

Análisis del cumplimiento de las buenas prácticas pecuarias, aplicando la lista de chequeo para predios productores de porcinos con destino al sacrificio realizado a la granja el porvenir

Diplomado de Profundización en Buenas Prácticas Pecuarias Diego Andrey González López

DIEGO ANDREY GONZALEZ LOPEZ 27 DE NOVIEMBRE DE 2022 18:40 UTC

Introducción

DIEGO ANDREY GONZALEZ LOPEZ 8 DE DICIEMBRE DE 2022 19:30 UTC

Las buenas prácticas pecuarias hacen parte de un modelo que busca producir alimentos de origen animal de la mejor manera posible, garantizando la inocuidad al consumidor, brindando el bienestar a los animales y la seguridad al personal que opera en las diferentes áreas de la cadena productiva.

Es por ello que en el componente práctico visitamos un predio dedicado a la producción de carne porcina, granja la cual tiene miras a la certificación, puesto que se encuentra pasando por el proceso de adaptación y evaluación en cuanto al cumplimiento de las normas en su mayor porcentaje.

Como bien sabemos lo que indica la normatividad vigente por el ICA es que todo predio dedicado a la producción porcina debe cumplir con los requisitos establecidos para las enfermedades de control oficial y para ello debe contar con el respectivo soporte, este permitirá verificar su cumplimiento (Instituto Colombiano Agropecuario, 2020). La Resolución No. 76509 del 25 de septiembre de 2020, aclara que tanto productores pequeños como grandes productores pueden certificar sus predios además estas certificaciones no son obligatorias.

En la resolución, podemos encontrar 3 tipos de criterios los cuales se dividen en fundamentales, mayores y menores.

Fundamentales: los cuales están directamente vinculados con el cumplimiento de la normatividad en materia sanitaria y de inocuidad en la producción primaria, en este primer criterio es obligatorio cumplir con el 100% de los puntos evaluados para poder obtener la certificación en BPG.

Mayores: estos criterios están relacionados con las condiciones necesarias para lograr la inocuidad en la producción primaria; es obligación el cumplimiento del 80% de estos criterios para obtener la certificación.

Menores: Aquellos que, si bien no están relacionados directamente con la inocuidad de la producción primaria, su cumplimiento contribuye a garantizar la inocuidad; es obligatorio el cumplimiento de mínimo el 60% de estos criterios para lograr la certificación. (Instituto Colombiano Agropecuario, 2020).

Objetivos

DIEGO ANDREY GONZALEZ LOPEZ 8 DE DICIEMBRE DE 2022 19:56 UTC

Objetivo general

Visitar un predio dedicado a la explotación pecuaria que se encuentre certificada en buenas prácticas ganaderas o pecuarias o en su defecto que tenga miras a la certificación, revisando los procedimientos y métodos específicos que responden a dichas prácticas.

Objetivos específicos

Realizar un reconocimiento de la zona donde se encuentra ubicada la granja, así como una observación de las instalaciones y el manejo en general que se lleva en el sistema de producción.

Aplicar la lista de chequeo dispuesta por el ICA para la certificación en buenas prácticas pecuarias en este caso la lista dispuesta para los predios productores de porcinos con destino al sacrificio.

Proponer o recomendar las acciones correctivas a partir de las fallas encontradas tras la visita realizada.

Ubicación y descripción del predio

La granja el Porvenir es un sistema de producción porcina que cuenta con al alrededor de 3.000 animales, en etapa de levante y ceba. Esta granja se encuentra ubicada en la vereda el guasimal perteneciente al municipio de Zarzal Valle del Cauca, es de propiedad de la empresa CERVALLE, la cual se divide en diferentes razones sociales o compañías, esta granja es manejada por la compañía García Gómez AGROINVERSIONES, dicha empresa dentro del predio maneja otros tipos de actividades como la ganadería con sistema de producción de leche. La granja se encuentra en proceso de certificación, ya que es una granja nueva en funcionamiento y la empresa estaba dando prioridad a otras granjas para este proceso, dicha empresa maneja una muy buena línea genética, tienen su propia planta de elaboración de concentrado por ende la fórmula nutricional la acomodan a sus necesidades.

La temperatura generalmente en esta zona varía entre 19 °C a 29 °C, tiene una altitud de 916 m s. n. m. El nivel de humedad debido al porcentaje de tiempo durante el año es bochornoso, opresivo o insoportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece entre el 2 % del 97 %. Sus vías de acceso son: si vienes de Cali puedes utilizar 2 vías primarias, la troncal de occidente, margen derecha del río cauca (Carretera Panamericana) o la troncal del pacífico, margen izquierdo del río cauca (Carretera Panorama). Saliendo desde el Norte del Departamento del Valle, sea desde Quindío o Pereira, puedes utilizar la 2 vías primarias descritas anteriormente, tomándolas desde Cartago o desde Virginia.

Manejo sanitario

Realizan un buen manejo sanitario ya que tienen protocolos de tratamientos para las diferentes patologías el cual fue realizado por el médico veterinario que presta la asistencia, tienen y realizan acciones preventivas para las enfermedades infecciosas, parasitarias endémicas y enfermedades de control oficial, además que tienen listado de vacunas utilizadas en la granja, tienen plan de manejo de los animales enfermos, así como la identificación diferencial y temporal mediante marcación con crayón marcador en la parte del lomo de aquellos que están sometidos a tratamientos, cada tratamiento tiene una marca diferente, cojeras una raya la parte alta del lomo, cada raya es una dosis un día de tratamiento, diarreas para baja del lomo “anca”, enfermedades respiratorias centro del lomo teniendo muy presente el tiempo de retiro vigente, poseen en cada galpón un corral dispuesto para el hospital con el fin de aislar dichos animales, dado el caso de eutanasia cuentan con el sistema de descarga eléctrica para la insensibilización, además que todos los animales tanto que ingresan como los que salen deben portar la guía sanitaria expedida por el ICA.

Realizan el control con tablas de tratamientos a cada lote de cerdos, cabe recordar que el manejo de estas tablas es obligatorio para la certificación, ya que con ello se garantiza la trazabilidad de cada animal, el cual tiene identificación mediante tatuaje es sus orejas, con número de lote y el número de la madre.

Cuentan con una bodega de almacenamiento de medicamentos en la cual está especificado la zona donde se encuentran los diferentes tipos de medicamentos (antibióticos, analgésicos, antiinflamatorios, antisépticos etc.), las vacunas que requieren refrigeración se encuentran ubicadas en la nevera.

Análisis de bioseguridad

En la granja manejan un buen protocolo de bioseguridad iniciado con el registro de ingreso y salida de visitantes, con el respectivo arco de desinfección tanto para vehículos como para el personal, proporcionan el traje y botas de seguridad así como la respectiva ducha obligatoria antes de ingresar a la zona limpia de la granja.

Antes del ingreso a cada módulo se debe realizar lavado y desinfección de calzado mediante agua a presión para remover el material que se pueda tener y pediluvio con el desinfectante, estos puntos están ubicadas en el ingreso a cada uno, se realizan fumigaciones en aspersión todos los días con desinfectantes para bajar la carga virulenta, así como bacterias, hongos, mohos y levaduras, también se realizan aspersiones con broncolíticos para prevenir problemas respiratorios.

Realizan una buena disposición de basuras y residuos peligrosos, tienen los puntos bien señalizados e identificados con las bolsas de sus respectivos colores para la debida separación de las basuras, cada módulo tiene guardianes disponibles para el almacenamiento de las jeringas, agujas, chuchillas u otro material peligroso usado en los diferentes procedimientos. En la granja hay un operario capacitado para llevar a cabo el programa integrado de plagas.

Manejo de la porquinaza líquida y sólida se realiza en la planta procesadora de aguas residuales (PETAR), allí según nos contó el técnico, ya que en esta zona por pertenecer a otra granja por temas de bioseguridad no tuvimos acceso, esta planta cuenta con un sistema de separado de sólido para ser secado, empacado y vendido, el líquido se envía a una laguna de oxidación para ser procesado y reutilizado. La disposición del compost tiene la finalidad de ser usado como fertilizante orgánico en cultivos de caña de azúcar, el cual recogen en un determinado periodo de tiempo, se evidencia un adecuado uso del protocolo de manejo de dicho compost.

Manejo nutricional y de calidad del agua

DIEGO ANDREY GONZALEZ LOPEZ 3 DE DICIEMBRE DE 2022 23:25 UTC

Los animales son de una buena genética por lo que se están obteniendo pesos de 120 kilogramos con 160 días, manejan alimentación mediante sistema automático con dos comederos por corral en los cuales tienen alimento a disposición durante las 24 horas del día, tres bebederos con doble chupete por corral y una piscina que ellos mismos hacen con el desperdicio del agua, la cual les da confort en las horas más calurosas del día.

En la parte más alta de la granja están ubicados los tanques de almacenamiento de agua, allí se lleva un control a la calidad del agua mediante análisis y tratamiento respectivo, también se almacena el agua para lavado de los corrales y un tanque diseñado para el uso de la medicación del agua de bebida, por este medio además de medicar los lotes de cerdos, también suministran vitaminas para los animales en edades específicas (semana 13).

Se manejan lotes de 500 a 700 animales los cuales llegan cada dos semanas de otra granja, con una edad de 90 días, se les da un alimento con referencia 610-596 el cual es un pre-levante con medicación, esta referencia se les da por tres semanas, luego siguen con la referencia 601-562 levante este se les da por dos semanas, ya pasan a 701-177 que es un finalizador con medicación, puesto que la curva de defensa de las vacunas en esta semana empieza a disminuir, este se les da por dos semanas y por último se les suministra 703-298 alimento finalizador sin medicación para respetar tiempo de retiro antes de ser enviados a sacrificio, cabe recalcar que estas referencias son de manejo interno de la empresa, ya que es quien produce y procesa su propio alimento.

Instalaciones

DIEGO ANDREY GONZALEZ LOPEZ 8 DE DICIEMBRE DE 2022 20:00 UTC

La granja el porvenir cuenta con 6 módulos y cada uno mide 60 metros de largo, por 33 metros de ancho, cuentan con 16 corrales en su interior, 8 a cada lado y un pasillo central, en cada corral según las tablas de información individual se podía evidenciar unos 34 a 38 cerdos en promedio, una zona de oficina para el técnico encargado, casino, baño y ducha para el personal operativo y visitantes, bodega de almacenamiento de alimento concentrado, en la zona baja y alejada se encuentra el tanque recolector de estiércol, donde se almacena durante el día, para luego ser enviado al día siguiente a primera hora por una motobomba a una planta procesadora de aguas residuales que está ubicada en otra granja vecina de propiedad de la misma empresa que cuenta con dicha infraestructura, la granja cuenta al igual con un caseta de compostaje para disponer de la mortalidad, además de su respectivo corral de cuarentena, el cual está ubicado estratégicamente antes del ingreso a la granja, allí se envían los

animales antes de ser despachados para sacrificio.

La infraestructura de la granja esta echa en unos muy buenos materiales, se encuentra encerrada mediante cerca viva (*Swinglea glutinosa*), los materiales usados en la construcción de oficinas y bodegas son ladrillo, cemento y taja de zinc, los galpones la parte de la estructura del techo, son en material de madera y teja de zinc, los corrales son divididos una parte en muro de cemento y el resto en su mayoría tubería galvanizada.

Cada módulo cuenta con una zona de embarque, los módulos cuentan con un pasillo para el mejor manejo de los animales a la hora de trasladarlos, la granja cuenta con la señalización de cada área.

Manejo administrativo y registros

DIEGO ANDREY GONZALEZ LOPEZ 8 DE DICIEMBRE DE 2022 20:01 UTC

En cuanto al manejo administrativo que llevan en la granja pude evidenciar que le tienen control y contabilidad a cada gramo de alimento, a cada centímetro de medicamento y a cada producto usado en aseo y desinfección de la granja etc. Manejan tablas en cada proceso para tener un control de inventario, así como el registro de cada uno de los procesos que allí se llevan y un archivo de todos los registros como son:

- **Movimiento de animales y alimento**
- **Inventario de alimento**
- **Movimiento de farmacia y otros**
- **Control de vacunación**
- **Liquidación de lotes**

Personal operativo

DIEGO ANDREY GONZALEZ LOPEZ 3 DE DICIEMBRE DE 2022 21:54 UTC

Todos los operarios cuentan con sus implementos de seguridad para preservar su integridad y salud en el trabajo, así como su respectiva dotación la cual deben usar limpia todos los días. Antes de ingresar a la empresa todo el personal debe de pasar por una serie de exámenes y pruebas médicas con el fin de ingresar en buen estado de salud y con una buena condición física a la empresa, ya vinculado a la empresa se realizan chequeos periódicamente con el fin de tener un control, así mismo dentro del grupo hay un operario designado y capacitado en primeros auxilios, la granja cuenta con el respectivo botiquín.

Evidencias fotográficas

Figura 1: González, D. (2022). Producción porcina granja el porvenir [Fotografía].



Figura 2: González, D. (2022). Corrales granja el porvenir [Fotografía].



Figura 3: González, D. (2022). Pacillo central granja el porvenir [Fotografía].



Conceptos relevantes de las Buenas Prácticas Pecuarias para producción porcina

Figura 4: González, D. (2022). Buenas practicas pecuarias para la producción porcina [Poster].

BUENAS PRACTICAS PECUARIAS EN LA PRODUCCION PORCINA



USO Y CALIDAD DEL AGUA

Se debe realizar análisis fisicoquímico y microbiológico, para garantizar agua de excelente calidad y no poner en riesgo el bienestar de los animales, así como proporcionar temperatura y cantidad requerida por cada etapa. Es necesario tener legalizada la captación del recurso hídrico.

ALIMENTACION

Deben disponer de alimento a voluntad, según sus requerimientos.

Evitar la contaminación del alimento por fauna nociva.

Las dietas formuladas deben cumplir con los requerimientos nutricionales para cada etapa del crecimiento.



USO Y ALMACENAMIENTO DE LOS INSUMOS VETERINARIOS

Todos los medicamentos veterinarios, vacunas, plaguicidas y alimentos balanceados usados en la producción porcícola, deben contar con registro del ICA. El almacenamiento de medicamentos y equipos veterinarios debe realizarse de manera adecuada, para lo cual es necesario contar con áreas cerradas y separadas físicamente.



ELIMINACION ADECUADA DE ENVASES Y RESIDUOS VETERINARIOS

La recolección de los frascos de medicamentos vacíos y las agujas debe hacerse en los contenedores apropiados, los cuáles deben ser de color rojo. Los frascos de biológicos vacíos, deben ser inactivados antes de desecharlos, esto se hace con yodo, hipoclorito o formol. En cuanto a los medicamentos vencidos, estos deben ser identificados y claramente marcados.

Las buenas prácticas ganaderas en la producción porcícola. Instituto Colombiano Agropecuario ICA. Recuperado de: <https://www.ica.gov.co/noticias/todas/2016/las-buenas-practicas-ganaderas-en-la-produccion-po.aspx>

Comentarios y recomendaciones

DIEGO ANDREY GONZALEZ LOPEZ 8 DE DICIEMBRE DE 2022 20:03 UTC

Como ya se mencionó la granja el porvenir se encuentra en periodo de adaptación y alistamiento para la certificación, allí se encuentra realizando el asesoramiento un funcionario de porkcolombia, previo a la visita y evaluación final, por ende la granja se encuentra bien organizada en cuanto al cumplimiento de todos los puntos requeridos. Se manejan controles e informes de todos los procedimientos que se realizan allí, cumplen con los protocolos de bioseguridad, aplican y cumplen las normas de bienestar animal, buena disposición y clasificación de basuras, residuos peligrosos así como de las aguas residuales y manejo de la porquinaza, tienen presente el plan de atención de emergencia ante cualquier sintomatología de enfermedad de alto riesgo, cuentan con programa de manejo integrado de plagas, el personal operativo cuenta con dotación y elementos de protección (protectores auditivos, visuales, delantales, guantes, protectores de rodilla, botas con protección en platina, etc. Se encuentran bien capacitados ya que constantemente reciben inducciones las cuales quedan evidenciadas en las planillas.

La granja en si cumple casi que en su mayoría con los criterios para la certificación por ende considero que pasara el proceso de

certificación.

Algunas de las pequeñas fallas que se pudieron evidenciar son más por falta de compromiso por parte de los operarios y administrativos en cuanto a algunos protocolos de bioseguridad mal realizados y temas de basuras en lugares inapropiados.

Conclusiones

DIEGO ANDREY GONZALEZ LOPEZ 8 DE DICIEMBRE DE 2022 20:23 UTC

Después de haber realizado la visita y reconocimiento de la granja el porvenir realizada pudimos observar que cumple casi que en un 100% con los criterios de evaluación que están interpuestos en la lista de chequeo creada por el ICA.

El tema de la certificación trae grandes beneficios a los productores, y la granja el porvenir no es la excepción, ya que esta empresa busca poder exportar su producto, es por ello que tiene la mira puesta en la certificación de todas sus granjas para poder iniciar con dicho proceso.

Referencias bibliográficas

DIEGO ANDREY GONZALEZ LOPEZ 8 DE DICIEMBRE DE 2022 20:35 UTC

Instituto Colombiano Agropecuario. (2007). Buenas Prácticas en Producción Porcina reglamentadas por la norma 2640 emitida por el ICA en el 2007. <https://www.ica.gov.co/getdoc/016f3c96-a458-4fa6-ae96-41d18b2221f5/requisitos-sanitarios-y-de-inocuidad-en-la-produccion.aspx>

Instituto Colombiano Agropecuario. (2007). Lista de chequeo para predios productores de porcinos con destino al sacrificio. <https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/inocuidad-en-las-cadenas-agroalimentarias/listado-de-predios-certificados-en-bpg/forma-3-519-lista-de-chequeo-predios-productores-d.aspx>

Criterios de la lista de chequeo

DIEGO ANDREY GONZALEZ LOPEZ 8 DE DICIEMBRE DE 2022 20:14 UTC

Tabla 1: González, D. (2022). Información general [lista de chequeo].



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

INFORMACIÓN GENERAL

| | | | |
|--------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Fecha de Visita: | 12-NOVIEMBRE 2022 | Fecha de la anterior Visita: | |
| Nombre del predio | Granja el porvenir | Numero RSPP: | |
| Departamento | Valle del cuaca | Municipio | Zarzal |
| Vereda | Guasimal | Latitud | |
| Altitud m.s.n.m. | 916 m s. n. m. | Longitud | |
| Frigorífico de destino* | Frigopork | Area destinada a Producción (m2) | 1.500 M2 |
| Propietario | García Gómez agroinversiones | Razas: | Pietran, landrace |
| Número de identificación | Nit , 900.184.187-2 | Cria | |
| Teléfono | 3175181952 | Levante | |
| Correo electrónico: | Elporvenir@agroinversiones.com.co | Ciclo Completo | Ceba X |
| Tipo de visita | Inspección X | Vigilancia | |
| | | Certificación | |
| | | Recertificación | |

| | Total Criterios | No Criterios NA | No. Criterios a Cumplir | % Criterios a Cumplir | Criterios Cumplidos | % Criterios Cumplidos | CONCEPTO |
|----|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|------------------|
| F | 23 | | 23 | 100% | 23 | 100% | Certificable X |
| Mx | 32 | | 27 | 85% | 31 | 99,7% | Aplazado |
| Mn | 13 | | 8 | 60% | 13 | 100% | No. Certificable |

DIEGO ANDREY GONZALEZ LOPEZ 8 DE DICIEMBRE DE 2022 20:15 UTC

Tabla 2: González, D. (2022). Sanidad animal y bioseguridad [lista de chequeo].

| # | SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD | SI/NO | TIPO |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1.1 | El predio se encuentra registrado ante el ICA | SI | F OB |
| 1.2 | Existen expedientes de vacunación contra PPC o identificación de los animales | SI | F NA |
| 1.3 | Delimitación del predio | SI | F OB |
| 1.4 | Existen registros de ingreso y salida de personas y vehículos | SI | F OB |
| 1.5 | Existe un área y procedimiento destinado al manejo de la comensala | SI | Mx OB |
| 1.6 | Se encuentra documentado el procedimiento para la actualización de los animales | NO | Mx NA |
| 1.7 | Manejo de animales enfermos | SI | Mx OB |
| 1.8 | Plan de atención de emergencia | SI | F OB |
| 1.9 | Identificación de los animales | SI | Mx OB |
| 1.10 | Plan sanitario | SI | F OB |
| 1.11 | Prohibición de consumo de carne de cerdo dentro de la granja | SI | F OB |
| 1.12 | Seguimiento de diagnósticos de enfermedades en granja | SI | Mx OB |
| 1.13 | Identificación de animales | SI | Mx NA |
| 1.14 | Asistencia técnica | SI | Mx OB |
| 1.15 | Programa de limpieza y desinfección | SI | F OB |
| 1.16 | Disposición de residuos sólidos y líquidos | SI | Mx OB |
| 1.17 | Tiempo de preparación térmica y refrigeración | SI | Mx OB |
| 1.18 | Disposición de la mortandad | SI | Mx OB |
| 1.19 | Desinfección de vehículos para su ingreso a la granja | SI | Mx NA |

DIEGO ANDREY GONZALEZ LOPEZ 8 DE DICIEMBRE DE 2022 20:17 UTC

Tabla 3: González, D. (2022). Suministro y calidad del agua, control de medicamentos veterinarios e insumos agropecuarios [lista de chequeo].

| 2 | SUMINISTRO Y CALIDAD DE AGUA | | | |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| 2.1 | Calidad de agua | SI | Mx | OB |
| 2.2 | Almacenamiento de agua | SI | Mx | OB |
| 2.3 | Legalidad recurso hídrico | SI | Mx | OB |
| 2.4 | Acciones correctivas respecto a la calidad de agua | SI | Mx | NA |
| 3 | CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS | | | |
| 3.1 | Registro ICA de insumos. | SI | F | OB |
| 3.2 | Almacenamiento de medicamentos y equipos veterinarios. | SI | Mx | OB |
| 3.3 | Utilización de materias primas de origen químico | SI | Mx | NA |
| 3.4 | Clasificación de medicamentos veterinarios | SI | Mn | OB |
| 3.5 | Almacenamientos de alimentos para animales | SI | Mx | OB |
| 3.6 | Utilización de sustancias prohibidas | SI | F | OB |
| 3.7 | Vigencia de los insumos agropecuarios | SI | F | OB |
| 3.8 | Almacenamiento y transporte de productos biológicos | SI | F | OB |
| 3.9 | Manejo de medicamentos de control especial | SI | F | OB |
| 3.10 | Responsable para el manejo de los medicamentos y biológicos veterinarios. | SI | F | OB |
| 3.11 | Inventario de medicamentos y biológicos veterinarios. | SI | Mx | OB |
| 3.12 | Inventario de alimentos para animales. | SI | Mn | OB |
| 3.13 | Prescripción veterinaria de los medicamentos | SI | F | OB |
| 3.14 | Respeto del tiempo de retiro de medicamentos veterinarios. | SI | F | OB |
| 3.15 | Registros de aplicación de medicamentos veterinarios | SI | F | OB |
| 3.16 | Instrumentos para la administración de medicamentos y biológicos veterinarios | SI | Mx | OB |
| 3.17 | Utilización de alimentos medicados para los animales. | SI | F | NA |
| 3.18 | Uso de promotores de crecimiento | SI | F | NA |
| 3.19 | Uso de residuos, vísceras y carne en alimentación | SI | F | OB |
| 3.20 | Notificación de efectos adversos | SI | Mn | OB |

DIEGO ANDREY GONZALEZ LOPEZ 8 DE DICIEMBRE DE 2022 20:19 UTC

Tabla 4: González, D. (2022). Instalaciones y otras áreas, registros y documentación [lista de chequeo].

| 4 | INSTALACIONES Y OTRAS ÁREAS | | | |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| 4.1 | El predio esta localización de acuerdo al plan de ordenamiento territorial del municipio | SI | Mx | OB |
| 4.2 | Condición limpieza alrededores | SI | Mx | OB |
| 4.3 | Pasillo o senderos para el traslado de porcinos entre áreas. | SI | Mn | NA |
| 4.4 | Identificación de áreas. | SI | Mx | OB |
| 4.5 | Sistemas de ventilación | NO | Mx | OB |
| 4.6 | Sistemas de pediluvios | SI | Mx | OB |
| 4.7 | Instalaciones de acuerdo a etapa productiva | SI | Mx | OB |
| 4.8 | Materiales de paredes y pisos facilitan labores de limpieza y desinfección | SI | Mn | OB |
| 4.9 | Instalaciones de suministro | SI | Mn | OB |
| 4.10 | Servicios sanitarios y comedores | SI | Mn | OB |
| 5 | REGISTROS Y DOCUMENTACION | | | |
| 5.1 | Se mantiene un archivo de todos los registros | SI | Mx | OB |
| 5.2 | Registro o ficha individual de cada reproductor y de lotes para otras etapas | SI | Mx | OB |
| 5.3 | Guías sanitarias de movilización. | SI | F | OB |

DIEGO ANDREY GONZALEZ LOPEZ 8 DE DICIEMBRE DE 2022 20:21 UTC

Tabla 5: González, D. (2022). Programa de manejo integrado de plagas, bienestar animal y personal [lista de chequeo].

| 5.3 | Guías sanitarias de movilización. | SI | F | OB |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| 6 | PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS | | | |
| 6.1 | Clasificación de basuras | SI | Mx | OB |
| 6.2 | Manejo y disposición de residuos peligrosos | SI | F | OB |
| 6.3 | Acciones para el control de roedores insectos y aves silvestres. | SI | F | OB |
| 7 | BIENESTAR ANIMAL | | | |
| 7.1 | Disponibilidad de agua y alimento | SI | Mx | OB |
| 7.2 | Condiciones de manejo animal. | SI | Mx | OB |
| 7.3 | Instalaciones y elementos para el manejo animal | SI | Mx | OB |
| 7.4 | Intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas | SI | Mx | OB |
| 8 | PERSONAL | | | |
| 8.1 | Evidenciar el estado sanitario del personal y la existencia de un examen medico | SI | Mn | OB |
| 8.2 | Cuentan con Implementos de trabajo y dotación | SI | Mx | OB |
| 8.3 | Cuentan con Seguridad social | SI | Mn | NA |
| 8.4 | Existe un botiquín y al menos una persona cuenta con el curso de primeros auxilios | SI | Mn | OB |
| 8.5 | Existe un programa de capacitación soportado por los certificados de asistencia | SI | Mn | OB |