

Criterios de implementación ISO 14001:2015 Caso de Estudio "Sector Avícola Acevedo"

HSEQ Diplomado UNAD Por Paula Andrea Cuellar España, Josue Daniel Avella Camargo, Angela Patricia Rengifo Ruiz

PAULA ANDREA CUELLAR ESPANA 25 DE NOVIEMBRE DE 2019 04:27

RESUMEN EJECUTIVO

PAULA ANDREA CUELLAR ESPANA 27 DE NOVIEMBRE DE 2019 19:47

Luego de la realización de la auditoría en la empresa **avícola Acevedo** de acuerdo a las actividades realizadas durante la producción y comercialización de su producto y los estándares utilizados en cuanto a (incubación, crianza, sacrificio y venta de pollo) el grupo de auditores HSEQ tiene la responsabilidad de expresar opiniones sobre el estado ambiental de la empresa; ya que esta tiene algunas falencias en cuanto a operación, producción del producto y manejo de residuos.

Se realizó una evaluación minuciosa de las instalaciones, los impactos ambientales generados por la actividad productiva y el cumplimiento de requisitos legales normativos y políticas ambientales dentro de la misma para lo cual se estableció criterios de aspectos ambientales de la empresa; se determina que la avícola Acevedo debe hacer un proceso en el que genere un plan de acciones con el fin de alcanzar los objetivos ambientales. Al realizar la planeación se debe tomar la determinación de cuáles son los cambios o mejoras a implementar, se debe analizar la cantidad de recursos a utilizarse, las personas encargadas de ejecutar dichas acciones, tiempos estipulados para las mejoras y acondicionamientos, y determinar cómo será la manera de evaluar los resultados obtenidos con la implementación de esta serie acciones.

Toda esta serie de actividades se realizan con la finalidad de aportar a la mejora continua de la organización, por lo que, desde la reunión de apertura hasta el cierre de la auditoría, existirá la confidencialidad, objetividad e imparcialidad necesaria para cumplir con los objetivos propuestos y del mismo modo informar de forma adecuada los hallazgos, conformidades, las no conformidades y conclusiones

CONTEXTO GENERAL DEL SECTOR PRODUCTIVO

PAULA ANDREA CUELLAR ESPANA 27 DE NOVIEMBRE DE 2019 19:47

Código CIIA A012300 La producción avícola en Colombia se concentra en más de un centenar de empresas, en su mayoría de

origen familiar que con pujanza y amor por su arte han logrado posicionarse en la cadena productiva colombiana. Estas empresas aún tienen como común denominador altos costos de producción en donde el rubro más relevante es el del alimento cuyo peso dentro del costo final, oscila entre el 65 y el 70% del valor unitario y esto por una sencilla razón y es que las materias primas para los alimentos balanceados para animales provienen en más de un 80 % del exterior, lo cual aumenta los costos de manera importante, y basta compararnos con economías como la brasilera, la principal productora de carne de pollo a nivel mundial. las materias primas empleadas en Colombia tienen mucha volatilidad cuyos precios están sujetos a los vaivenes de la tasa cambiaria y cuya calidad no es la mejor debido a que para reducir costos, los importadores colombianos adquieren lo más barato, que son maíces y sojas con un alto periodo de almacenamiento, afectación de su calidad nutricional, des uniformidad en tamaño y en composición; entre otros factores. (ARÉVALO, 2014)

Los equipos utilizados en la producción avícola tenemos; Criadoras, Cerca protectora, Comederos, Bebederos, El termómetro, La báscula.

Los sistemas alimenticios se basan en concentrados especializados, la alimentación representa una de las actividades más importantes en la producción avícola, se debe dar a las aves alimentación sana, balanceada según la edad y teniendo en cuenta el plan alimenticio. La calidad en el alimento suministrado al pollo de engorde es muy importante, pues se requiere que produzca en un menor tiempo, un mayor peso. El alimento debe suministrarse sin restricción durante todo el tiempo, así se desarrollarán normalmente las aves y serán menos propensas a enfermedades. Los principales ingredientes de la alimentación son vitaminas, proteínas, aminoácidos, calcio, fósforo y minerales, todo lo cual se consigue en los bultos de alimento que se comercializan por las fábricas productoras de alimento. (FORIGUA, 2017)

Cualidades del pollo: es necesario que el pollo reúna las siguientes características que determinan la buena calidad para una buena productividad:

- Provenir de reproductoras sanas y distribuidores de confianza.
- Proceder de huevos limpios y sin alteraciones físicas.
- Estar libres de enfermedades transmisibles y las cloacas no deben estar tapadas.
- Tener peso uniforme y apropiado, de 37 gramos como mínimo por pollo.

· Libres de anomalías como picos cruzados, patas torcidas o un solo ojo.

- Tamaño y color parejo.
- Plumaje seco y esponjoso, y los ojos brillantes y vivos.
- La piel de las patas debe ser brillante y con cera, y no reseca y agrietada.
- Vacunado contra la enfermedad de Marek.
- La entrega debe ser rápida y la mortalidad en los primeros días debe ser baja.
- Emplumaje y crecimiento rápido, aumento de peso semanal.
- Muslos y pechugas carnudas, color uniforme, piel fina y fresca agradable.

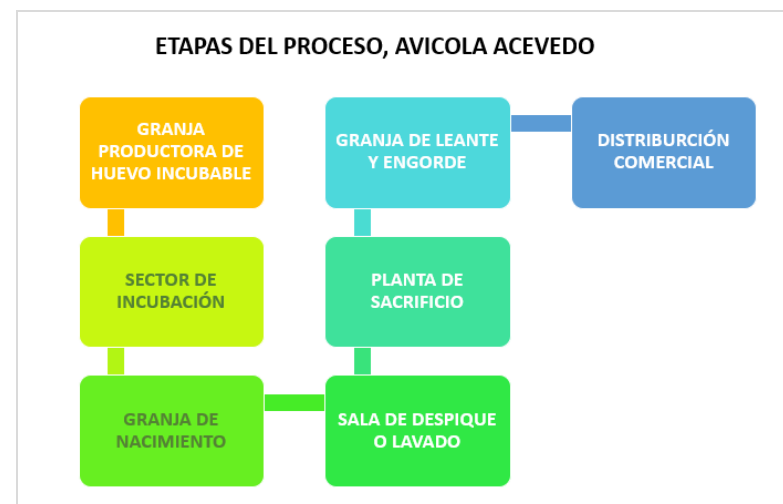
DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DEL SECTOR

PAULA ANDREA CUELLAR ESPANA 25 DE NOVIEMBRE DE 2019 05:05

Según los resultados obtenidos en la auditoría realizada a la avícola Acevedo la problemática presentada es causada por el gran aumento de sustancias contaminantes, como lo son el nitrógeno fosforo y azufre esto es producido por estiércol de los pollos, y el vertimiento de aguas, contaminadas, que van directamente al principal efluente del municipio, el problema más complicado es sin dudar el olor desagradable a estiércol, sabiendo que causa malos olores, gases asfixiantes, gases irritantes, el estiércol fresco tiene sulfuro de nitrógeno causando daños a la salud a quienes están cerca de la granja avícola, la comunidad de este sector han puesto queja relacionado por esta causa, sin llegar a ninguna solución, avícola Acevedo es consciente del daño que causa estos olores y vertimientos a las aguas es conocedora de que tiene que implementar planes de mejora, y procesos productivos con el fin de mejorar.

DIAGRAMA DE FLUJO

PAULA ANDREA CUELLAR ESPANA 27 DE NOVIEMBRE DE 2019 19:22



ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

PAULA ANDREA CUELLAR ESPANA 25 DE NOVIEMBRE DE 2019 05:11

| Actividad / Etapa | Aspecto(s) Ambiental(es) identificados | Impacto(s) Ambiental(es) identificados |
|-------------------------------|---|---|
| PRODUCCION DE HUEVO INCUBABLE | Olores fétidos por los huevos descompuestos Proliferación de vectores y roedores | Riesgo biológico Afectación a la población |
| SECTOR DE INCUBACION | Generación de energía por las incubadoras | Daños al ambiente |
| GRANJA DE NACIMIENTO | Generadora de olores Uso excesivo del agua | Impacto a la salud humana |
| GRANJA DE LEVANTE O ENGORDE | Generar olores Proliferación de vectores | Afectación a los trabajadores y comunidad en general |
| PLANTA DE SACRIFICIO | Generación de residuos líquidos | daños a la salud de la comunidad que consume el agua cerca al rio |
| SALA DE DESPIQUE O LAVADO | Vertimientos de aguas residuales | Contaminación al rio Garagoa que se encuentra cerca |
| DISTRIBUCION COMERCIAL | Usos de camiones que generan el uso de combustibles Uso de empaques plástico | Contaminación al aire Contaminación de residuos sólidos |

Fuente: Elaboración propia

ALCANCE

PAULA ANDREA CUELLAR ESPANA 25 DE NOVIEMBRE DE 2019 05:11

Para determinar el alcance del actual caso practico se realizó una revisión ambiental inicial, por medio de una lista de chequeo se pudieron determinar los impactos y aspecto ambientales más relevantes y dañinos, como lo son vertimiento de líquidos contaminantes, generación de residuos sólidos, de la misma manera de identificó el estado actual de la avícola Acevedo.

Se establece que para su mejora continua y para determinar su estado se debe realizar una auditoría que implemente la NTC ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental en esta planta. Se acompañará a la planta en dicho proceso para satisfacer sus procesos productivos y que se convierta en una empresa sostenible y con conciencia ambiental siendo así un ejemplo para este sector económico.

LEGISLACIÓN APLICABLE Y ACTUAL

Tabla 2. Legislación ambiental aplicable y actual de Así Acevedo

| Actividad | Normatividad y artículos | Aspectos técnicos y administrativos que debe realizar la empresa para cumplir la norma |
|--|---|--|
| Contaminación de agua (recepción, sacrificio, desplumado, eviscerado enfriado) (Consumo excesivo de agua) | Ley 373 1997 Decreto 475 de 1998 (Por el cual se expiden normas técnicas de la calidad de agua potable orgánolepticas, físicas, químicas y microbiológicas de la calidad del agua) | Es necesario que esta empresa implemente una planta de tratamiento de agua residual arrojando resultados óptimos dentro de los parámetros admisibles de vertimiento. |
| Emisión de ruido (desplumado) | Resolución 0627 | Monitoreo del ruido, mantenimiento de maquinaria, uso de elementos de protección personal. |
| Producción de malos olores (recepción, desplumado) | Código de recursos naturales Decreto 948 de 1995 (Por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto - Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire) Resolución 909 5 de Junio del 2008 (Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones) | Revisar que los contenedores de residuos se encuentren cerrados, asados y en orden. Ubicar los residuos únicamente en los lugares asignados. Las excretas y desechos biodegradables deben ser recogidos diariamente. No permitir entuñamientos de aguas. Limpiar el material biodegradable en la zona de recepción y parqueo de vehículos a diario. |
| Generación de residuos sólidos | Decreto 2104 de 1983 Decreto No. 1505 de 2003 ("Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones") Decreto 838 de 2005 ("Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones") Resolución 1045 de 2003 ("Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGRIS, y se toman otras determinaciones") | Como una alternativa de reutilización se sugiere tomar los residuos generados provenientes de la cascarrilla de arroz, excrementos y viruta de madera transformándolos en polinaza, producto para la venta. Harnas de subproductos avícolas. Con miras a obtener un ingrediente de buen alimento se pueden procesar aves muertas con subproductos de la misma empresa. |
| Consumo excesivo de agua por eliminación de materia orgánica. | Ley 373 de 1997 (Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua) | Disposición de elementos de almacenamiento como: tanques con tapa que sean plásticos con capacidad de 30 galones. Se disponen los residuos como plumas, grasas y viseras bien tapadas con el propósito de evitar vectores y malos olores. Las excretas y desechos orgánicos se recolectan en seco. La sangre debe disponerse en recipientes plásticos sellados y con la misma capacidad de los demás, para evitar derrames y realizar un adecuado traslado si es necesario. |

Fuente: Elaboración propia (2019) Adaptada de Anzola Vásquez, Pedraza Morales, & Lopez Casca, (2006).

RECOMENDACIONES

PAULA ANDREA CUELLAR ESPANA 27 DE NOVIEMBRE DE 2019 19:41

Se recomienda a la empresa auditada tener mayor atención en cuanto a los malos olores y los gases de combustión, se estableció en proponer soluciones a los problemas ambientales de la empresa, se sugiere un sistema de barreras natural para neutralizar los malos olores y no afectar a los trabajadores y población vecina.

Se recomienda a la empresa, establecer una gestión documental idónea para cada proceso de la misma, aunque la actividad productiva cumple con requerimientos legales, no tiene debidamente documentados los procesos desarrollados y las acciones en caso de contingencias, actualizar y revisar ciertos documentos, como manual de funciones y tener la Política de la empresa a la vista de todo el personal empleado, como lo indica la legislación aplicable.

Se recomienda a los propietarios y administrador estar al tanto de las solicitudes de los empleados acerca de la implementación del SGSST, solicitar y promover jornadas de capacitación en cuanto a la implementación de la norma ISO 14001: 2015, para que directivos todo el personal de trabajo estén al tanto de las normas aplicables a su industria.

Es recomendable que al momento que exista alguna irregularidad en el SGSST informar a la alta gerencia, para que tomen las medidas pertinentes, como lo indica la ley con esto evitar no conformidades o sanciones en futuras auditorías en la granja

PREGUNTAS

PAULA ANDREA CUELLAR ESPANA 27 DE NOVIEMBRE DE 2019 19:43

¿La Empresa avícola Acevedo puede identificar los impactos que genera la organización sobre el medio ambiente, además de percibir y valorar los impactos que el medio ambiente genera sobre ella, considerando los grandes **cambios ambientales** y la **escasez de recursos naturales**?

¿la avícola Acevedo tiene definido los objetivos y metas ambientales conforme lo establece la norma ISO 14001:2015

REFERENCIAS

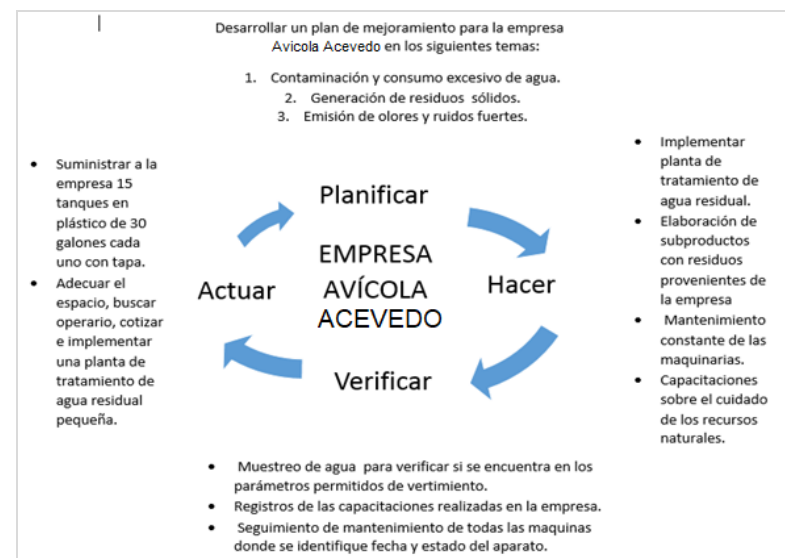
PAULA ANDREA CUELLAR ESPANA 25 DE NOVIEMBRE DE 2019 05:30

AGROINDUSTRIA. (2018). *¿Por qué la industria avícola colombiana está volando alto?* Obtenido de <https://www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/como-va-la-industria-avicola-en->

CICLO PHVA

PAULA ANDREA CUELLAR ESPANA 25 DE NOVIEMBRE DE 2019 05:26

Ciclo PHVA empresa avicola Acevedo



CONCLUSIONES

PAULA ANDREA CUELLAR ESPANA 27 DE NOVIEMBRE DE 2019 19:30

se realizó una evaluación a las instalaciones, aspectos ambientales, impactos ambientales generados por la empresa, cumplimiento de requisitos legales normativos y políticas ambientales dentro de la empresa para lo cual se estableció criterios de aspectos ambientales de la empresa; se determina que la empresa avícola Acevedo debe hacer planificación de acciones para alcanzar los objetivos ambientales. Al planificar la forma de alcanzar los objetivos ambientales, la empresa debe determinar, lo que se hará, los recursos necesarios, quién será la persona responsable, cuando se completará, cómo se evalúan todos los resultados, etc.

Se observó que la actividad productiva genera impactos leves hacia el ambiente, comparado con otras actividades productivas, sin embargo es necesario el diseño de mejoras en algunas actividades de la granja

[colombia/242959](#)

uevo%20cabulos%20(1).pdf

Aguilera, M. (2014). *Determinaciones del desarrollo en la avicultura en Colombia instituciones, organizaciones y tecnología*. Obtenido de <https://agronegocios.uniandes.edu.co/2016/02/18/la-avicultura-en-colombia-parte-1/>

Anzola, H., Pedraza, A., Lezzaca, M. (2014). *Buenas Prácticas de Bioseguridad en la Industria Avícola. Conceptos básicos para su aplicación en Colombia*. Material ICA.

ARÉVALO, V. D. (2014). PERSPECTIVA DE LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA EN COLOMBIA. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/12149/AVICULTURA.pdf;jsessionid=FE78062DE3756731B4E220F6FDE80F88?sequence=1>

AVIACEVEDO. (2017). *Manual de calidad*. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/MACGG001ManualdeCalidadnuevo%20cabulos%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/MACGG001ManualdeCalidadnuevo%20cabulos%20(1).pdf)

Avícola los cámbulos . (s.f.). *Manual de calidad*. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/MACGG001ManualdeCalidadnuevo%20cabulos%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/MACGG001ManualdeCalidadnuevo%20cabulos%20(1).pdf)

FORIGUA, M. J. (2017). PROCEDIMIENTO PARA LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS EN LA REGIÓN ORIENTE DE CUNDINAMARCA, MUNICIPIO DE FÓMEQUE. Obtenido de <https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/13760/1/40382576-20384764.pdf>

ICONTEC. (2015). NORMA TÉCNICA NTC-ISO COLOMBIANA 14001. Obtenido de https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC_ISO_14001_2015.pdf

LINK DE PRESENTACIÓN

PAULA ANDREA CUELLAR ESPANA 25 DE NOVIEMBRE DE 2019 05:31

<https://padlet.com/pacuellare/5slxm0bp4ynv>
