla 7 Formato para control de visitas a la granja

	BIOSEGURIDAD	Código:
		Fecha:
	CONTROL DE VISITAS	Revisión: 2.0
		Página: 1/1

GRANJA: _____ **SITIO:** _____ **AÑO:** _____

FECHA	NOMBRE	EMPRESA O INSTITUCIÓN	OBJETO DE LA VISITA	DURACIÓN DE LA VISITA	NOMBRE DE LA ULTIMA GRANJA VISITADA	ESPECIE	FECHA DE LA ULTIMA GRANJA VISITADA

Fuente: Elaboración propia

c. 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 (tabla 8)

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.

Tabla 8 Formato para el control de ingreso de vehículos y camiones.

BIOSEGURIDAD
CONTROL INGRESOS DE VEHÍCULOS-CAMIONES

GRANJA: _____ SITIO: _____ AÑO: _____

FECHA	HORA DE LLEGADA	PLACAS DE VEHÍCULO	NOMBRE CONDUCTOR	PROCEDENCIA	ARTICULO TRANSPORTADO	HORA DE SALIDA	AUTORIZÓ EL INGRESO	OBSERVACIONES

Fuente: elaboración propia

- **Seguimiento de diagnósticos de enfermedades en granja**

En este aspecto es importante el seguimiento al diagnóstico de las enfermedades presentes en la finca por parte del médico veterinario, para lo cual debe existir un registro para el diagnóstico de enfermedades presentes, soportado por hallazgos de laboratorio y/o necropsias. Es necesario que el productor cuente con un procedimiento documentado para la realización de las necropsias, y que estos soportes queden guardados al menos durante dos años.

Dentro de este ítem de manejo se consolidan como parte del proceso de acompañamiento a la granja, la documentación acerca del manejo de animales enfermos,

Manejo de animales enfermos

- El o los animales enfermos serán trasladados a un corral previamente identificado como Enfermería siempre y cuando haya necesidad de aislar el o los animales de lo contrario serán tratados en su sitio **GARANTIZANDO COMIDA Y AGUA A VOLUNTAD.**
- Ingreso del animal al corral de enfermería y todas las aplicaciones de medicamento deben ser registradas en los tratamientos veterinarios.
- Verificar los síntomas del animal en el protocolo de control de enfermedades oficiales, si hay alguno de estos síntomas seguir las instrucciones allí descritas.
- En caso de no ser enfermedad de control oficial ni enfermedad común, remitir el caso Médico Veterinario.

- Manejar el animal en el corral, teniendo en cuenta los días del tratamiento y recuperación, teniéndolo en constante observación (mañana y tarde).
- Devolver al animal a su corral y o jaula respectiva y si se han hecho tratamientos consignarlo en el registro.
- Todos los animales en tratamiento serán identificados con marcador rojo en su lomo, para así diferenciarlos de los animales sanos.
- El animal se debe identificar por medio de marcas con tinta en el dorso de manera que sea visible.

Importante: la aplicación de Medicamentos Veterinarios deberá ser con aguja desechable individual y al terminar de usar se depositara en el guardián de seguridad.

Protocolo realización de necropsias.

Indicar los pasos principales para la realización de una necropsia e interpretar la posible causa de muerte en el cerdo y con ello plantear medidas correctivas de control o tratamientos para su prevención.

Responsables:

- Técnico de granja.
- Jefe de granja.

Kit de necropsias:

- Botas de goma.
- Guantes.
- Cuchillo.
- Sierra o hacha.
- Pinza.
- Tijera.
- Formol.
- Formato de necropsia.

Actividades:

- La necropsia debe practicarse tan pronto como sea posible después de la muerte. En los casos en que haya animales enfermos, lo ideal es sacrificar uno o más de estos para el estudio post-mortem
- intentar responder a la pregunta: ¿Cuál ha sido la causa de muerte en el animal?
- El Recolectar y estudiar detenidamente los antecedentes y la historia clínica del caso. Se debe de comprender el medio ambiente y el animal.
- Siempre esquema general de una necropsia tiene que incluir los siguientes pasos:
 1. Preparación y examen externo del cadáver.
 2. Apertura del cadáver.
 3. Estudio de los órganos de la cavidad torácica.
 4. Estudio de los órganos de la cavidad abdominal.
 5. Estudio de la cabeza.
 6. Estudio de los nódulos linfáticos y de la médula ósea.
 7. Estudio del aparato locomotor (huesos, articulaciones y músculos).
- Preparación y examen externo del cadáver: Revisión clínica del animal vivo y examen externo del cadáver. Los datos más importantes a tener en cuenta son:
 - Temperatura rectal, frecuencias cardiaca y respiratoria
 - Estado de las mucosas aparentes y aberturas naturales
 - Estado de la piel y pelos
 - Condición corporal
 - Estado de las articulaciones
 - De considerarse necesario, se pueden tomar muestras de sangre con y sin anticoagulante, orina, materia fecal, etc.

Si no se dispone de un animal vivo, antes de realizar la necropsia se debe proceder a un examen exterior del cadáver, teniendo en cuenta casi los mismos datos que para el animal vivo.

Cambios *pos mortem*: Rigidez cadavérica, temperatura del cadáver, opacidad corneal, pérdida de la turgencia ocular, presencia y magnitud de los signos de descomposición (manchas abdominales).

Los cadáveres en estado avanzado de autoslisis no suelen ofrecer mucha información y pueden inducir a confusión cuando se tenga que establecer el diagnóstico macroscópico (resulta difícil determinar si se trata de cambios debidos

a la enfermedad o bien al proceso de autólisis). La muestra considerada ideal es el cerdo vivo, en el cual se puede observar la sintomatología clínica que presenta (da una idea de si se trata de un animal representativo del problema de la granja o no). Además, es posible extraer sangre para determinar algún parámetro sérico o sanguíneo.

- Apertura del cadáver.
- Animal en posición para comenzar la necropsia.
- La colocación del animal varía: Animales jóvenes: cubito supino, y Animales adultos: lateral derecho.
- Desarticulación de miembro anterior y posterior.
- Levantar la extremidad anterior derecha y realizar un corte a lo largo de la axila despegando la escápula y dejando el miembro unido al cuerpo solamente por el cuero.
- Corte en forma de triángulo desde la mandíbula hasta la entrada del tórax, corte del cartílago de las costillas, luego de analizar la cavidad torácica, se continua con el corte del abdomen hasta el pubis.
- Sacar conjuntamente la lengua, tráquea, laringe, esófago, pulmones, y corazón con el saco pericárdico intacto.
- Examinar la lengua, faringe y laringe.
- Abrir el esófago y la tráquea a lo largo.
- Cortar y examinar los pulmones en varias áreas. Revisar ganglios mediastínicos.
- Abrir el saco pericárdico y examinar las superficies peri y epicárdicas.
- Abrir y examinar el corazón, cortar a lo largo ambos ventrículos, abrir ambas aurículas, examinar las superficies de corte y endocárdica, las válvulas y los grandes vasos.
- Examinar pulmón: Textura, presencia de edema, zonas consolidadas, distribución de esas zonas, test de flotación, coloración, abrir la bifurcación bronquial y continuar cortando a lo largo de los bronquios menores.
- Posteriormente, cortar por el borde de la última costilla hacia las vértebras torácicas, cortar desde el borde del pubis hasta las vértebras lumbares.
- Abrir cavidad abdominal y examinar los órganos.
- Examinar color, tamaño, consistencia, estomago, bazo, hígado, vesícula biliar, intestinos, riñón y órganos de la reproducción.
- Examinar nódulos linfáticos.
- Abrir cabeza

- Corte de cornetes, este se debe de realizar entre la primera y segunda muela.
- **Plan de emergencias**

Este documento permite al productor y a los trabajadores de la granja identificar, a través de la sintomatología, las enfermedades de control oficial, dando la posibilidad a las personas de identificar tempranamente las enfermedades y notificar a los técnicos del ICA para un control efectivo de las enfermedades con riesgo de contagio.

PLAN DE EMERGENCIA PARA ENFERMEDADES DE CONTROL OFICIAL Y NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA

INFORMACIÓN DEL PREDIO

NOMBRE DE LA GRANJA: La Baita.

MUNICIPIO: El Retiro.

DEPARTAMENTO: Antioquia.

PROPIETARIO: Agropecuaria La Baita S.A.S.

TELÉFONO: 553 63 88.

MÉDICO VETERINARIO RESPONSABLE: Alejandro Tobón Botero.

TELÉFONO: 553 37 16 CELULAR: 320 775 12 74.

INFORMACIÓN DEL ICA REGIONAL

NOMBRE DEL EPIDEMIÓLOGO REGIONAL: Héctor H. Álvarez V.

TELÉFONO: 4611606 CELULAR: 311 204 96 25.

NOMBRE DEL MÉDICO RESPONSABLE DE LA OFICINA LOCAL: Martha Silva.

TELÉFONO: 461 17 00 CELULAR:

El objetivo del presente plan es servir de herramienta para determinar, a través de la observación, la sintomatología compatible con la presencia de enfermedades de alto impacto sanitario y económico para el sector porcícola, y que son de obligatoria notificación ante la entidad sanitaria competente.

Enfermedades notificables: Están definidas como enfermedades de notificación oficial y obligatoria en las explotaciones bovinas y porcinas, ante el Instituto Colombiano Agropecuario –ICA- las siguientes enfermedades:

- Peste porcina clásica.
- Aujeszky.
- Enfermedades vesiculares (fiebre aftosa).
- Brucelosis.
- Rabia.

Procedimiento: El plan deberá estar publicado en la cartelera de la granja y deberá ser de conocimiento de todos los trabajadores de la granja. Los trabajadores y el asistente técnico de la granja deberán estar atentos a la sintomatología similar u homóloga, descrita a continuación:

Peste porcina clásica:

- Fiebre (41°C), pérdida de peso, pérdida de fuerza muscular.
- Lesiones hemorrágicas de la piel, conjuntivitis.
- Coloración azulada de la piel, especialmente de las extremidades (orejas, miembros, cola, hocico).
- Estreñimiento transitorio seguido por diarrea.
- Vómitos (ocasionales).
- Disnea (dificultad respiratoria), tos.
- Pérdida de la coordinación, pérdida parcial del movimiento y convulsiones.
- La muerte se produce 5-15 días después del comienzo de la enfermedad.

- La mortalidad de los cerdos jóvenes puede aproximarse al 100%.

Aujeszky:

- Cerdos de hasta 9 semanas de vida flacos a raíz de su bajo consumo.
- Fiebre (41°C).
- Signos nerviosos con temblores, espuma en boca e incoordinación y ataxia (dificultad en los movimientos) que progresan a opistótonos (movimientos involuntarios de los ojos) y movimientos de tipo epiléptico.
- Los cerdos pueden adoptar la postura de "perro sentado", presentar movimientos rotatorios o permanecer acostados con movimientos constantes de los miembros.
- La muerte suele ocurrir dentro de las 72 horas iniciados los signos clínicos.
- La mortalidad es del 100% en animales de 0 a 2 semanas y puede llegar al 50% en cerdos de 3 a 9 semanas de vida.

Enfermedades vesiculares (fiebre aftosa):

- Lesiones vesiculares (ulceras) en patas que denoten cojeras en pezuñas, cojeras repentinas incrementales en el lote.
- Lesiones vesiculares en glándula mamaria.
- Chasquidos en hocico, lesiones vesiculares en mucosa bucal, salivación excesiva y babeo.

Brucelosis:

- Abortos en cualquier fase de la gestación, momificaciones, muerte embrionaria o nacimiento de lechones débiles.
- Fiebre.
- Inflamación de los testículos u orquitis en verracos.

- En ambos sexos, pueden verse afectados los huesos y especialmente las articulaciones y las vainas de los tendones, lo que causa cojera y algunas veces parálisis.

Rabia:

- Cambio de conducta, con periodos de inusual excitación.
- Se observa crispación del hocico, movimientos masticatorios, salivación convulsiones y parálisis.
- La muerte se presenta en un término que generalmente no sobrepasa los dos días.

Ante la presentación de estos síntomas en los animales de la granja, el administrador deberá proceder de la siguiente manera:

1. Notificar a la oficina del ICA más cercana o de su jurisdicción.
2. Aislar animales enfermos de los sanos.
3. Restringir y prohibir el ingreso y egreso de personas, vehículos y equipos ajenos a la explotación, mientras los funcionarios del ICA dictaminan la existencia de alguna de las enfermedades anteriormente mencionadas.
4. Para realizar una toma de muestras de los animales enfermos para laboratorio se debe esperar la presencia del médico veterinario o la indicación específica de qué hacer con el caso que se está presentando.

- **Procedimiento para la adquisición de animales**

Este documento especifica que los porcinos que ingresan a la granja provienen de fincas registradas ante el ICA. Igualmente, indica el estado sanitario de los animales y los requisitos sanitarios que es necesario que cumplan, previo al ingreso a la granja.

Procedimientos de aclimatación

El corral será utilizado cada vez que ingresen hembras y machos de reemplazos nuevos a la granja. Para la recepción y aclimatación de éstos se deben realizar las siguientes actividades:

- Los animales deben llegar con su respectiva Guía Interna de Movilización – ICA.
- El corral al cual han de ingresar los reemplazos debe estar 8 días antes como mínimo limpio y desinfectado para la recepción de los mismos, la limpieza y desinfección de este corral se realiza principalmente con el lavado con hidrolavadora, se flamea y se desinfecta con ucarsan en una proporción de 5ml/lt de agua o delegol en proporción de 1ml/100lt de agua.
- Los corrales para los reemplazos deben de contar con cama blanda para aminorar efectos del transporte sobre extremidades y uñas.
- Se debe designar un operario para el manejo de los reemplazos.
- Desinfectar el vehículo cuando llegue a la granja con el respectivo protocolo de desinfección de vehículos.
- Verificar el estado del vehículo, este debe estar limpio, con abundante viruta y en buen estado, el conductor debe de estar sobrio. Si ocurre alguna anomalía se debe de reportar de inmediato al encargado de la granja.
- Recepción de animales, el vehículo se debe ubicar en el embarcadero, los senderos que conducen a los animales hasta el corral deben estar despejados.
- El operario abre la compuerta y hace levantar a los animal, luego los saca del vehículo y debe de verificar el número de cada una de las chapetas con el listado, luego procede a observar el estado general de los animales y si hay anormalidades estas deben ser reportada inmediatamente al encargado de la granja y a la casa genética de donde se adquirieron los animales.

- Trasladar e ingresar los reemplazos a los corrales, los cuales días antes están limpios y desinfectados, con comedero y bebederos suficientes y en buen estado.
- Durante el traslado no se deben de utilizar instrumentos de tipo contundente, corto punzante o eléctrico que pueda causar lesión y sufrimiento.
- La distribución de los lotes de las hembras se hace de acuerdo a la edad y tamaño. Los machos son trasladados a corrales individuales.
- Los animales deben ingresar a la granja de 125 días de vida.
- Verificar los síntomas del animal en el protocolo de control de enfermedades oficiales, si hay alguno de estos síntomas seguir las instrucciones allí descritas.
- Los animales deben permanecer en el este corral de cuarentena como mínimo 21 días, durante los cuales estarán en constante observación de signos anormales.
- En esta área los animales deben recibir al día 135, 137, 139, 141 y 143 de vida el reciclaje como parte de la aclimatación.
- Los animales que ingresen deberán tener evidencia del Registro Único de Identificación y la chapeta oficial de Zona Libre de Peste Porcina Clásica. PPC.
- Si es necesario completar el plan vacunal del animal, para ingresar al plantel reproductivo.

En cuanto al plan de alimentación para hebras de reemplazo, se debe realizar lo siguiente:

- Desde el primer día y hasta las 2 siguientes semanas, se suministra Lechón 50 TA, luego se cambia a Lechón 50 Alfa hasta alcanzar 90 Kg. de peso.

- Desde los 90Kg. hasta el penúltimo celo antes de ser servida, (aproximadamente a los 185 días de vida), se alimenta con Gestación "R", entre 2,5 y 3,0 Kg/animal día, según condición corporal.
- Entre el día 185 y el celo, se suministra alimento de Marranas Lactancia Alfa paletizado, alrededor de 2,5 - 3,0 Kg./día.
- Desde el celo y hasta siete días antes del servicio, se suministra Marranas Gestación Alfa harina, según condición corporal, aproximadamente 2,5 kg/día.
- Siete días antes del servicio y hasta la inseminación, se suministra Marranas Lactancia Alfa paletizado, entre 2,5 y 3,0 Kg/cerda /día y según condición corporal.
- La cerda servida, se alimenta con Marranas Gestación Alfa harina, entre 2,0 - 2,5Kg/día, según su estado de carnes. Esta condición se mantiene hasta el día 100 de gestación.
- Desde el día 100 de gestación hasta el destete se da Lactancia Alfa paletizado.
- Garantizar agua fresca y siempre disponible (1 bebedero/8 animales)
- Control de temperatura ambiente para garantizar consumo.
- Plan de alimentación para machos reemplazo:
- Desde el ingreso del macho a la granja y durante las dos siguientes semanas suministrar Lechon 50 TA.
- Se continúa con Gestación "R" hasta los 120 Kg de peso.
- Desde los 120 Kg hasta el resto de su vida productiva se le suministra 2,0Kg de Gestación Harina.
- Una vez iniciado el macho en el programa de toma de semen, se suplementa con 20gr/día de Premex o Bioplex.
- Se debe garantizar agua potable fresca y siempre disponible

- Se recomienda bebedero individual, asegurarse que tengan un buen flujo de agua en forma permanente 2 litros/ minuto, el bebedero debe de estar a la altura del lomo del macho.

Los bultos de concentrado sacados por día deben de ser registrados en bodega y en el registro diario de alimentación.

- **Cuarentena**

Es necesario que exista un área destinada exclusivamente a tal fin, independiente de las áreas de producción, así como un procedimiento documentado de aislamiento de animales que ingresan al predio. 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

- **Procedimiento**

El periodo caliente o de infección tiene una duración mínima de 21 días; en este periodo se deben de observar más detalladamente los animales. Acá no se suministran antibióticos, los cambios observados deben de ser registrados y reportados al encargado de la granja para tomar la decisión de tratar o no al animal. Se realiza un tratamiento cuando está implicada directamente la vida del animal. Si son síntomas compatibles con Haemophilus debe tratarse de inmediato.

El reciclaje se realiza al día 135; este reciclaje es de vísceras de momias, lechones nacidos muertos y leche en polvo hasta obtener una apariencia lechosa o si se prepara con agua, que esta sea apta para el consumo y se mezcla 50ml por cada unidad preparada. Garantizar 20ml del licuado/hembra en cada suministro, para lo cual se enlaza a la cerda con el axial y el jugo es dado con una jeringa. Este procedimiento se sigue dando los días 137,139 y 142.

Otro tipo de exposición que se puede realizar sino hay material para la elaboración

del licuado, es exponer a las hembras reemplazo con una hembra de segundo o tercer parto que haya presentado problemas tales como abortos limpios, repeticiones o emplear hembras descartes normales. No se deben de ingresar hembras con secreciones de SPA, lleitis, secreciones, nefritis, disentería o diarrea.

Por tanto, hay que tener en cuenta que:

- Se debe realizar adecuadamente el plan de vacunación.
- El periodo de enfriamiento tiene una duración de 21 días.
- Hay que realizar traslado de las hembras a cada una de las unidades (jaulas) a los 170 días, se debe de realizar pesaje individual.
- No debe de realizarse ningún tipo de reciclaje a este grupo a partir de este momento.

Los parámetros y objetivos a tener en cuenta son:

- El primer celo debe de presentarse alrededor de los 150días.
- Peso de 115 Kg al 170 día.
- Primer servicio al 4 - 5 celo.
- Edad del primer servicio 210 - 215 días.
- El peso mínimo de servicio debe ser 130Kg y el ideal es 145Kg.
- % de hembras atrasadas <3%.
- No debe existir ningún signo de celo en primerizas: La hembra que ha fallado en mostrar celo para ser servida. Generalmente, el animal tendrá que estar en la granja del cliente mínimo durante 55 días con la correcta estimulación del macho, para considerar su reposición por esta razón.
- Múltiples retornos: La hembra está lista para el servicio pero por alguna razón no puede concebir. Generalmente un animal tiene que repetir 3 veces para ser considerada su reposición. Se repone máximo a los 300 días de edad.
- Ingreso del macho al día 145.

- **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 hayan 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 Hidrolavadora (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 hidrolavadora.
- 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 hidrolavadora 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 modulo y los corrales. Se cambia el contenido de los peluvios, se lavan y se llenan de nuevo usando una solución de agua más desinfectante.

Día de por medio se realiza una fumigación con delegal 5ml/litro de agua completa que incluye a los animales.

Aseo semanal:

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

Vertimientos y porquinaza líquida: La generación de excretas, agua de lavado de corrales, son vertidas a los tanques de almacenamiento que tiene una dimensión de 3 metros de largo por 2 de ancho y 2 de profundidad. Después de permanecer en los tanques mínimo dos días son vertidos en los potreros por medio de riego manual.

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.

- **Recomendaciones de manejo ambiental**

Un inadecuado manejo de los residuos producto de las actividades porcícolas, puede ocasionar un fuerte impacto en las condiciones medioambientales de la zona. Por eso, el productor debe tener una autorización escrita para la disposición de residuos sólidos y líquidos aprobados por la autoridad ambiental competente, o constancia de inicio del trámite. De igual manera, es necesario considerar las recomendaciones ambientales para el manejo adecuado de la porquinaza sólida y líquida, documentándolo en un plan de manejo de la misma, el cual evalúe si las prácticas realizadas no afectan la sanidad de la finca y su entorno.

- **Disposición de la mortalidad placentas y residuos orgánicos de prácticas veterinarias**

A estos residuos se les debe dar algún tratamiento de sanetización, como el compostaje o fosa de mortalidad, de tal manera que no represente riesgo para la sanidad de la granja, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente. Debe existir un procedimiento escrito para tal fin. Como se menciona anteriormente, en procura de alcanzar este manejo ambiental de forma óptima se estipula mediante un formato (tabla 9) donde se logra una identificación de las cantidades en kilos almacenadas y depositados, llevando con ello un control sobre la administración de la fosa y reduciendo impactos ambientales secundarios.

Tabla 9 Formato para el manejo de residuos de la fosa en la granja La Baita

	BIOSEGURIDAD	Código:
		Fecha:
	MANEJO DE RESIDUOS FOSA	Revisión: 1.0
		Página: 1/1

GRANJA: _____ **SITIO:** _____ **FECHA INICIAL:** _____

TIPO DE FOSA: _____ **FOSA#:** _____ **FECHA FINAL:** _____

FECHA	Kg DEPOSITADOS	Kg ALMACENADOS	FECHA	Kg DEPOSITADOS	Kg ALMACENADOS

Fuente: Elaboración propia.

Otro de los factores necesarios de registrar y documentar, es la temperatura, razón por la cual se diseña un formato (tabla 10) que permite el seguimiento a los cambios ocurridos durante el día y que se lleva mes a mes, todo ello, cumpliendo con las exigencias de la norma de certificación del ICA.

Tabla 10 Formato para el seguimiento de temperatura ambiente en la granja

	AMBIENTE	
	CONTROL DE TEMPERATURA	

GRANJA: _____

UBICACIÓN: _____

SITIO: _____

MES: _____

AÑO: _____

FECHA		7:00 a.m.		10:00 A.M.	2:00 p.m.	4:15 p.m.		OBSERVACIONES
CALEND.	PIC	MÍNIMA	ACTUAL	ACTUAL	ACTUAL	MÁXIMA		
1								
2								
3								
4								

Fuente: Elaboración propia.

Registros y documentación

En materia de Buenas Prácticas Ganaderas, no basta con hacer bien las cosas, sino que también es necesario dar fe de ello. En este sentido, 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. 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.

Si la granja tiene como propósito la reproducción de animales de reemplazo para que sean ubicados dentro o fuera del predio, debe existir un registro o ficha individual de cada reproductor con el objeto de favorecer el manejo, tanto reproductivo como productivo. Si existen lotes de cerdos destinados al levante o ceba, la identificación puede llevarse a cabo por lote.

- **Control de medicamentos y otros insumos usados en la producción porcícola**

El control de medicamentos y otros insumos en la granja, favorece el manejo eficiente de los recursos y ayuda a prevenir la presencia de residuos de medicamentos veterinarios y otras sustancias que pueden llegar a generar problemas de salud en los consumidores. A continuación se presentan algunos aspectos que es necesario tomar en cuenta para cumplir con las buenas prácticas en el uso de medicamentos veterinarios y otros insumos. Todos los medicamentos veterinarios, vacunas, plaguicidas y alimentos balanceados usados en la producción porcícola, deben contar con registro del ICA, donde llevar un control de las vacunas inoculadas a los porcinos es de suma importancia y responsabilidad, de donde se desprende la necesidad de un formato que permita dicho seguimiento a cada animal, tal como se diseña en la tabla 11.

Tabla 11 Formato para el registro de vacunas

	SANIDAD	Código: Fecha:
	REGISTRO DE VACUNAS	Revisión: 1.0 Página: 1/1

GRANJA: _____

AÑO: _____

FECHA	VACUNA	CANT. ENTRA	FECHA VTO.	CANTIDAD UTILIZADA	SALDO	ÁREA A UTILIZAR	RESPONSABLE

Fuente: Creación propia.

Si el porcicultor es productor en su granja de alimentos para autoconsumo, es necesario que esté registrado ante el ICA o que haya iniciado el trámite para el registro. El almacenamiento de medicamentos y equipos veterinarios debe realizarse de manera adecuada, para lo cual es necesario contar con áreas cerradas y separadas físicamente. Los plaguicidas deben ser almacenados en un área independiente de los medicamentos veterinarios, con el fin de proteger la salud de los trabajadores y consumidores, así como la sanidad animal.

En este orden de ideas, la clasificación de medicamentos veterinarios favorece la conservación de los mismos y evita errores en su aplicación al minimizar el riesgo de confusión y contaminación cruzada entre productos. Los medicamentos veterinarios deben, por tanto, clasificarse de acuerdo con la acción farmacológica y las indicaciones, almacenarse siguiendo las condiciones de conservación consignadas en el rotulado, y dejarse bajo llave.

Así mismo, debe evitarse la presencia de envases con producto sin rotulado. Sustancias como la Oxitocina, Prostaglandinas, Ketamina, Clorhidrato, Pentobarbital Sódico y Tiopental Sódico, Etiproston, D-Cloprospenol, Cloprostenol Sódico, Butorfanol Base, Lupostiol, Pentobarbital Sódico, Tiaprost Prometamina y aquellas que se adicionen o eliminen de la lista por la autoridad competente, se encuentran bajo el control del Estado colombiano. Por tanto, su uso solo debe hacerse al amparo de una fórmula médica. Los tratamientos veterinarios solamente pueden ser prescritos por un médico veterinario o médico veterinario zootecnista con matrícula profesional.

Para la administración de los mismos puede ser designado un responsable, cuya actividad será verificada por el profesional que atiende los asuntos de la granja. Es necesario que los productores de porcinos lleven un registro de uso de medicamentos veterinarios que contenga, como mínimo, la siguiente información: fecha de aplicación, nombre del producto, laboratorio productor, dosis aplicada, registro ICA, número de lote, tiempo de retiro, vía de administración, número del animal y responsable de la administración. Si hay Plan de tratamientos, el registro deberá estar validado por la firma y tarjeta profesional del médico veterinario.

Siempre debe respetarse el tiempo de retiro de los medicamentos veterinarios que así lo ameriten, con el fin de disminuir el riesgo en cuanto a la presencia de

residuos en la carne de cerdo destinada al consumo humano. Todos los insumos veterinarios, como medicamentos veterinarios, alimentos balanceados, vacunas y plaguicidas, no deben estar vencidos, para lo cual es necesario llevar un registro de ingreso, salida y existencia (tabla 12). Las materias primas de origen químico utilizadas en la fabricación de medicamentos veterinarios y humanos, no deben ser usadas directamente en la alimentación de los porcinos para el tratamiento y control de enfermedades o como promotores de crecimiento, ya que se estaría generando resistencia de los medicamentos al ataque de los patógenos, poniendo en riesgo la salud de los consumidores. En caso de la utilización de alimento medicado, el productor debe contar con una fórmula médica que avale dicha acción. Debe respetarse el tiempo de retiro establecido para las sustancias usadas y no emplear en la alimentación de porcinos residuos de alimentación humana (lavazas), vísceras, carne de animales y mortalidad de otras especies.

Tabla 12 Formato para el control de gasto de medicamentos en la granja La Baita

	SANIDAD	Código:
		Fecha: Abril 7 de 2010
	CONTROL GASTO DE MEDICAMENTOS	Revisión: 2.0
		Página: 1/1

GRANJA: _____

AÑO: _____

VACUNA	PRESENT.	CANT. INIC.	ENTRAN		LOTE	FECHA VCTO.	SALEN		CANT. FINAL
			FECHA	CANT.			FECHA	CANT.	

Fuente: Creación propia

Pero no sólo se debe llevar un registro del gasto de los medicamentos, sino que

dentro del proceso de registro y documentación acorde con la norma ICA 2640/07 se diseña un formato para el control de los tratamientos aplicados en la granja La Baita (tabla 13) donde se logra identificar la causa del tratamiento, el número de días en los cuales se le aplicará y observaciones que se puedan presentar.

Tabla 13 Formato para el registro de tratamientos

GRANJA LA BAITA

REGISTRO TRATAMIENTOS

SECCIÓN: _____

AÑO: _____

FECHA	N° HEMBRA	N° PARTOS	CAUSA	TRATAMIENTO	N° DÍAS	OBSERVACIONES

Fuente: Elaboración propia.

- **Insumos agropecuarios**

Para un manejo adecuado de los insumos agropecuarios es indispensable considerar, tanto la infraestructura, como las condiciones ambientales para el almacenamiento, con el fin de procurar la integridad y vida útil del alimento, evitando así la presencia de hongos que puedan generar riesgos para la sanidad de los animales. El almacenamiento de alimentos para porcinos debe realizarse sobre estibas, separadas de la pared al menos 15 centímetros, permitiendo que la aireación mantenga las buenas condiciones de temperatura y humedad. Si los porcinos son alimentados con productos y/o subproductos de cosecha e industriales, es necesario que estén debidamente almacenados e identificados, sin que constituyan un riesgo para la inocuidad y para hacer más efectivo estos controles se diseña como parte del proceso de certificación en la norma ICA 2640/07 un formato (tabla 14) para el control de inventarios de alimentos y su correcto almacenamiento y uso.

Tabla 14 Formato para control de inventario de alimentos

GRANJA LA BAITA

CONTROL INVENTARIO DE ALIMENTO MES: _____

				ICA.					ICA.					ICA.
SALDO INICIAL					SALDO INICIAL					SALDO INICIAL				
DÍA	ENTRA	SALE	SALDO	LOTE	DIA	ENTRA	SALE	SALDO	LOTE	DÍA	ENTRA	SALE	SALDO	LOTE
1					1					1				
2					2					2				
3					3					3				
4					4					4				
5					5					5				
6					6					6				
7					7					7				
8					8					8				
9					9					9				

10					10					10				
11					11					11				
12					12					12				
13					13					13				
14					14					14				
15					15					15				
16					16					16				
17					17					17				
18					18					18				
19					19					19				
20					20					20				
21					21					21				
TOTAL					TOTAL					TOTAL				

Fuente: Creación propia.

Es necesario que el diseño de las instalaciones de almacenamiento impida el ingreso y proliferación de insectos y roedores. Su material de construcción debe facilitar las labores de limpieza para que no representen riesgo a la inocuidad de los productos. La utilización de sustancias prohibidas como Cloranfenicol, Violeta de genciana (vía oral), Nitrofuranos, Dimetridazol, Olaquinox, Dietil-etil-bestrol en los animales, de acuerdo con la reglamentación ICA vigente, queda rotundamente prohibida ya que generan un riesgo real para la salud de los consumidores.

- **Manejo integrado de plaga**

El manejo y control integrado de plagas es una acción que permite la adecuada conservación de los insumos agropecuarios, evita la aparición de enfermedades en humanos y animales y mejora las condiciones de inocuidad de la finca. Es importante la clasificación de las basuras según su naturaleza: biodegradables, plásticos, vidrio, papel y cartón. Es necesario que el productor cuente con un sistema para su almacenamiento temporal y disposición final.

De igual manera, debe realizar un adecuado manejo y disposición de residuos peligrosos. Entre estos se pueden mencionar aquellos provenientes de la actividad porcícolas como son los residuos anatomopatológicos, biosanitarios, cortopunzantes, envases de biológicos, medicamentos veterinarios y plaguicidas, es necesario almacenar adecuadamente para que su disposición final disminuya los riesgos sanitarios. El productor debe realizar acciones encaminadas al control de roedores, insectos y aves silvestres, entre las que están el uso de plaguicidas y rodenticidas para el control de plagas y roedores, y el adecuado almacenamiento de los empaques de alimento balanceado ya usados.

- **Suministro y calidad del agua**

Tanto la calidad como el suministro del agua son indispensables en toda granja destinada a la producción de cerdos, no solo en lo que tiene que ver con el consumo de los animales, sino también en la realización de otras actividades relacionadas con la limpieza y desinfección de áreas productivas. En este sentido deben ser considerados los siguientes aspectos. Es necesario que toda granja tenga legalizada la captación del recurso hídrico empleado en el sistema productivo porcícola. Esto debe hacerse ante la autoridad legal competente. En caso de acueducto veredal, es necesario presentar el recibo de pago. La calidad y cantidad de agua destinada a los porcinos debe ser tal que no ponga en riesgo el bienestar de los animales ni de sus productos derivados. Por tanto, un análisis de agua fisicoquímico y microbiológico, por lo menos una vez al año, favorece el seguimiento a la calidad de la misma, por tanto, se diseña un formato que permite el registro del análisis del agua, dada la gran demanda que tiene en la granja porcícola, además de la exigencia de las autoridades ambientales para su utilización, razón por la cual, el documento (tabla 15) lleva un control acerca del Ph y el nivel de cloro que presenta el agua delimitando también un responsable de esta actividad.

Tabla 75 Formato para la medición de Ph y cloro

	CALIDAD DE AGUA	Código: Fecha:
	MEDICIÓN DE PH Y CLORO	Revisión: 1.0 Página: 1/1

GRANJA: _____

MES: _____

AÑO: _____

FECHA	HORA	UBICACIÓN	PH	CLORO	RESPONSABLE
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Fuente: Elaboración propia.

Es muy importante que las acciones correctivas que el porcicultor genere cuando el agua constituya riesgo para los animales, estén registradas para un adecuado

monitoreo en cuanto a la frecuencia y efectividad de los tratamientos realizados. Para el almacenamiento del agua es necesario considerar el material en que están hechos los tanques, los cuales deben facilitar su limpieza y permanecer tapados. Igualmente, su capacidad debe ser suficiente para garantizar el abastecimiento permanente de agua destinada a todos los animales y actividades de la finca.

- **Bienestar animal**

La expresión bienestar animal según lo señalan (Ávila y Nieto, 2011) enmarca una serie de conceptos tendientes a suplir las necesidades básicas del animal y generar un ambiente adecuado para su correcto desarrollo, producción y reproducción.

Es necesario que los animales dispongan de agua a voluntad y alimento suficiente para llenar sus requisitos corporales, tanto de mantenimiento como productivos. Las condiciones higiénicas de alimento y agua no deben afectar su salud ni la inocuidad de la carne. Es muy importante que los bebederos (chupos) siempre estén funcionando correctamente, que tengan la presión suficiente y se encuentren a la altura precisa, de acuerdo con la edad de los porcinos. Es necesario evitar prácticas de manejo que impliquen maltrato, dolor, estrés y miedo, y que afecten el bienestar de los animales. En esas faenas de manejo no deben utilizarse instrumentos contundentes, corto punzantes, eléctricos o de otra naturaleza, que puedan causar lesiones y sufrimiento.

Es necesario que los equipos utilizados en la alimentación de los porcinos estén hechos con materiales fácilmente lavables que no generen residuos ni reacciones químicas al contacto con el alimento. Igualmente, es necesario que estos equipos se mantengan en buen estado y con cantidades suficientes de comida, de acuerdo con el número de animales. Las instalaciones como jaulas parideras, corrales, básculas y otro tipo de construcciones para el mantenimiento, sujeción y manejo de los animales, deben permitir una operación eficiente, garantizando las condiciones mínimas de espacio y confort para los porcinos.

Los animales también deben disponer de espacio suficiente para tenderse, descansar y levantarse sin dificultad, así como para manifestar su comportamiento

natural. Las intervenciones quirúrgicas como descolmilladas, castración y corte decola, entre otras, deben ser realizadas por personal capacitado bajo condiciones de higiene y seguridad apropiadas, empleando las prácticas adecuadas, las cuales es necesario que estén debidamente documentadas. Los porcinos nuevos y/o reemplazos deben ser ingresados a la granja siguiendo un procedimiento documentado para la aclimatación de los animales, que no ponga en riesgo la condición sanitaria de los porcinos que ya habitan la finca. Dicha aclimatación también es un periodo durante el cual los animales nuevos se acomodan al estado sanitario de la granja.

Pensando en este bienestar animal se debe tener un estricto control sobre los efectos indeseados que se puedan llegar a presentar, al respecto se diseña un formato para la notificación de algún efecto indeseado en el proceso de producción que lleva la granja, remitiéndolo ante la autoridad ICA regional y donde se especifica la descripción del mismo, bien sea por medicamentos, vacuna, concentrado y que genera algún efecto adverso en el bienestar del animal.

INFORMACIÓN DEL PREDIO

NOMBRE DE LA GRANJA: La Baita.

MUNICIPIO: El Retiro.

DEPARTAMENTO: Antioquia.

PROPIETARIO: Agropecuaria La Baita S.A.S.

TELÉFONO: 553 63 88.

MÉDICO VETERINARIO RESPONSABLE: Alejandro Tobón Botero.

TELÉFONO: 553 37 16 CELULAR: 320 775 12 74.

INFORMACIÓN DEL ICA REGIONAL

NOMBRE DEL EPIDEMIÓLOGO REGIONAL: Héctor H. Álvarez V.

TELÉFONO: 4611606 CELULAR: 311 204 96 25.

NOMBRE DEL MÉDICO RESPONSABLE DE LA OFICINA LOCAL: Martha Silva.

TELÉFONO: 461 17 00 CELULAR:

Efecto indeseable: Hace referencia a la respuesta inesperada de parte de un animal a un medicamento veterinario, vacuna o concentrado administrado según lo aprobado en el rotulado por parte del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA.

Los efectos inesperados pueden ser:

1. Vómitos.
2. Diarrea.
3. Cambios de coloración en la piel.
4. Respiración acelerada (jadeo).
5. Signos nerviosos: incoordinación, pedaleo, temblores musculares, parálisis, volteo de ojos.
6. Fiebre alta.
7. Muerte.
8. Entre otros signos que pueden observarse.

Observaciones:

- Esto puede presentarse en uno o varios animales.
- Si se evidencian estos signos luego de la administración de un producto (medicamento, vacuna o concentrado), se debe de informar al administrador de la granja para que este verifique la información y se comunique con el propietario o médico veterinario y se dé parte al Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

Autoriza,

Quien autoriza.

- **Personal**

El recurso humano es vital para el correcto desarrollo de cualquier empresa porcícola, donde se requiere una dedicación constante en cada una de las labores. Por tanto, se debe contar con unas buenas condiciones laborales que beneficien a los empleados y se refleje en la productividad de la finca.

Es muy importante que el productor reconozca la necesidad de la seguridad social, tanto suya como del resto de trabajadores de la finca. Por tanto, la afiliación a una entidad prestadora de servicios de salud es una clara decisión encaminada a tomar medidas preventivas que favorecen la salud de los trabajadores. El personal que labora en la finca y que está en contacto con los porcinos, debe encontrarse en buen estado de salud y poseer un certificado médico por lo menos una vez al año. Los trabajadores deben contar con implementos necesarios que garanticen tanto su bioseguridad como la de los porcinos.

Es necesario suministrar la dotación suficiente para el desarrollo de las actividades en la finca: overoles, botas, tapabocas, petos, etc.; al igual de entregar la dotación se debe tener un formario de control de entrega de tal dotación como lo muestra la tabla 16. Es muy importante que la granja cuente con botiquín y su personal con una capacitación en primeros auxilios. En este sentido es necesario que la granja porcina cuente con un programa documentado de capacitación (Tabla 17), así como con los soportes que testimonien que se está llevando a cabo esta actividad. Los temas de capacitación deben versar preferiblemente alrededor de enfermedades de control oficial; salud y manejo porcino; hábitos higiénicos y responsabilidad del trabajador; manipulación y aplicación de fármacos, vacunas y desinfectantes; bioseguridad, seguridad y riesgos ocupacionales; manejo de alimentos; manejo y movilización animal; bienestar animal, y uso seguro de insumos agropecuarios.

Tabla 16 Formato para el control de entrega de dotación del personal

CONTROL DE ENTREGA DE DOTACIÓN				Código	
				Revisión	
				Página 1 de 1	
Granja				Año	
FECHA	NOMBRE	C.C	CARGO	DOTACIÓN	FIRMA

Fuente: Creación propia.

Tabla 17 Programación de capacitación en la granja

PROGRAMA DE CAPACITACIONES		
CAPACITACIÓN	FECHA PROBABLE/ FECHA REAL	PERSONAL GRANJA
Hábitos e higiene del personal de trabajo		
Manipulación y aplicación de fármacos vacunas y desinfectantes		
Labores propias del cargo		
Seguridad y riesgos ocupacionales		

Bioseguridad		
Manejo de alimentos		
Manejo ambiental de granjas porcícolas		
Roedores y plagas		
Uso seguro de insumos agropecuarios		
Manejo y movilización del animal, sanidad y bienestar animal.		

Fuente: Manual de procedimientos finca La Baita.

Instalacione y manejo de áreas productivas y administrativas

Cuando se realiza el diseño de una granja porcícola se busca brindar un medio ambiente propicio para la producción de los cerdos. Para ello se debe tener en cuenta la ubicación, materiales, equipos, disponibilidad y acceso a servicios públicos, mano de obra, vías de acceso, linderos, entre otros. Además de los aspectos anteriores es necesario considerar un plan de bioseguridad que permita prevenir el ingreso de enfermedades, que puedan afectar la sanidad de los porcinos. La granja debe contar con áreas definidas de acuerdo con el modelo productivo implementado (ciclo completo, levante y/o ceba) y con la edad de los animales.

Es necesario entonces que haya corrales para grupos de cerdos según el grupo etario, áreas para jaulas parideras, corral de cuarentena, corral de enfermería, bodega para almacenamiento de alimento balanceado, punto destinado al

almacenamiento adecuado de medicamentos veterinarios, zona para separación y manejo de basuras, baños sanitarios con casilleros para los operarios y visitantes, áreas de embarque y desembarque de animales y un área administrativa.

A su vez, es necesario que los pisos de las áreas productivas estén contruidos con materiales antideslizantes que eviten accidentes y lesiones de los porcinos y, sobre todo, que permitan un buen drenaje durante el proceso de limpieza. La identificación de las distintas áreas facilita un flujo adecuado de las operaciones, mejorando la eficiencia en el desarrollo de las actividades de la granja. El manejo adecuado de las distintas áreas de la finca incluye la no presencia de basuras, artículos innecesarios y maquinaria en desuso alrededor de las instalaciones, que puedan ser un posible foco de proliferación de plagas y enfermedades. Es necesario que el entorno permanezca libre de desechos orgánicos, escombros y malezas.

El productor debe considerar la importancia que tiene la ubicación del predio en las condiciones de sanidad de sus animales. Por tanto, es necesario que los predios estén alejados de fuentes de contaminación como basureros y rellenos sanitarios. En la granja porcícola los pasillos o senderos utilizados en el traslado de animales entre áreas, son necesarios para el bienestar de los mismos y la bioseguridad de los trabajadores.

Es necesario que las instalaciones permitan una buena ventilación natural, acorde con la temperatura y humedad del lugar y con las necesidades y bienestar de los animales. Los porcinos deben contar entonces con un espacio suficiente, de manera que faciliten sus movimientos naturales, así como las tareas de limpieza y desinfección. Como medida preventiva para mantener la sanidad de la granja, es necesario instalar un sistema de limpieza de botas (pediluvios) en la entrada de cada instalación donde se alojen los porcinos confinados.

El área de embarque y desembarque, así como las bodegas de alimentos y medicamentos, preferiblemente deben quedar fuera del cerco perimetral de la explotación con el fin de disminuir el ingreso de personal ajeno a la misma. En función de los trabajadores de la granja, es necesario que las instalaciones cuenten con baños dotados de sanitarios, lavamanos y un área independiente de alimentación.

- **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 (límpido) 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.

Dosificación: Hipoclorito (límpido) 5 ml x 1 litro de agua.

Observaciones: Los recipientes serán lavados y cambiados cada 3 días.

Clasificación y manejo de basuras

Para el manejo y clasificación de las basuras generadas en la Porcícola se utilizan recipientes plásticos con sus respectivas tapas identificadas así:

Plástico. Vidrio. Papel.

Riesgo Biológico.

1. No arrojar basuras, colillas, empaques, sobrantes, ni ningún otro elemento al piso.
2. Llevar la basura a la zona de clasificación de basura diariamente.
3. Los elementos y desechos quirúrgicos (cuchillas, hojas de bisturí y agujas) son depositadas en el Guardián.
4. Cuando el Guardián esté lleno será llevado a la bodega de agroquímicos.
5. Los desechos como (fetos, placentas, colas, animales muertos, testículos), son llevados al finalizar la tarde al sitio de Compostaje.

Programa M.I.P

a. 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 fijados al suelo 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.

b. Control de insectos

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

1. Utilizar Cipermetrina al 1 por 1000 de uso veterinario – fumigación de instalaciones.
2. El producto utilizado debe contar con el registro del ICA.
3. Elegir los lugares que más frecuentan (cocina, sala, corrales, entre otros) para la aplicación del producto.

Observaciones: Se utilizará este producto solo cuando hay proliferación de mosca y cucaracha.

7. RESULTADOS

7.1 Situación técnica y operativa de la producción porcícola de la granja La Baita y norma ICA 2640 de 2007.

La Tabla 18, muestra los resultados de la primera visita, donde se logra recopilar los porcentajes de cumplimiento e incumplimiento de los aspectos a evaluar consignados en la lista de chequeo que se mostro en metodología, con base en un diagnóstico inicial realizado a la granja la Baita, bajo la norma ICA 2640 de 2007; y que permite determinar los puntos críticos encontrados en la granja.

Tabla 18 Resultado general primera visita

N°	ASPECTO A EVALUAR	% INCUMPLIMIENTO	% CUMPLIMIENTO
1	SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	57.89%	42.10%
2	SUBMINISTRO Y CALIDAD DEL AGUA	25.00%	75.00%
3	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	30.00%	70.00%
4	INSTALACIONES Y OTRAS AÉREAS	20.00%	80.00%
5	REGISTROS Y DOCUMENTOS	33.33%	66.66%
6	PLAN DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	100.00%	0.00%
7	BIENESTAR ANIMAL	25.00%	75.00%
8	PERSONAL	80.00%	20.00%

Fuente: Elaboración propia.

En los resultados generales, por tanto se presenta un alto porcentaje de incumplimiento general (42.64%) y un 57.35% se arroja como un resultado positivo. Además de algunos datos importantes sobre los aspectos que contempla la resolución, de tla manera que existe un porcentaje alto (57, 89%) de incumplimiento en la sanidad animal y la bioseguridad; además de un incumplimiento en el ítem relacionado con el personal que alcanza el 80%, lo cual supone un énfasis mayor estos puntos que podrían considerarse críticos, mientras que los porcentajes de cumplimiento en suministro de agua, instalaciones, insumos agropecuarios y medicamentos, así como registros y documentos están por encima del 65%, razón por la cual, las intervenciones son menores en estos

aspectos y los correctivos rápidamente podrían elevar los porcentajes de cumplimiento

La Tabla 19 muestra como en este primer paso la granja tiene un porcentaje de incumplimiento muy alto debido a la falta de conocimiento sobre la norma ICA 2640 de 2007.

Tabla 19 Porcentajes de cumplimiento e incumplimiento de la granja La Baita


TIPO	TOTAL CRITERIOS	% DE CRITERIOS A CUMPLIR	% DE CRITERIOS CUMPLIDOS	% DE CRITERIOS INCUMPLIDOS
FUNDAMENTALES (F)	24	100%	66.66%	33.33%
MAYORES (M)	40	85%	35.00%	50.00%
MENORES (R)	4	60%	35.00%	25.00%



Fuente: Elaboración propia.



Según la tabla anterior, de los tipos de criterios que contempla la norma ICA 2640 de 2007, en cuanto a los criterios fundamentales que suman un total de 24, la granja La Baita, cumple un 66,66%, lo cual equivale a 15 criterios; así en los criterios mayores de esta misma norma se tiene un cumplimiento del 35% que se traducen como 14 puntos que se cumplen y 26 criterios que aún no se alcanzan; unido a que es dentro del proceso de certificación donde mayor porcentaje de incumplimiento se registra con un 50%. Finalmente en los criterios menores que se concretan en 4 criterios, se tiene un cumplimiento del 35% manifestado en 2 criterios logrados.

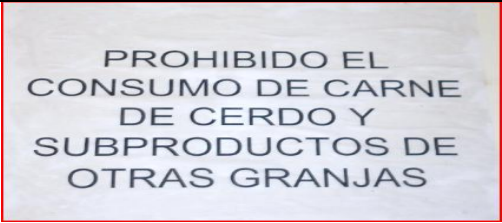
A continuación analizaremos cada uno de los puntos de control, en los se dara un resultado del estado en que se encontraba la granja en esta primera visita, al igual que se entregaran unas recomendaciones y acciones correctivas (Tabla 20).


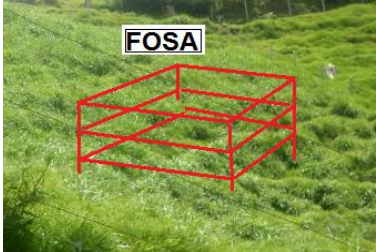

Tabla 20 Resultados primera visita



N		PUNTOS DE CONTROL	CUMPLE		RECOMENDACIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS
			SI	NO	
1		SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD			
1.1	F	Registro del predio ante el ICA	X		Se debe presentar una constancia de registro del predio ante el ICA, ya se está a la espera que el funcionario del Ica, entregue el radicado de la inscripción.
1.2	F	Vacunación e identificación de los animales		X	<p>Seguir guardando las facturas de las chapetas (RUI). Se evidencio animales sin chapeta y todos deben estar con la chapeta de identificación de PPC, vigente. En lo posible colocar chapeta desde el destete y todas las hembras deben tener chapeta</p> <div style="text-align: center;">  <p>TODOS DEBEN TENER CHAPETA DE PPC</p> </div>
1.3	F	Delimitación del predio		X	Para dar cumplimiento a las no conformidades del último informe de pre auditoría, se delimitará la granja de la casa de recreo, esto se puede realizar con un broche, cadena, puerta, en donde se especificará que no se puede pasar sin previa autorización.


					 <p>EJEMPLO:</p> 
1.4	F	Registro de ingreso		X	<p>Deben tener un procedimiento en el cual indiquen paso a paso como debe ser la entrada de las personas y los vehículos y en el cual se tomen las siguientes medidas: uso de ducha o cambio de ropa, uso de gorra, desinfección de manos o lavado de cara. Deben contar con registro de ingreso de personal a la granja.</p> <p>Se comenzará a llenar el registro de entrada de personas y vehículos a la granja y se mejorará el protocolo de ser necesario.</p>
1.5	M	Cuarentena		X	<p>Aunque cuentan con el espacio para realizar la cuarentena, deben tener un procedimiento documentado en el que se notifiquen los días de cuarentena (mínimo 21 días, buscando que se tengan 2 periodos de incubación) y el tratamiento de los animales que ingresan a la granja. Organizar este protocolo según indicaciones en el mismo.</p>
1.6	M	Aclimatación	X		<p>Deben tener un procedimiento documentado de cómo es la aclimatación de los animales que terminan su periodo de cuarentena. Esto en el momento que se realice la cuarentena</p>
1.7	M	Manejo de animales enfermos		X	<p>De alguna manera, se identificará el corral que será destinado para la enfermería. Identificar de manera diferencial los animales sometidos a tratamientos veterinarios, y deben tener</p>





					<p>en un procedimiento documentado para su manejo. Esto según la enfermedad se utiliza la letra en el dorso del animal con tiza. Ejemplo: T: tos, D: diarrea F: fiebre, C: cojera.... Y se debe tener en cuenta para el procedimiento el manejo del animal durante el tratamiento.</p>  
1.8	F	Plan de atención de emergencias		X	Hacerlo firmar del médico veterinario y colocar en un lugar visible para los operarios de la granja.
1.9	M	Identificación de los animales	X		Recordar que todas las hembras deben tener su tarjeta individual y los machos también. Sea puesta en el sitio de producción o guardadas actualizadas en la oficina
1.10	F	Plan sanitario	X		Deben contar con un plan sanitario, lo deben hacer firmar del médico veterinario. Es de suma importancia que se considere las enfermedades endémicas presentes en la granja, así como las prácticas de manejo preventivo o curativas.
1.11	F	Prohibición de consumo de carne de cerdo dentro de la granja	x		Debe existir por escrito una notificación a los operarios de la prohibición de ingreso de carne de cerdo de otras granjas. Ejemplo:

					 <p>La razón principal es que está demostrado que el virus de PPC y de otras enfermedades sobreviven a periodos de tiempo largos y se pueden encontrar en subproductos de origen porcino, que en su mayoría entran crudos a las granjas.</p>
1.12	M	Seguimiento de diagnósticos de enfermedades en la granja		X	Se deben llevar un registro del diagnóstico de enfermedades presentes en la granja. Soportados por los hallazgos de laboratorio (serologías, mínimo una vez al año) y necropsias. Entregue vía mail el formato de necropsias comenzar a llenarlo.
1.13	M	Adquisición de animales		X	Deben tener un procedimiento que incluya los requisitos sanitarios que deben cumplir el animal previo el ingreso a la granja, en este se debe indicar el peso del animal, edad, procedencia y otras características que consideren necesarias para la clasificación de animales que se compran, ya que en determinado momento se ingresaran y este procedimiento ya debe estar establecido, se puede anexar como soporte el procedimiento de manejo de las hembras que entrega PIC.
1.14	M	Asistencia técnica		X	Deben presentar una constancia del médico veterinario donde indique que el presta la asistencia técnica en la granja. Ya Entregue las cartas que se deben presentar.
1.15	F	Programa de limpieza y desinfección	X		Deben contar con un procedimiento documentado en el cual indique paso a paso como es la desinfección de áreas y equipos, nombrar el producto que utilizan el registro ICA, y su manejo.
1.16	M	Vertimientos de líquidos		X	Deben tener la Resolución o acto administrativo de Corantioquia donde se evidencie que este permiso este en trámite o que ya está aprobado. Es necesario contar con el permiso de vertimiento para las aguas residuales domesticas además de la porquinaza liquida utilizada para el riego de los potreros. Para el permiso de vertimientos domestico deben contar un tratamiento antes de la descarga y para el vertimiento de la porquinaza se debe diseñar un plan de fertilización para el cual es necesario contar con un plano de




					los potreros de la finca..
1.17	M	Manejo de la porquinaza solida y liquida		X	<p>Deben tener un plan de manejo de la porquinaza liquida y solida, este se debe evidenciar con planes de fertilización, por otro lado se debe cambiar de lugar y la forma de almacenamiento de la porquinaza solida, ya que esto nos afecta la sanidad de la granja al estar entre dos galpones de gestación y es una recomendación de las dos auditorías pasadas. Este lugar de disposición se puede organizar de manera controlada al frente de la cuarentena, o detrás de las gestaciones.</p> 
1.18	M	Disposición de la mortalidad	X		<p>Es recomendable que se coloque una cerca a la fosa, ya que el ganado bovino, nos podría dañar la estructura de la fosa con el peso, ya que la fosa está ubicada en un potrero activo.</p>  <p>EJEMPLO CLARO DE UNA FOSA BIEN CONSTRUIDA: recordar respiradero</p> 

					
1.19	M	Desinfección del vehículo al ingreso de la granja	X		<p>Todos los vehículos (concentrado, con personal), implementos y equipos que traspasen el perímetro de la granja (El broche), al ingreso y la salida, deben ser lavados y desinfectados con un producto idóneo. Debe existir un procedimiento que contemple la desinfección de vehículos. Normalmente esto se realiza con bomba de espalda, primero se hace un lavado con agua este se realiza con manguera y después con bomba de espalda el desinfectante. Es importante que se desinfecte todo el vehículo no solamente las llantas, por eso se debe buscar un producto que no sea corrosivo.</p> 
2		SUMINISTRO Y CALIDAD DE AGUA			
2.1	F	Calidad y cantidad de agua	X		<p>Si el agua para el consumo de los animales es de acueducto, deben tener los recibos de pago en la granja además de una certificación por parte del acueducto de que esta agua es apta para consumo humano, si el agua es de: quebrada o nacimiento deben hacer un análisis fisicoquímico y microbiológico anual, en un laboratorio y se debe conservar el resultado por 2 años.</p>
2.2	M	Almacenamiento de agua	X		<p>Tener en cuenta que los tanques deben ser lavados por lo menos 1 vez cada 6 meses y deben estar completamente tapados, protegiéndolos de posibles contaminaciones.</p>

2.3	M	Legalidad del recurso hídrico	X		Deben presentar la concesión de agua, legalizada (vigente) o en proceso ante la autoridad ambiental.
2.4	M	Acciones correctivas respecto a la calidad del agua		X	<p>Se deben evidenciar acciones correctivas en el caso que el agua represente un riesgo para el consumo (Esperar los resultados del análisis de agua), se debe monitorear la frecuencia y efectividad del tratamiento al menos una vez al día. Medición de cloro y pH. (Ejemplo de los equipos a utilizar, para el tto).</p>  <p>COLORO KIT DE MEDICIÓN</p>
3		CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS			
3.1	F	Registro ICA de insumos	X		Solo se acepta la Ranitidina y debe estar autorizada en el manual de tratamiento.
3.2	M	Almacenamiento de medicamentos y equipos veterinarios.	X		<p>Los medicamentos en la oficina deben permanecer organizados, clasificados y rotulados.</p> <p>Si la puerta permanece cerrada, los medicamentos pueden permanecer en una estantería abierta, pero si la puerta permanece abierta, los medicamentos deben permanecer bajo llave.</p> <p>Dentro de las zonas de producción no debe permanecer ni almacenar medicamentos, estos se deben centralizar y tener su carta firmada por el responsable del manejo de este medicamento, el mismo manejo se debe tener con los desinfectantes. Si se deja medicamento en zona de producción debe ser únicamente lo que está en uso continuo para la atención de partos y lechones.</p>
3.3	M	Utilización de materias primas de origen químico	X		
3.4	M	Clasificación de medicamentos		X	Se debe evidenciar una clasificación y rotulado de los medicamentos. A continuación un ejemplo claro de cómo

		veterinarios			<p>clasificar los fármacos.</p>     <p>EJEMPLO CLARO DE ORGANIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE MEDICAMENTOS</p>
3.5	M	Almacenamiento de alimentos para		X	<p>Recordar que en la bodega de alimentos, solo se guardaran alimentos, todos debe estar colocados sobre estibas en buen estado y el diseño de las instalaciones debe evitar la entrada</p>

	animales		<p>de insectos y roedores, no se permite la entrada de animales de otras especies a estas zonas. Recordar que este en lo posible separado de la pared 10 cm y no se debe colocar directamente en el suelo cuando éste se esté administrando a los animales.</p> <p>En las bodegas de alimentos debe existir un plan de limpieza y desinfección, no colocar los bultos directamente en el piso, ya que la humedad y la temperatura me puede presentar degenero en la calidad del alimento.</p>    <p>EJEMPLO COMO ORGANIZAR BODEGA:</p>
--	----------	--	--



					  
3.6	F	Utilización de sustancias prohibidas	X		
3.7	F	Vigencia de los insumos agropecuarios	X		Tener estrategias para esto. Colocar siempre los más viejos adelante.



3.8	F	Almacenamiento y transporte de productos biológico		X	<p>En la nevera deben contar con un registro diario de control de temperatura y en lo posible mantener las bolsas con gel, esto les ayuda a regular la temperatura de la nevera.</p> <p>El almacenamiento de productos biológicos es importante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organización de la nevera. • Mantenimiento. • Control de temperatura diaria. • Regulación de la temperatura. • Flujo de aire dentro de la nevera. <p>La nevera solo debe contener medicamentos biológicos y debe estar marcada. Y solo la persona autorizada debe tener acceso a ella.</p> <p>RECOMENDACIÓN: se debe marcar la nevera y esta debe permanecer limpia y organizada.</p> <div data-bbox="906 976 1446 1623"> </div> <p>EJEMPLO</p>
3.9	F	Manejo de medicamentos de control especial	X		<p>Recordar que para el uso de los siguientes medicamentos se debe evidenciar la fórmula <u>medica en formato oficial</u> (azulita que les dan en Ivanagro) son: oxitocina y las prostaglandinas,</p>



					la ketamina, clorohidrato, pentobarbital sódico y tiopental sódico, etiproston D-clotrospenol, clotrospenol sódico, butorfanol base, lupostiol, pentobarbital sódico, tiaprost prometatina. Cuando realicen el pedido en IVANAGRO, pedir la formula medica azul para estos medicamentos en caso de que los soliciten.
3.10	F	Existencia de una persona responsable y designada en el manejo de los medicamentos y biológicos veterinarios		X	Aunque ya tienen a una persona responsable para esta labor debe asignarse de manera formal (por escrito), con la firma de la persona designada para esto. Y debe ser el único que tiene acceso a los medicamentos guardados.
3.11	M	Inventario de medicamentos y biológicos veterinarios		X	Deben contar con un inventario en el que se evidencien entradas salidas y existencias, esto lo pueden manejar con cardex o inventario en registro, debe estar actualizado (lo pueden inventariar por dosis o por frasco)
3.12	M	Inventario de alimentos para animales.	X		Deben contar con el inventario de alimento en granja donde se evidencien, entradas, salidas, existencias, registro lca.
3.13	F	Prescripción veterinaria de los medicamentos y biológicos	X		Si en la granja existe un plan de tratamiento autorizado por el médico veterinario este debe contener la información de: nombre comercial del medicamento, concentración, volumen a utilizar por unidad de peso, frecuencia, vía de administración, duración del tratamiento y tiempo de retiro y en qué casos utilizar. El médico veterinario que elabore el plan debe corroborar que los operarios encargados conocen y entienden el plan de tratamiento.
3.14	F	Respeto del tiempo de retiro de medicamentos veterinarios	X		Se debe respetar el tiempo de retiro de los medicamentos en los animales que están bajo tratamiento con lo establecido por cada producto. Todos los animales bajo tratamiento deben estar claramente identificados. Se debe evidenciar en registros.
3.15	F	Existen registros de la aplicación de medicamentos veterinarios		X	Aunque se ha manejado el registro, este evidencia la ausencia de casillas con información indispensable, se entrego el registro, deben comenzar a llenar este registro completo, recordar que no se permiten en los registros espacios vacios ni comillas.
3.16	M	Equipos e instrumentos para la administración	X		Si tienen aplicador plástica colocar en el manual de desinfección el lavado y la desinfección de este instrumento. No reutilizar las jeringas de vacunas, las de medicamentos



		de medicamentos			previo un lavado y una desinfección. Recordar que solo se puede reutilizar la misma aguja máximo hasta en 10 lechones, con el mismo medicamento, en cerdas de cría y machos reproductores se deberá utilizar aguja por animal.
3.17	F	Utilización de alimentos medicados para animales	X		Cuando se utilice un alimento medicado para un lote determinado en la granja, debe existir la correspondiente formula medica, esta medicación debe estar en el registro de uso de medicamentos. Cuando utilicen un alimento "medicado" de una casa matriz no es necesaria la formula medica ya que ellos ya tienen registrado el alimento ante el Ica
3.18	F	Uso de promotores de crecimiento	X		
3.19	F	Uso de residuos, viseras y carne en alimentación.	X		
3.20	M	Notificación efectos indeseables	X		En el manual de funciones o un procedimiento por aparte un procedimiento de manejo de efectos indeseables, se completa el manual con las enfermedades notificables según plan de emergencias.
4		INSTALACIONES Y OTRAS AÉREAS			
4.1	F	Ubicación del predio según POT. Localización de la granja.	X		La copia de este certificado de uso del suelo de acuerdo al POT municipal, debe estar en la granja. Este documento se solicita en la oficina de planeación municipal de aguadas.
4.2	M	Condición limpieza alrededores		X	En la granja debe evidenciarse ausencia de basuras, escombros, elementos en desuso, artículos innecesarios ya que estos facilitan la proliferación de plagas y roedores, organizar la bodega al lado de los alimentos.


					
4.3	R	Pasillo senderos para el traslado de porcinos entre áreas	X		
4.4	M	Identificación de áreas	X		Todas las áreas deben estar identificadas, incluyendo áreas de corrales, bodegas, instalaciones sanitarias, zona de manejo animal, corrales de cuarentena, zona de manejo de residuos (tanque estercolero y compostaje), bodegas.
4.5	M	Sistemas de ventilación	X		Es importante ubicar termómetros en las zonas de cría y pre cebos y llevar el control de temperatura max y min. Estos termómetros deben estar ubicados a la altura de los animales.
4.6	M	Sistema de pediluvios		X	<p>Deben contar con desinfectante para botas recordar que los desinfectantes se desactivan en presencia de materia orgánica por esto es importante colocar antes del desinfectante un pediluvio con agua y en las paredes un instructivo como se muestra en la foto de ejemplo. Cuentan con el protocolo pero no se evidencio el día de la visita.</p> 

					
4.7	M	Instalación de acuerdo a etapa productiva	X		
4.8	M	Material de paredes y pisos	X		<p>Enviare un formato para revisión de instalaciones, este se llenara según la frecuencia que crean conveniente pero mínimo es una vez al mes. Lo pueden llenar una vez al día, a la semana o cada quince.</p> <p>Darle mantenimiento a lo que se considere necesario.</p>
4.9	M	Instalaciones de suministro	X		
4.10	R	Servicios sanitarios y comedores	X		<p>Es recomendable organizar de alguna manera dentro de las instalaciones un comedor para los operarios, con el fin que se guarde la bioseguridad y ellos no tengan que entrar y salir de las instalaciones para comer.</p> <p>EJEMPLO CLARO: </p>
5.		REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN			
5.1	M	Se mantiene un archivo de todos los registros		X	Todas las actividades que se lleven a cabo en la granja deben estar documentadas por procedimiento y la manera de verificar que se realizan de manera adecuada es con los registros que las respalden. Es ideal que estos documentos

					permanezcan en la granja por 2 años.
5.2	M	Registro o ficha individual de cada reproductor y de lotes para otras etapas	X		
5.3	F	Guías sanitarias de movilización	X		Deben tener las guías de movilización de TODOS los cerdos que INGRESEN a la granja. Se debe evidenciar esta guía en la granja.
6.		PLAN DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS			
6.1	M	Clasificación de residuos sólidos		X	<p>No clasifican basuras. Las basuras deben ser clasificadas en la fuente según su naturaleza, biodegradables, vidrio, plástico, papel. La granja debe tener un punto ecológico en el cual se almacenen temporalmente mientras se realiza la recolección y disposición final por un tercero. Se realizó la capacitación a los operarios sobre el uso de los recipientes según el color. Deben tener los recipientes adecuados para la clasificación de basuras.</p> <div style="text-align: center;">   </div>

					 <p>EJEMPLO CLARO</p>
6.2	M	Manejo y disposición de residuos peligrosos		X	<p>Deben llevar los residuos peligrosos a una empresa con convenio o hacer contrato con una ruta hospitalaria, en lo posible tener un formato para llenar y firmar como evidencia que disponen correctamente los residuos. NO DEBEN REALIZAR QUEMAS.</p> <p>El guardián que están utilizando es adecuado.</p>
6.3	F	Acciones para el control de roedores insectos y aves silvestres		X	<p>Deben contar con un plan de manejo integrado de plagas es bueno que tengan un manual o documento. Roedores, pájaros y moscas. Recordar que los rodenticidas deben tener registro ICA.</p>  <p>ESQUEMA GRANJA CONTROL DE ROEDORES</p>

					 <p>Se evidencia una alta densidad de presencia de pájaros en zona de gestación, esto debe ser controlado de alguna manera, sea colocando malla anti pájaros o protegiendo el concentrado.</p> 
7.		BIENESTAR ANIMAL			
7.1	M	Disponibilidad de agua y alimento	X		
7.2	M	Condiciones de manejo animal	X		
7.3	M	Instalaciones y elementos para el manejo animal	X		
7.4	M	Intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas		X	Deben tener en granja el certificado de los operarios capacitados para estas labores, y estas deben estar debidamente documentadas. YA ENVÍE LAS CARTAS, para que las devuelvas completas.

8.		PERSONAL			
8.1	M	Estado de salud del personal		X	Todo el personal que entra en contacto con los animales, debe presentar buen estado de salud. Por esto se debe realizar un examen médico anual, y el soporte o copia del soporte debe estar en la granja.
8.2	M	Implementos y dotación		X	Los operarios deben contar con los implementos necesarios para garantizar la bioseguridad de la granja y la salud ocupacional. Ellos deben contar con overoles, camisetas o jean, botas guantes y tapa bocas. Evidenciar REGISTRO DE ENTREGA CON FIRMA DE ELLOS.
8.3	R	Los trabajadores cuentan con seguridad social	X		Deben presentar las planitas o colillas de pago actualizados de todos los trabajadores, el día de la visita tener el de los 3 últimos meses DEBEN ESTAR EN GRANJA. En el caso de las personas que tiene SISBEN y no quieren retirarse, deben evidenciar el pago de ARP, y el carnet de afiliación al sisben, adjuntando una carta en la cual los operarios no desean salir del sisben y no desean entrar a una EPS.
8.4	R	Primeros auxilios		X	Como mínimo un operario debe estar capacitado en primeros auxilios y debe tener el certificado que lo acredite. El botiquín debe estar en un lugar de acceso al trabajador con los implementos mínimos. Curas gasas, jabones yodados, antibacterial, nunca pastillas, ya que estas están prohibidas por ARP. 
8.5	M	Cuenta con un programa continuo documentado de capacitación		X	Deben tener las capacitaciones obligatorias envíe el formato de capacitación y el plan documentado en el cual deben colocar fecha posible de capacitación y fecha real. Faltan capacitaciones obligatorias como: manejo de medicamentos, manual de procedimientos, manejo de alimentos, sanidad y bienestar animal, uso seguro de insumos agropecuarios, capacitaciones ambientales: manejo de residuos ordinarios y peligrosos, manejo adecuado del agua y dosificación cloro y pH.

Fuente: Elaboración propia

7.2 Aplicación de la norma a los procesos productivos de la granja La Baita y avance en la corrección de los puntos críticos que no se cumplieron en la fase de diagnóstico.

En la Tabla 21, se refleja la evolución y mejora en los aspectos evaluados y sus posteriores porcentajes de cumplimiento e incumplimiento, luego de realizar una propuesta de correctivos y recomendaciones.

Tabla 21 Resultado general segunda visita a la granja La Baita

N°	ASPECTO A EVALUAR	% INCUMPLIMIENTO	% CUMPLIMIENTO
1	SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	21.05%	78.94%
2	SUMINISTRO Y CALIDAD DEL AGUA	00.00%	100.00%
3	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	30.00%	70.00%
4	INSTALACIONES Y OTRAS ÁREAS	20.00%	80.00%
5	REGISTROS Y DOCUMENTOS	33.33%	66.66%
6	PLAN DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	33.33%	66.66%
7	BIENESTAR ANIMAL	00.00%	100.00%
8	PERSONAL	60.00%	40.00%

Fuente: Elaboración propia.

En los resultados generales de este segundo informe, por tanto, se puede establecer que se presenta un porcentaje de incumplimiento general del 25% y un 75% se arroja como un resultado positivo en términos de cumplimiento de los aspectos de la norma.

Posterior a la implementación de las recomendaciones de la primera visita se realiza una segunda visita, tal como se describe en la metodología del proyecto, la cual se detalla en la tabla 22 y que arroja unos porcentajes de cumplimiento en los aspectos fundamentales, mayores y menores de la resolución ICA 2640 de 2007.

Tabla 22 Porcentaje de cumplimiento segunda visita

TIPO	TOTAL CRITERIOS	% DE CRITERIOS A CUMPLIR	% DE CRITERIOS CUMPLIDOS	% DE CRITERIOS INCUMPLIDOS
FUNDAMENTALES (F)	24	100%	83.33%	16.66%
MAYORES (M)	40	85%	57.50%	27.50%
MENORES (R)	4	60%	10.00%	50.00%

Fuente: Elaboración propia.


En forma detallada se hace un repaso por cada uno de los aspectos contemplados en la norma y que sirve de insumo para la aplicación de los correctivos pertinentes, este segundo informe se detalla en la tabla 23 y muestra un avance significativo en los ítems necesarios para el proceso de certificación de la granja La Baita.

Tabla 23 Segundo informe de visita a la granja La Baita

N		PUNTOS DE CONTROL	CUMPLE		RECOMENDACIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS
			SI	NO	
1		SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD			
1.1	F	Registro del predio ante el ICA	X		
1.2	F	Vacunación e identificación de los animales	X		Seguir guardando las facturas de las chapetas (RUI). Se evidencio animales sin chapeta y todos deben estar con la chapeta de identificación de PPC, vigente. En lo posible colocar chapeta desde el destete y todas las hembras deben tener chapeta
1.3	F	Delimitación del predio		X	Para dar cumplimiento a las no conformidades del último informe de pre auditoría, se delimitará la granja de la casa de recreo, esto se puede realizar con un broche, cadena, puerta, en el cual se especifique que no se puede pasar sin previa autorización.
1.4	F	Registro de ingreso	X		

1.5	M	Cuarentena	X		
1.6	M	Aclimatación	X		
1.7	M	Manejo de animales enfermos	X		
1.8	F	Plan de atención de emergencias		X	Hacerlo firmar del médico veterinario y colocar en un lugar visible para los operarios de la granja.
1.9	M	Identificación de los animales	X		Recordar que todas las hembras deben tener su tarjeta individual y los machos también. Sea puesta en el sitio de producción o guardadas actualizadas en la oficina
1.10	F	Plan sanitario		X	Para que este tenga validez, lo deben hacer firmar del médico veterinario. Es de suma importancia que se considere las enfermedades endémicas presentes en la granja, así como las prácticas de manejo preventivo o curativas.
1.11	F	Prohibición de consumo de carne de cerdo dentro de la granja	X		<p>Te recomiendo colocar en el comedor, una notificación como te muestro en la foto.</p> <div data-bbox="954 1003 1414 1339" data-label="Image"> </div> <p>La razón principal es que está demostrado que el virus de PPC y de otras enfermedades sobreviven a periodos de tiempo largos y se pueden encontrar en subproductos de origen porcino, que en su mayoría entran crudos a las granjas.</p>
1.12	M	Seguimiento de diagnósticos de enfermedades en la granja		X	Aunque se cuentan con los formatos de necropsias, es necesario programar el diagnóstico de enfermedades presentes en la granja. Soportados por los hallazgos de laboratorio (serologías, mínimo una vez al año).
1.13	M	Adquisición de animales	X		

1.14	M	Asistencia técnica		X	Deben presentar una constancia del médico veterinario donde indique que el presta la asistencia técnica en la granja.
1.15	F	Programa de limpieza y desinfección	X		Deben contar con un procedimiento documentado en el cual indique paso a paso como es la desinfección de áreas y equipos, nombrar el producto que utilizan el registro ICA, y su manejo.
1.16	M	Vertimientos de líquidos		X	Deben tener la Resolución o acto administrativo de Corantioquia donde se evidencie que este permiso este en trámite o que ya está aprobado. Es necesario contar con el permiso de vertimiento para las aguas residuales domesticas además de la porquinaza liquida utilizada para el riego de los potreros. Para el permiso de vertimientos domestico deben contar un tratamiento antes de la descarga y para el vertimiento de la porquinaza se debe diseñar un plan de fertilización para el cual es necesario contar con un plano de los potreros de la finca..
1.17	M	Manejo de la porquinaza solida y liquida		X	Deben tener un plan de manejo de la porquinaza liquida y solida, este se debe evidenciar con planes de fertilización, es recomendable buscar la manera de tapar el tanque estercolero.
1.18	M	Disposición de la mortalidad	X		
1.19	M	Desinfección del vehículo al ingreso de la granja	X		
2		SUMINISTRO Y CALIDAD DE AGUA			
2.1	F	Calidad y cantidad de agua	X		
2.2	M	Almacenamiento de agua	X		
2.3	M	Legalidad del recurso hídrico	X		
2.4	M	Acciones correctivas respecto a la calidad del agua	X		Seguir llevando registros de cloro y pH.


3		CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS			
3.1	F	Registro ICA de insumos	X		Sólo se acepta la Ranitidina y debe estar autorizada en el manual de tratamiento.
3.2	M	Almacenamiento de medicamentos y equipos veterinarios.		X	<p>Los medicamentos en la oficina deben permanecer organizados, clasificados y rotulados.</p> <p>Si la puerta permanece cerrada, los medicamentos pueden permanecer en una estantería abierta, pero si la puerta permanece abierta, los medicamentos deben permanecer bajo llave.</p> <p>Es recomendable que los medicamentos que están en uso, estén en un cajón con puerta para evitar su contaminación, por otro lado deben estar organizados, clasificados y rotulados.</p> 
3.3	M	Utilización de materias primas de origen químico	X		
3.4	M	Clasificación de medicamentos veterinarios		X	Clasificar de igual manera los medicamentos en uso.
3.5	M	Almacenamiento de alimentos para animales		X	Recordar que en la bodega de alimentos, solo se guardaran alimentos, todos debe estar colocados sobre estibas en buen estado y el diseño de las instalaciones debe evitar la entrada de insectos y roedores, no se permite la entrada de animales de otras especies a estas zonas. Recordar que este en lo posible separado de la pared 10 cm y no se debe colocar directamente en el suelo cuando este se esté administrando a los animales.

Se debe marcar la bodega al lado de los pre cebos, recordar caneca o estiba para no colocar los bultos en el suelo.




EJEMPLO COMO ORGANIZAR BODEGA:



					
3.6	F	Utilización de sustancias prohibidas	X		
3.7	F	Vigencia de los insumos agropecuarios	X		Tener estrategias para esto. Colocar siempre los más viejos adelante.
3.8	F	Almacenamiento y transporte de productos biológico	X		<p>El almacenamiento de productos biológicos es importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organización de la nevera • Mantenimiento • Control de temperatura diaria. • Regulación de la temperatura • Flujo de aire dentro de la nevera <p>La nevera solo debe contener medicamentos biológicos y debe estar marcada. Y solo la persona autorizada debe tener acceso a ella.</p> <p>RECORDAR: el registro de temperatura diario.</p>
3.9	F	Manejo de medicamentos de control especial	X		<p>Recordar que para el uso de los siguientes medicamentos se debe evidenciar la fórmula <u>medica en formato oficial</u> (azulita que les dan en Ivanagro) son: oxitocina y las prostaglandinas, la ketamina, clorhidrato, pentobarbital sódico y tiopental sódico, etiproston D-clotrospenol, clotrospenol sódico, butorfanol base, lupostiol, pentobarbital sódico, tiaprost prometatina. Cuando realicen el pedido en IVANAGRO, pedir la fórmula médica azul para estos</p>


					medicamentos en caso de que los soliciten.
3.1	F	Existencia de una persona responsable y designada en el manejo de los medicamentos y biológicos veterinarios		X	Aunque ya tienen a una persona responsable para esta labor debe asignarse de manera formal (por escrito), con la firma de la persona designada para esto. Y debe ser el único que tiene acceso a los medicamentos guardados.
3.11	M	Inventario de medicamentos y biológicos veterinarios	X		Deben contar con un inventario en el que se evidencien entradas salidas y existencias, esto lo pueden manejar con cardex o inventario en registro, debe estar actualizado (lo pueden inventariar por dosis o por frasco)
3.12	M	Inventario de alimentos para animales.	X		Deben contar con el inventario de alimento en granja donde se evidencien, entradas, salidas, existencias, registro lca.
3.13	F	Prescripción veterinaria de los medicamentos y biológicos		X	Si en la granja existe un plan de tratamiento autorizado por el médico veterinario este debe contener la información de: nombre comercial del medicamento, concentración, volumen a utilizar por unidad de peso, frecuencia, vía de administración, duración del tratamiento y tiempo de retiro y en qué casos utilizar. El médico veterinario que elabore el plan debe corroborar que los operarios encargados conocen y entienden el plan de tratamiento.
3.14	F	Respeto del tiempo de retiro de medicamentos veterinarios	X		
3.15	F	Existen registros de la aplicación de medicamentos veterinarios	X		
3.16	M	Equipos e instrumentos para la administración de medicamentos	X		Si tienen aplicador plástica colocar en el manual de desinfección el lavado y la desinfección de este instrumento. No reutilizar las jeringas de vacunas, las de medicamentos previo un lavado y una desinfección. Recordar que solo se puede reutilizar la misma aguja máximo hasta en 10 lechones, con el mismo medicamento, en cerdas de cría y machos reproductores se deberá utilizar aguja por animal.

3.17	F	Utilización de alimentos medicados para animales	X		<p>Cuando se utilice un alimento medicado para un lote determinado en la granja, debe existir la correspondiente formula medica, esta medicación debe estar en el registro de uso de medicamentos.</p> <p>Cuando utilicen un alimento "medicado" de una casa matriz no es necesaria la formula medica ya que ellos ya tienen registrado el alimento ante el Ica</p>
3.18	F	Uso de promotores de crecimiento	X		
3.19	F	Uso de residuos, viseras y carne en alimentación.	X		
3.20	M	Notificación efectos indeseables		X	En el manual de funciones o un procedimiento por aparte un procedimiento de manejo de efectos indeseables, se completa el manual con las enfermedades notificables según plan de emergencias, ya enví el protocolo.
4		INSTALACIONES Y OTRAS ÁREAS			
4.1	F	Ubicación del predio según POT. Localización de la granja.	X		La copia de este certificado de uso del suelo de acuerdo al POT municipal, debe estar en la granja. Este documento se solicita en la oficina de planeación municipal de aguadas.
4.2	M	Condición limpieza alrededores		X	<p>En la granja debe evidenciarse ausencia de basuras, escombros, elementos en desuso, artículos innecesarios ya que estos facilitan la proliferación de plagas y roedores, organizar la bodega al lado de los alimentos.</p> 

4.3	R	Pasillo senderos para el traslado de porcinos entre áreas	X		
4.4	M	Identificación de áreas	X		Todas las áreas deben estar identificadas, incluyendo áreas de corrales, bodegas, instalaciones sanitarias, zona de manejo animal, corrales de cuarentena, zona de manejo de residuos (tanque estercolero y compostaje), bodegas.
4.5	M	Sistemas de ventilación	X		Recordar que es importante por bienestar, mejorar las condiciones de ventilación de los precebos.
4.6	M	Sistema de pediluvios		X	<p>Deben contar con desinfectante para botas recordar que los desinfectantes se desactivan en presencia de materia orgánica por esto es importante colocar antes del desinfectante un pediluvio con agua y en las paredes un instructivo como se muestra en la foto de ejemplo. Es importante también colocar el agua antes de el desinfectante, para evitar q se inactive por la materia orgánica.</p> 
4.7	M	Instalación de acuerdo a etapa productiva	X		

4.8	M	Material de paredes y pisos	X		<p>Enviare un formato para revisión de instalaciones, este se llenara según la frecuencia que crean conveniente pero mínimo es una vez al mes. Lo pueden llenar una vez al día, a la semana o cada quince.</p> <p>Darle mantenimiento a lo que se considere necesario.</p>
4.9	M	Instalaciones de suministro	X		
4.10	R	Servicios sanitarios y comedores	X		
5.		REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN			
5.1	M	Se mantiene un archivo de todos los registros	X		Todas las actividades que se lleven a cabo en la granja deben estar documentadas por procedimiento y la manera de verificar que se realizan de manera adecuada es con los registros que las respalden. Es ideal que estos documentos permanezcan en la granja por 2 años.
5.2	M	Registro o ficha individual de cada reproductor y de lotes para otras etapas		X	Recordar que de alguna manera se debe contar con las fichas individuales de los machos.
5.3	F	Guías sanitarias de movilización	X		Deben tener las guías de movilización de TODOS los cerdos que INGRESEN a la granja. Se debe evidenciar esta guía en la granja.
6.		PLAN DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS			
6.1	M	Clasificación de residuos sólidos	X		
6.2	M	Manejo y disposición de residuos peligrosos		X	<p>Deben llevar los residuos peligros a una empresa con convenio o hacer contrato con una ruta hospitalaria, en lo posible tener un formato para llenar y firmar como evidencia que disponen correctamente los residuos. NO DEBEN REALIZAR QUEMAS.</p> <p>El guardián que están utilizando es adecuado. Si se tiene ruta cerca de donde estas para los peligrosos. Yo te paso todo.</p>

6.3	F	Acciones para el control de roedores insectos y aves silvestres	X		
7.		BIENESTAR ANIMAL			
7.1	M	Disponibilidad de agua y alimento	X		
7.2	M	Condiciones de manejo animal	X		
7.3	M	Instalaciones y elementos para el manejo animal	X		
7.4	M	Intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas	X		Deben tener en granja el certificado de los operarios capacitados para estas labores, y estas deben estar debidamente documentadas. YA ENVIE LAS CARTAS, para que las devuelvas completas.
8.		PERSONAL			
8.1	M	Estado de salud del personal	X		
8.2	M	Implementos y dotación	X		
8.3	R	Los trabajadores cuentan con seguridad social		X	Deben presentar las planitas o colillas de pago actualizados de todos los trabajadores, el día de la visita tener el de los 3 últimos meses DEBEN ESTAR EN GRANJA.
8.4	R	Primeros auxilios		X	Como mínimo un operario debe estar capacitado en primeros auxilios y debe tener el certificado que lo acredite. El botiquín debe estar en un lugar de acceso al trabajador con los implementos mínimos. Curas gasas, jabones yodados, antibacterial, nunca pastillas, ya que estas están prohibidas por ARP.

					
8.5	M	Cuenta con un programa continuo documentado de capacitación		X	<p>Deben tener las capacitaciones obligatorias envíe el formato de capacitación y el plan documentado en el cual deben colocar fecha posible de capacitación y fecha real.</p> <p>Faltan capacitaciones obligatorias como: manejo de medicamentos, manual de procedimientos, manejo de alimentos, sanidad y bienestar animal, uso seguro de insumos agropecuarios, capacitaciones ambientales: manejo de residuos ordinarios y peligrosos, manejo adecuado del agua y dosificación cloro y pH.</p>

Fuente: Elaboración propia

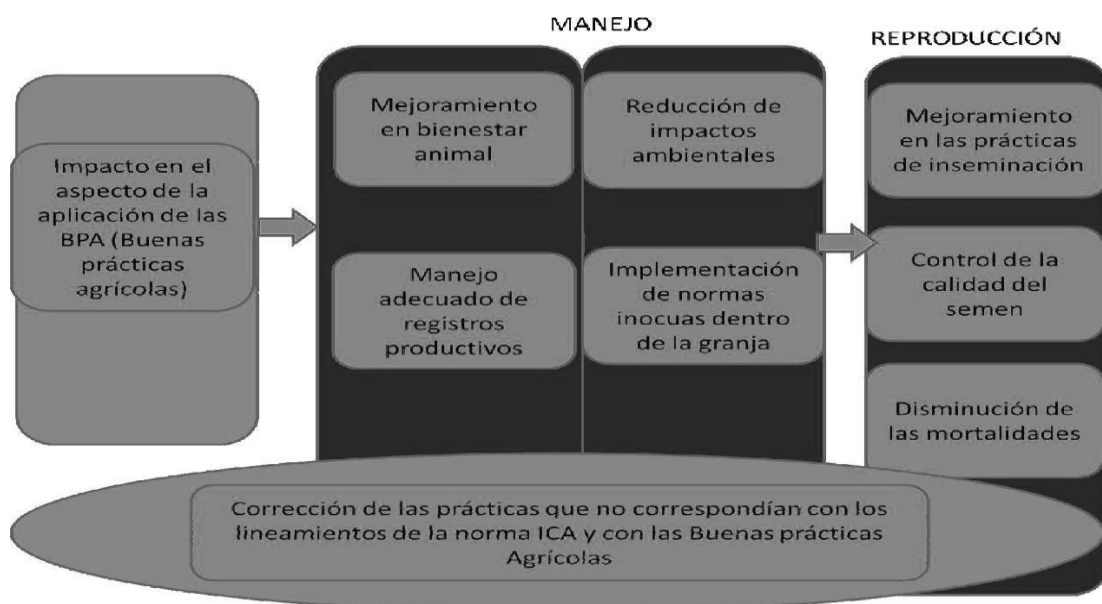
7.3 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

La metodología implementada para el cumplimiento de los requisitos de la resolución del ICA 2640 de 2007 en la granja porcícola La Baita del Municipio del Retiro, permite la evaluación y seguimiento constante de su cumplimiento, donde las dos visitas realizadas y las auditorías implementadas contribuyen efectivamente en procesos de mejora en todos los aspectos contemplados, que surgen del trabajo mancomunado de los operarios de la granja, los administradores y personas que tienen relación directa con el cuidado de los animales, siendo relevante la comparación que se logra entre un antes de la ejecución de las acciones y el después de su aplicación, tal como se reseña en la tabla 24 y que sirve de análisis para los resultados obtenidos, en este sentido, podría afirmarse una evolución en los procedimientos llevados a cabo en la granja que redundan en el elevamiento de la calidad, eficiencia y eficacia de los mismos, a través de los porcentajes de la segunda visita frente a la sanidad animal y la bioseguridad (78,94%), el suministro y calidad del agua (100%), el control de medicamentos veterinarios e insumos agropecuarios (70%), las instalaciones y otras áreas de la granja (80%), los registros y documentos necesarios para el funcionamiento correcto de la granja (66,66%), la inserción

de un plan de manejo integrado de plagas (66,7%), el bienestar animal (100%) y el manejo de personal (40%), de tal forma que se pasa de no contar con procedimientos en estos aspectos a contemplarlos como parte de la dinámica de la granja, capacitando el persona, acondicionando espacios, señalizando y rotulando según lo indica la norma y sobre todo, evidenciando un camino desde un momento inicial o cero que mediante las dos visitas de auditoría conduce a un informe de consolidado que da cuenta del cumplimiento de los requisitos, en los términos establecidos por la resolución ICA 2640 de 2007 y que trae como consecuencia, una mayor calidad de los productos de carne porcina ofrecida y confianza en las buenas prácticas agrícolas allí realizadas, todo ello, se suma al esfuerzo del personal no sólo por cumplir en primera instancia con la normatividad sino en mantener tales estándares con miras a la ampliación del mercado y la penetración en nuevos nichos que amplíen las oportunidades de negocio, respaldados en la certificación.

Como lo muestra la figura 1 se tiene un impacto positivo en los aspectos de bienestar animal, producción, gestión del talento humano, toda vez que las medidas aplicadas potenciaron la realización de acciones preventivas, correctivas, y de seguimiento en los procesos.

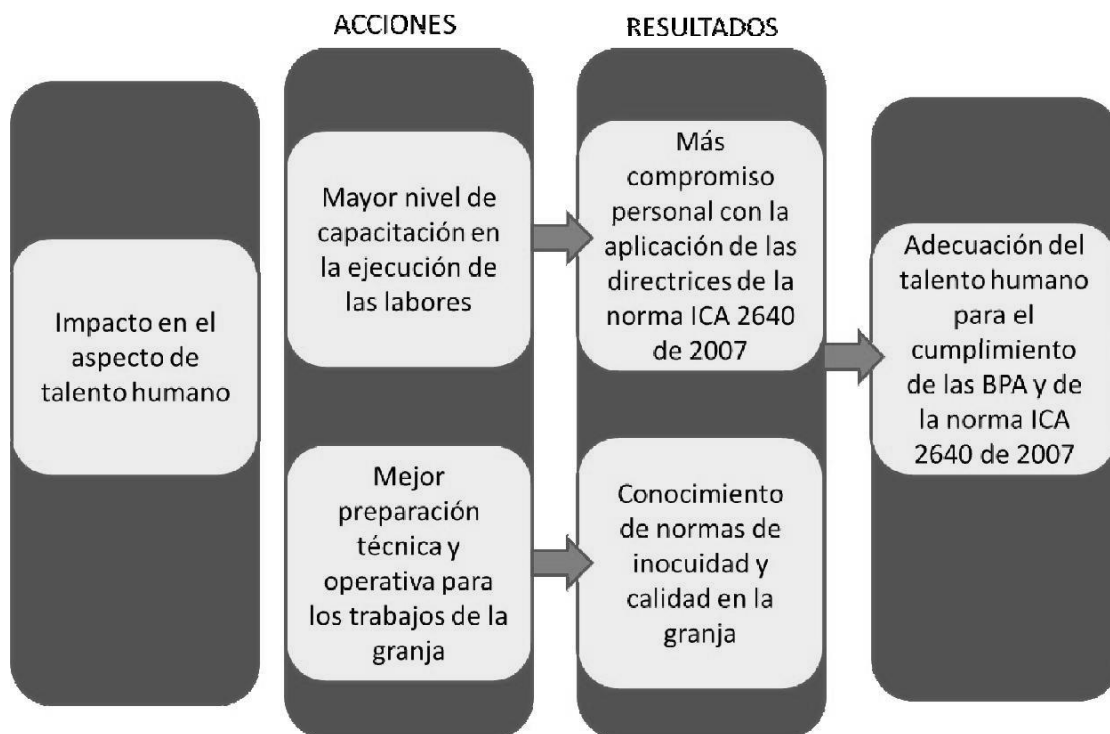
Figura 1. Impacto de las Buenas Prácticas agrícolas en la granja La Baita



Fuente: Elaboración propia, 2014.

Además del impacto positivo en la implementación de las buenas prácticas agrícolas (BPA) que trajo consigo mejoras en la reproducción y en el manejo que se le venía dando a la granja La Baita, se tiene otro impacto relacionado con el talento humano, la cual se ilustra en la figura 2 donde se señala los procesos de mejora que se aplicaron desde unas acciones muy concretas y que arrojan un impacto que redundan en los procesos de la granja.

Figura 2: Impacto en la gestión del talento humano en la granja La Baita



Fuente: Elaboración propia, 2014

Las instalaciones también tienen un impacto desde la aplicación de la norma ICA 2640 de 2007, pues parte de los ítems que contempla se centra además de los procesos productivos, sanidad animal y bioseguridad, suministro y calidad del agua, control de medicamentos veterinarios e insumos agropecuarios, registro y documentación, plan de manejo integrado de plagas en las instalaciones y otras áreas como un factor a tener en cuenta en la implementación de la norma, de tal manera que figura 3 permite visualizar las acciones de mejora, la finalidad que perseguía y el resultado obtenido.

Figura 3: Impacto en las instalaciones de la granja La Baita



Fuente: Elaboración propia, 2014

En el aspecto del bienestar animal y el manejo ambiental se tiene un impacto en la mejora de los procesos sanitarios y de inocuidad de la granja, para el aseguramiento desde las directrices de la norma ICA 2640 de 2007 de la calidad, procesos eficientes en la producción, prevención de enfermedades y reducción de la mortalidad, generando una producción más limpia y segura tanto para el productor como para el consumidor final.

Figura 4: Impacto en el aspecto de bienestar animal y manejo ambiental.



Fuente: Elaboración propia, 2014

Cabe señalar que en la actualidad no se encuentra literatura relacionada con los impactos sobre la producción de carne porcícola, bajo la perspectiva de Buenas prácticas Agrícolas en Colombia; no obstante, de acuerdo a lo reportado por Barrón (2010) la implementación de BPP puede mejorar la productividad y competitividad, reduciendo los costos de producción y aumentando el beneficio económico. Aunque el ICA 2640 de 2007 promueve la aplicación de la norma.

Tabla 24 Consolidado de informes de certificación granja porcícola La Baita

N	TIPO	MOMENTO CERO	PRIMER INFORME	SEGUNDO INFORME	INFORME FINAL
1		SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD			
1.1	F	No cuenta con el documento de inscripción del predio ante el ICA.	Se entregan documentos ante el ICA	En espera de que los funcionarios del ICA entreguen radicado	Se evidencia inscripción del predio desde el primer informe
1.2	F	No se encuentra RUI en la granja	Se evidencia animales sin chapeta	Se sugiere chapetear al destete	Cumple requisito
1.3	F	No hay delimitación del predio	Se sugiere cercos, broches cadenas o puertas	Sugerencia de letreros donde especifique previa autorización	Se corrigen sugerencias
1.4	F	Sin registro de ingreso de personas y vehículos	Aunque cuenta con los registros no se están implementando.	Cumple requisito	Registro y Procedimiento de entrada y salida de personas
1.5	My	No se encuentra procedimientos documentados	Se propone algunos cambios en los procedimientos	Cuenta con espacio y procedimientos de cuarentena	Procedimientos de cuarentena
1.6	My	No hay procedimientos.	Se implementa procedimientos	Cumple requisito	Procedimientos de aclimatación
1.7	My	No cuenta con espacio ni documentación.	Deben identificar tanto los animales enfermos, como los corrales destinados para tal fin.	Cumple requisito	Manejo de animales enfermos
1.8	F	No hay un plan de atención de emergencias	El documento sin firma de médico veterinario	El documento debe estar en un lugar visible para los operarios	Plan de atención de emergencias
1.9	My	Cumple requisito	Los machos también deben	Recordar que todos los animales deben estar con	Cumple Requisito

			tener tarjeta	su identificación	
1.10	F	No hay plan sanitario	No cuenta con documentación	Aunque tienen el plan sanitario, no tiene validez, al no estar firmado por el médico veterinario	Plan sanitario
1.11	F	No se encuentra carta de prohibición de consumo de carne de cerdo	Cumple	Cumple	Prohibición de consumo de carne
1.12	My	No cumple	No hay registro	No se realiza serologías	No cumple. No evidencia análisis de laboratorio.
1.13	My	No hay procedimientos	No hay procedimientos	Presenta procedimientos	Adquisición de animales
1.14	My	No está por escrito asistencia técnica	No está firmada la constancia de médico veterinario	Carta sin firmar	Asistencia técnica
1.15	F	Sin procedimientos	Procedimientos al día	Cumple requisito	Programa de aseo y desinfección
1.16	My	No cuenta con la renovación del permiso de vertimientos	No cuenta con el permiso ambiental	No cuenta con el permiso ambiental	No cumple requisito
1.17	My	No tienen un plan de manejo	No cumple	No cumple	Se realizan correctivos. Manejo de porquinaza
1.18	My	Cuentan con fosa	Se sugieren adecuaciones de la fosa	Se evidencia correcciones	Registro
1.19	My	No se realiza desinfección de los vehículos	Cumplen	Cumplen	Cumple
2	SUMINISTRO Y CALIDAD DEL AGUA				
2.1	F	Agua de acueducto	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
2.2	My	Cuenta con tanques de almacenamiento	Se recomienda tapar tanques	Se recomienda tapar tanques	Cumple
2.3	My	Tiene concepción de aguas	Cumple	Cumple	Cumple

		de CORNARE			
2.4	My	No se realizan análisis de aguas	Implementar registros	Análisis fisicoquímicos	Registro
3	CONTROL DE MEDICAMENTOS E INSUMOS AGROPECUARIOS				
3.1	F	Se encuentra registro ICA	Cumple	Cumple	Cumple
3.2	My	No cumple	Rotular medicamentos	Clasificación de medicamentos	Cumple
3.3	My	Se alimenta con concentrado	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
3.4	My	No se clasifican los medicamentos	Clasificar y rotular medicamentos	Se recomienda el uso de un Kardex	Cumple
3.5	My	No se usan estibas	Organizar bodegas	Marcar Bodegas	Cumple
3.6	F	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
3.7	F	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
3.8	F	Cuenta con nevera	Registro de temperatura	Cumple	Registro
3.9	F	Cuenta con formula medica	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
3.10	F	No cuentan con carta de autorización	No cumple	No cumple	Cumple
3.11	My	No cuenta con registro de inventarios	No realiza inventarios	Cumple	
3.12	My	Cuenta con registro de inventarios	Cumple	Cumple	
3.13	F	No cumple	No cumple	Se recomienda manual de tratamientos	Manual de tratamientos
3.14	F	Se respecta el tiempo de retiros	Cumple	Cumple	Tiempos de retiros
3.15	F	No presenta registros	Implementación de registros	Cumple	Tiempos de retiros
		Se usan jeringas		Cumple	Cumple desde momento

3.16	My	desechables	Cumple		cero
3.17	F	No usa alimentos medicados	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
3.18	F	No usan promotores de crecimiento	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
3.19	F	No se usan residuos, viseras y carne en alimentación	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
3.20	My	No presenta documento	Presenta documento	Cumple	Notificación de efectos indeseables
4	INSTALACIONES Y OTRAS ÁREAS				
4.1	F	Presenta POT	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
4.2	My	No cumple	No cumple	Se sugiere mas aseo de alrededores	Cumple
4.3	Mn	Cuenta con senderos y pasillos	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
4.4	My	No cuenta con identificación de aéreas	Cumple	Cumple	Cumple
4.5	My	Cuenta con sistema de ventilación	Cumple	Se recomienda mejorar ventilación en precebo	Cumple desde momento cero
4.6	My	No cuentan con pediluvios	No cumplen	Aunque tienen pediluvios no se encuentra documentado	Manejo de pediluvios
4.7	My	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
4.8	My	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
4.9	My	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
4.10	Mn	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero

5	REGISTRO Y DOCUMENTACIÓN				
5.1	My	No es constante con los registros	No cumple	Se recomienda ser constante	Cumple
5.2	My	Cuenta con registros	Cumple	Los machos no tienen registros	Cumple
5.3	F	Cuenta con las guías de movilización	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
6	PLAN DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS				
6.1	My	No se clasifican las basuras	No cumple	Cumple	Clasificación de basuras
6.2	My	No cumple	Se recomienda un guardián para las agujas	Deben llevar los residuos a una empresa especializada	No cumple
6.3	F	No cumple	Implementar plan de manejo integrado de plagas	Cumplen	Registros y Plan de manejo integrado de plagas
7	BIENESTAR ANIMAL				
7.1	My	Buena disponibilidad de agua y alimento	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
7.2	My	Buenas condiciones de manejo de los animales	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
7.3	My	Buenas instalaciones	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
7.4	My	No cuenta con autorización de médico veterinario	No cumple	Cumple	Carta Autorización
8	PERSONAL				
8.1	My	No se tienen exámenes de salud del personal	No cumple	Cumple	Empleados en buen estado de salud
8.2	My	No cumple	Empleados sin dotación	Cumple	Entrega de dotación
8.3	Mn	Empleados con seguridad social	Cumple	Cumple	Cumple desde momento cero
8.4	Mn	No cuentan con capacitación de primeros	No cumple	No cumple	No cumple

		auxilios y botiquín			
8.5	My	No cuentan con capacitaciones	No cumple	Implementar capacitaciones	Capacitaciones

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

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

La resolución ICA 2640 de 2007 lleva a que los productores de cerdos cada día se adquieran un compromiso claro respecto a la importancia de la seguridad alimentaria, con el fin de que en las granjas se tenga un control de cada uno de sus procedimientos favoreciendo el bienestar animal y del personal que labora allí.

Teniendo en cuenta la normatividad existente para la certificación de granjas porcícolas se ha podido llegar a la conclusión de que cada vez hay un acercamiento a una producción más limpia donde los productores garanticen más calidad e inocuidad.

Con la realización de este trabajo se logra un avance en cuanto a la posibilidad de que la granja La Baita pueda llegar a ser certificada dentro de la norma ICA 2640 de 2007, tras la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas, reflejados en los resultados que se tienen en la producción de carne, la calidad y rentabilidad.

RECOMENDACIONES

Se debe tener en cuenta la revisión constante de los puntos aceptados ya que muchos de estos pueden perder vigencia si no se están actualizando.

Procurar gestionar con prontitud los puntos ambientales relativos a los permisos por parte de las autoridades ambientales, ya que estos puntos son los que requieren más tiempo debido a la espera por la decisión de la autoridad ambiental.

Se recomienda realizar capacitaciones periódicas a los empleados con el fin de que ellos estén comprometidos de la importancia que tiene la resolución ICA 2640 de 2007, dentro del buen desempeño de la granja.

Se sugiere que todos los registros sean diligenciados diariamente con el fin de no interrumpir el procedimiento de certificación, ya que de la recopilación de datos en granja se pueden llegar a establecer planes de prevención de enfermedades.

REFERENCIAS

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE PORCICULTORES. Hacia una producción más limpia en el subsector porcícola. En *Porcicultura Colombiana*, vol.; 2. N° 161 (abril-mayo, 2012){En línea} {12 agosto de 2014} disponible en: <http://porcicol.org.co/porcicultores/images/porcicultores/revistas/161.pdf>

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE PORCICULTORES. (2012) Hacia una producción más limpia en el subsector porcícola. En *Porcicultura Colombiana*, vol.; 2. N° 164 (noviembre-diciembre, 2012) {En línea} {12 agosto de 2014} disponible en: http://porcicol.org.co/porcicultores/images/porcicultores/revistas/Porcicultores_%20164/files/assets/basic-html/page33.html

ÁVILA, Eduardo. NIETO, Alberto. Las buenas prácticas ganaderas en la producción porcícola: Sanidad agropecuaria e inocuidad en la producción primaria. Bogotá: Instituto Colombiano Agropecuario,{En línea}. {15 septiembre de 2014} disponible en<http://www.corpoica.org.co/SitioWeb/WebBac/Documentos/60379.pdf>

BARRÓN, Erika. Tecnificación de granjas porcícolas para incrementar laproductividad, controlar la sanidad y diversificar la producción en granjassustentables en el estado de Morelos. Programa elaboración de casos deéxito de innovación en el sector agroalimentario. Morelos: Fundación produceMorelos, 2011, {En línea}. {15 septiembre de 2014} disponible en<http://www.siac.org.mx/fichas/45%20Morelos%20Porcinos.pdf>

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL (CONPES).Documento 3458: Política nacional de sanidad e inocuidad para la cadena porcícola,Bogotá, 2007, {En línea}. {17 agosto de 2014} disponible en <http://www.ica.gov.co/getattachment/140a9da0-3f57-426a-840e-5c5b4de1f093/2845.aspx>

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL. (2005) Documento Conpes 3375: Política nacional de sanidad agropecuaria e inocuidad de alimentos para el sistema de medidas sanitarias y fitosanitarias. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación, 2005, {En línea}. {17 agosto de 2014} disponible en http://www.minambiente.gov.co/documentos/2459_Conpes_3375_Sistema_MSF.pdf

DÍAZ Carlos. RODRÍGUEZ María. VERA Victor. RAMÍREZ, Gloria. CASAS, Gloria. MOGOLLÓN, José. Caracterización de los sistemas de producción porcina en las principales regiones porcícolas colombianas. En Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias, vol.; 24. N° 2 (julio-noviembre, 2011); disponible en: <http://rccp.udea.edu.co/index.php/ojs/article/view/666/659>

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. Resolución 2640: Por la cual se reglamentan las condiciones sanitarias y de inocuidad en la producción primaria de ganado porcino destinado al sacrificio para consumo humano. Bogotá: Diario Oficial No. 46.768 de 1 de octubre, 2007, {En línea}. {12 junio de 2014} disponible en http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_ica_2640_2007.htm

PINELI, Araceli, ACEDO, Evelia. HERNÁNDEZ, Jesús. BELMAR, Roberto. Manual de Buenas Prácticas de Producción en Granjas Porcícolas. México: Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, 2004, {En línea}. {9 mayo de 2014} disponible en http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Lists/Manuales%20de%20Buenas%20Prcticas/Attachments/6/manual_porcino.pdf

LAROUSSE. Diccionario Enciclopédico Vol 1, 2009, {En línea}. {3 mayo de 2014} disponible en <http://es.thefreedictionary.com/lavazas>

EL RETIRO. Plan de desarrollo municipal “El Retiro moderno, cívico y pujante”, El Retiro, 2012, {En línea}. {13 julio de 2014} disponible en <http://elretiro-antioquia.gov.co/apc-aa-files/495052435f5052454445465f30303034/plan-de-desarrollo-municipal-2012-2015-firmado.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Prohibición de consumo de carne

El Retiro, Antioquia, 15 de julio de 2013.

Señores:

Empleados de la empresa Agropecuaria La Baita S.A.S.

Por medio de la presente me permito informar, que a partir de la fecha queda prohibido el consumo de carne de cerdo y sus derivados al interior de la finca La Baita. 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 sancionada, ya que se consideraría una violación a la bioseguridad de la granja.

Muchas gracias.

Atentamente,

Yury Eliana Muñoz
Administrador

Anexo 2. Certificado de asistencia técnica

Yo, Alejandro Tobón Botero con C.C. 1.040.035.710 de La Ceja, Médico Veterinario con matricula profesional No. 20600, soy la persona encargada de brindar la asistencia técnica veterinaria en la Agropecuaria La Baita, la cual se encuentra ubicada en la Vereda Lejos del Nido, del municipio del Retiro.

Por otro lado, es la persona encargada de capacitar a los operarios de la granja en temas relacionados con sanidad animal, manejo de medicamentos y control de enfermedades en la granja.

Para constancia se firma en Medellín a los 4 días del mes de Julio del 2013.

YEI CAMILO CASTAÑO AGUIRRE

Administrador

ALEJANDRO TOBÓN BOTERO

Medico Veterinario TP/20600

Anexo 3. Carta de autorización de empleados en procedimientos en la granja

El Retiro, Antioquia, Julio 26 de 2013.

A QUIEN PUEDA INTERESAR:

Yo, ALEJANDRO TOBÓN BOTERO, Médico Veterinario con matrícula profesional

20600, autorizo los empleados que a continuación relaciono; de la granja La Baita ubicada en el municipio El Retiro (ANTIOQUIA) 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
Yei Camilo Castaño Aguirre	Administrador	98507060	_____
Norbey Armando Blandón	Operario Parideras	15373387	_____
Carlos Andrés Marín M.	Operario Gestación	98484708	_____
Jhon Arley Caro Cano	Operario precebo	1040182431	_____

Autoriza,

ALEJANDRO TOBÓN BOTERO
C.C.1.040.035.710
MP: 20600

Anexo 4. Modelo de certificado capacitación intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas

Medellín, fecha

Yo, _____ con C.C. _____ de

_____, médico veterinario con matricula 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. C.C.

Matricula profesional: Cargo:

Anexo 5. Manual de tratamientos

a. Recomendaciones generales

Todas aplicaciones intramusculares, se deben realizar en la tabla del cuello.

Cojeras:

Primera Opción: TYLAN INYECT. 1 cc/ 20 Kg. Vía IM profunda . Cada 24 horas por 3 -5 días.

BUTAZINOL: 1cc/20Kg de peso cada 24 horas por 3 días.

Segunda Opción: TRIBRISSEN NYECT.1cc /20 Kg. Vía IM profunda. Cada 24 horas por 3 días.

Fiebre:

VETALGINA 1 cc por cada 15 Kg de peso del animal. Vía IM. Profunda. Baño con agua fría.

Tiempo de recuperación 6 horas

Si no mejora, pasar a la segunda opción.

Signos compatibles con úlcera:

TYLAN INYECT. 1 CC/ 20 Kg. Vía IM profunda . Cada 24 horas por 3-5 días.

En Casos Agudos. El primer día a mañana y tarde.

Vitamina K: 10 cc por animal. Vía IM. Profunda.

Ranitidina: 1 ampolla, cada 24 horas por 3 días. Vía IM. Profunda.

Tiempo de recuperación: 2 días.

Diarrea:

Primera opción: ENROVET 10%. 1 cc/ 15 Kg. Vía IM profunda. Cada 24 horas por 3 días.

Segunda opción: TRIBRISSEN 1cc/20 Kg. Vía IM profunda. Cada 24 horas por 3 días.

Diarrea con sangre:

Primera opción: TYLAN 1cc/20 Kg. Vía IM profunda. Cada 24 horas por cuatro días. Tiempo de recuperación: 1 día. Vitamina K: 15 cc por animal. Vía IM. Profunda.

Segunda opción: TIAMUTIN 1cc/20Kg vía IM. Profunda. Cada 24 horas por 3 días. Vitamina K: 15 cc por animal. Vía IM. Profunda.

Enfermedad respiratoria – Neumonía:

Primera opción: TYLAN 1cc/20 Kg. vía IM. Profunda. Cada 24 horas por 3 días. Tiempo de recuperación: 4 días.

Segunda opción: NUFLOR 1cc/ 15 Kg. vía IM Profunda. Cada 48 horas, 2 aplicaciones.

Otitis:

Oreja decaída, cabeza de lado y sacude la cabeza constantemente.

Primera opción: BENZETACIL FT 1IM /20 Kg. Vía IM profunda. Aplicación única.

Segunda opción: TRIBRISSEN: 1cc /20 Kg. Cada 24 horas por 3 días. Vía IM profunda.

Nefritis:

Orina muy concentrada, amarillenta, con secreción blanca al final de la orina y/o sanguinolenta, fiebre.

Primera opción: ENRROVET 10% 1cc/ 15 Kg. Via IM profunda por 3 días cada 24 horas. Acido cítrico 1 cucharada en cada comida, por 5 días. Hacer parar varias veces al día, para incrementar el consumo de agua.

Segunda opción: GENTAX 100 1 cc/ 20 Kg. IM profunda aplicar primer día dos aplicaciones, luego cada 24 horas, por tres días. Acido cítrico 1 cucharada en cada comida, por 5 días. Hacer parar varias veces al día, para incrementar el consumo de agua.

Diarrea por coccidia (Amarilla, pastosa):

Primera opción: 1 cc de Baycox vía oral, como dosis única. HIPOGLICEMIA (flacos erizados, orejas caídas).

Segunda opción: BIOENERGETIC, 1 cc por lechón via oral. BIOSOLAMINE 0.3 cc/ lechón. Ubicarlos en la fuente de calor.

Hemorragias por mal ligado de ombligo:

Primera opción: QUERCETOL-VET 1 cc/15 kg. de peso. Vía IM cada 6 horas hasta encontrar el efecto deseado.

Dermatitis:

Primera opción: BENZETACIL FT 1 cc/ 20 Kg., aplicación única. Lechones hasta 5 Kg.: 0.3 cc. Lechones de más de 5 Kg.: 0.5 ml. INFLACOR 0.3 cc /lechón. Cada 24 horas por 2 días. ANHISTAN. 1cc/20 Kg. Cada 24 horas por 3 días. Baño con solución yodada (4 cc microdyne en litro de agua).

Castración, colmillos y cola infectada:

Primera opción: BENZETACIL FT 1 cc/ 20 Kg., aplicación única. Lechones hasta 5

Kg.: 0.3 cc. Lechones de más de 5 Kg.: 0.5 cc. Lavar la herida con microdyne.
Segunda opción: VETADICRYSTICINA 1cc /20 Kg. de peso cada 24 horas por 3 días. Vía IM. Lechones hasta 5 Kg.: 0.3 cc. Lechones de más de 5 Kg.: 0.5 cc.

Anemia:

Lechones pálidos, orejas pálidas que no se les ven las venas.

Primera opción: HIERRO 200 mg 1 cc/ lechón o de 100 mg 2 cc/lechón.
GANAVITAN: 1 cc/20 Kg. cada 24 horas por 3 días vía cc. SPLAY LEG.

Segunda opción: BIOSOLAMINE 0.3 cc/ lechón. Amarrar las extremidades posteriores. Evitar al máximo la manipulación innecesaria de lechones lactantes.

Fiebre post-parto:

Bañar la hembra, si la fiebre no baja.

Primera opción: VETALGINA 1 cc/ 15 Kg de peso del animal por 3 días.

Segunda opción: OXITETRACILCLINA L.A. 1cc / 10 Kg. de peso como dosis única.

Mastitis- metritis- agalactia:

Primera opción: TERRAMICINA L.A. 1 cc/ 10 Kg de peso dosis unica, no aplicar mas de 10 cc por sitio de aplicación. FLUMEGAN 1 cc/ 22 Kg via IM profunda cada 24 horas durante 3 días.

Estreñimiento:

Primera opción: Sulfato de magnesio 1 cucharada al día.

Segunda opción: Miel de purga una taza al día.

Shock anafiláctico:

Primera opción: INFLACOR 2 cc/ animal como dosis única. ANHISTAN 1 cc/ 25 Kg. dosis única.

Alergias (ronchas):

Informar al coordinador de granja.

Primera opción: ANHISTAN 1cc/ 25 Kg. vía IM repetir a las 12 horas.

Importante: En caso de presentarse un evento diferente a los anteriormente mencionados, avisar al coordinador de granja y o al médico veterinario.

b. Tiempos 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
Biosolamine	4 días
Bykahepar	2 días
Decomoton	4 días
Dectomax	28 días
Domosyn	No tiene tiempo de retiro
Duraciclina	21 días
Enrovet	7 días

Estro – zoo	5 días
Estrumate	1 día
Florifen	36 días
NOMBRE DEL MEDICAMENTO	TIEMPO DE RETIRO EN CARNE
Flumebet	21 días
Inflavet	28 días
Inmunair(17.5)	7 días
Kyropen	30 días
Neguvon en polvo	14 días
Novabroncol	3 días
Oxitetraciclina	21 días
Quinde	7 días
Sultrax	10 días
Terramicina I.a.	21 días
Tylan – 200	4 días
Uterbac	No tiene tiempo de retiro
Vetadicrysticina	30 días
Vetalgina	2 días
Viacilina	15 días
VACUNAS	
Aradicator (<i>Bordetella b. yPasteurella m.</i>)	21 días
Colervec (Peste porcina clásica)	
Ingelvac Cicoflex (Circovirus)	21 días
Porcilis Magestic (Parvo-lepto)	

Respire (<i>Mycoplasma m</i>)	21 días
Scourmune (<i>E.coli.</i>)	21 días

Fuente: Elaboración propia.