

**Seguimiento y monitoreo al Sistema de Gestión Ambiental de la planta de harinas de la
empresa Avidesa Mac Pollo S.A.**

Camilo Andres Mendez Suarez

Trabajo de grado para optar el título de Ingeniero Ambiental

Director

Samuel Alejandro Monclou Salcedo

Magíster en Ingeniería

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Ingeniería Ambiental

2022

Dedicatoria

Este trabajo de grado está dedicado a mis padres que con mucho esfuerzo me han apoyado en cumplir todos mis sueños, gracias por enseñarme la disciplina y perseverancia para lograr todo aquello que me proponga, y por sus palabras de aliento que hicieron de mí una mejor persona. A mis hermanos Andrés y María por su amor incondicional y por acompañarme durante este proceso, gracias por ser el motor para superarme cada día más. Siempre en mi corazón.

Agradecimientos

Gracias a Dios y a la vida por permitirme cumplir mis sueños, y a mi familia por su apoyo incondicional. Mi profundo agradecimiento con la empresa Avidesa Mac Pollo S.A. por abrirme las puertas y permitirme realizar todo mi proceso practico en sus instalaciones. De igual manera mis agradecimientos a la Universidad Santo Tomás y a toda la Facultad de Ingeniería Ambiental, en especial a mis docentes quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional. Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Ingeniero Samuel Alejandro Monclou, principal colaborador durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

Contenido

Introducción	15
1. Seguimiento y monitoreo del sistema de Gestión Ambiental de la Planta de Harinas de la empresa Avidesa Mac Pollo.....	17
1.1 Planteamiento del problema.....	17
1.2 Justificación.....	18
1.3 Objetivos	18
1.3.1 Objetivo general.....	18
1.3.2 Objetivos específicos	19
2. Marco referencial.....	19
2.1 Marco teórico	19
2.2 Generalidades de la empresa	21
2.2.1 Misión	21
2.2.2 Visión.....	21
2.2.3 Política Ambiental	22
2.3 Avidesa Mac Pollo Planta de Harinas S.A.....	23
2.4 Marco legal.....	26
2.5 Marco conceptual	27
3. Método	29
3.1 Verificar la implementación del Sistema de Gestión ambiental propuesto para la planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo.....	29
3.2 Hacer seguimiento al cumplimiento de las actividades establecidas en los programas ambientales para la gestión ambiental de la empresa.....	29

3.3 Establecer un plan de mejora para dar cumplimiento de los objetivos y metas definidos los programas de Gestión Ambiental en la planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo.....	31
4. Resultados.....	31
4.1 Nuevo código de colores planta de harinas Avidesa Mac Pollo S.A.	32
4.2 Etiqueta para tipos de residuos.....	36
4.3 Identificación de puntos de segregación de residuos	38
4.4 Inspecciones de puntos de segregación de residuos.....	39
4.4.1 Portería.....	39
4.4.2 Oficinas administrativas	40
4.4.3 Baños operarios.....	41
4.4.4 Baño personal de mantenimiento.....	42
4.4.5 Lavado de dotación.....	43
4.4.6 Taller de mantenimiento	44
4.4.7 Cafetería.....	45
4.4.8 Zona de parqueaderos	46
4.4.9 Laboratorio de calidad	47
4.4.10 Zona húmeda de producción.....	48
4.4.11 Zona de cargue.....	49
4.4.12 Zona cooker y empaque.....	49
4.4.13 Zona de subproductos	51
4.4.14 Filtro sanitario.....	52
4.4.15 Zona de caldera	52
4.4.16 PTAR	53

4.5 Identificación de cuartos de almacenamiento de residuos	54
4.6 Inspecciones de cuarto de almacenamiento de residuos	56
4.6.1 Cuarto de residuos peligrosos	57
4.6.2 Cuarto de reciclaje	58
4.6.3 Cuarto de residuos no aprovechables.....	60
4.7 Consolidado de residuos solidos	61
4.7.1 Registro de salida de reciclaje	61
4.7.2 Registro salida de residuos no aprovechables.....	63
4.7.3 Registro de salida de residuos peligrosos	65
4.7.4 Comparación del registro de almacenamiento de residuos sólidos	66
5. Plan de mejora.....	69
5.1 Justificación.....	69
5.2 Alcance.....	69
5.3 Objetivo.....	69
5.4 Caracterización de los hallazgos	70
5.5 Actividades enfocadas al mejoramiento del sistema de gestión ambiental.....	71
5.5.1 Actividad 1: capacitación del personal	71
5.5.2 Actividad 2: registro de salida de residuos no aprovechables	73
5.5.3 Actividad 3: recolección de residuos peligrosos.....	74
6. Conclusiones	75
7. Recomendaciones	77
Referencias.....	78
Apéndices.....	82

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Descripción del recurso humano por área</i>	25
Tabla 2. <i>Normatividad ambiental vigente.....</i>	26
Tabla 3. <i>Seguimiento e inspecciones de la planta de Harinas.....</i>	29
Tabla 4. <i>Nuevo código de colores según la resolución 2184 del 2019.....</i>	32
Tabla 5. <i>Clasificación por conveniencia para la planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo S.A.</i>	33
Tabla 6. <i>Tipo de etiqueta según la clasificación del residuo</i>	36
Tabla 7. <i>Recipientes para la segregación de residuos en la fuente</i>	38
Tabla 8. <i>Pesaje de material reciclaje según su clasificación</i>	61
Tabla 9. <i>Pesaje de bolsas del cuarto de residuos no aprovechables</i>	64
Tabla 10. <i>Consolidado de residuos peligrosos 2022</i>	65
Tabla 11. <i>Comparación de salida de residuos sólidos según su tipo</i>	67

Lista de Figuras

Figura 1. <i>Localización de la planta de harinas</i>	23
Figura 2. <i>Nuevo código de colores para planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A.</i>	34
Figura 3. <i>Formato de asistencia a la capacitación</i>	35
Figura 4. <i>Recipientes de disposición de residuos en la portería</i>	40
Figura 5. <i>Adecuación del recipiente de disposición de residuos en la portería</i>	40
Figura 6. <i>Recipientes de disposición de residuos en las oficinas administrativas</i>	41
Figura 7. <i>Recipientes de disposición de residuos en los baños de los operarios</i>	41
Figura 8. <i>Adecuación de los recipientes de disposición de residuos en los baños de los operarios</i>	42
Figura 9. <i>Recipiente de disposición de residuos en el baño de mantenimiento</i>	42
Figura 10. <i>Adecuación del recipiente de disposición de residuos en el baño de mantenimiento</i>	43
Figura 11. <i>Recipiente de disposición de residuos en la zona de lavado de dotación</i>	43
Figura 12. <i>Adecuación del recipiente de disposición de residuos en la zona de lavado de dotación</i>	44
Figura 13. <i>Recipientes de disposición de residuos en el taller de mantenimiento</i>	44
Figura 14. <i>Adecuación de recipientes de disposición de residuos en el taller de mantenimiento</i>	45
Figura 15. <i>Recipientes de disposición de residuos en la cafetería</i>	45
Figura 16. <i>Adecuación de recipientes de disposición de residuos en la cafetería</i>	46
Figura 17. <i>Recipientes de disposición de residuos en la zona de parqueaderos</i>	46
Figura 18. <i>Adecuación de recipientes de disposición de residuos en la zona de parqueaderos</i> .	47
Figura 19. <i>Recipientes de disposición de residuos en el laboratorio de calidad</i>	47
Figura 20. <i>Recipientes de disposición de residuos en la zona húmeda de producción</i>	48

Figura 21. <i>Adecuación de los recipientes de disposición de residuos en la zona</i>	48
Figura 22. <i>Recipiente de disposición de residuos de la zona de cargue</i>	49
Figura 23. <i>Recipientes de disposición de residuos en el cooker y empaque</i>	50
Figura 24. <i>Adecuación de recipientes de disposición de residuos en la zona de cooker y empaque</i>	51
Figura 25. <i>Recipientes de disposición de residuos en la zona de subproductos</i>	51
Figura 26. <i>Recipientes de disposición de residuos en el filtro sanitario</i>	52
Figura 27. <i>Recipiente de disposición de residuos en la zona de caldera</i>	52
Figura 28. <i>Recipientes de disposición de residuos en la PTAR.....</i>	53
Figura 29. <i>Adecuación de recipientes de disposición de residuos en la PTAR.....</i>	53
Figura 30. <i>Cuartos de almacenamiento de residuos peligrosos, reciclaje y no aprovechables..</i>	54
Figura 31. <i>Letrero del cuarto de almacenamiento de residuos peligrosos</i>	55
Figura 32. <i>Letrero del cuarto de almacenamiento de material reciclable</i>	55
Figura 33. <i>Letrero del cuarto de almacenamiento de residuos no aprovechables.....</i>	56
Figura 34. <i>Estado del cuarto de residuos peligrosos.....</i>	57
Figura 35. <i>Cuarto de residuos peligrosos después del protocolo de aseo</i>	58
Figura 36. <i>Cuarto de almacenamiento de reciclaje un día antes de su recolección</i>	59
Figura 37. <i>Cuarto de reciclaje después de su recolección</i>	59
Figura 38. <i>Estado del cuarto de residuos no aprovechables un día antes de su recolección</i>	60
Figura 39. <i>Cuarto de residuos no aprovechables después de su limpieza</i>	60
Figura 40. <i>Consolidado de reciclaje según su origen</i>	62
Figura 41. <i>Porcentaje mensual de residuos reciclables</i>	63
Figura 42. <i>Consolidado de residuos peligrosos según su tipo</i>	66

Figura 43. *Procentaje promedio mensual de almacenamiento de residuos según su tipo 68*

Figura 44. *Diagrama de flujo de ejecución de la capacitación 72*

Figura 45. *Diagrama de flujo de ejecución del registro del pesaje de los residuos..... 73*

Figura 46. *Diagrama de flujo para ejecución del establecimiento de la fecha de recolección... 74*

Lista de apéndices

Apéndice A. <i>Matriz de verificación de objetivos de Programas Ambientales</i>	82
Apéndice B. <i>Matriz de verificación de actividades</i>	83
Apéndice C. <i>Inspecciones realizadas en el mes de febrero</i>	87
Apéndice D. <i>Inspecciones realizadas en el mes de marzo</i>	94
Apéndice E. <i>Inspecciones realizadas en el mes de abril</i>	101
Apéndice F. <i>Inspecciones realizadas en el mes de mayo</i>	108

Resumen

En este documento se presenta el seguimiento y monitoreo del sistema de gestión ambiental de la empresa Avidesa Mac Pollo S.A. en la planta de harinas, exponiendo la importancia de la gestión ambiental en la industria avícola y resaltando como los SGA ayudan a mejorar los procesos productivos elevando la calidad de los productos de manera amigable con el medio ambiente en función de la NTC ISO 14001: 2015. También se muestran los resultados obtenidos de la metodología de matrices de verificación realizadas, las cuales incluyen diferentes inspecciones a lo largo de cuatro (4) meses, y un plan de alternativas para mejorar los proyectos ambientales integrados previamente a la compañía.

Palabras clave: desarrollo sostenible, gestión ambiental, inspecciones, residuos, programas ambientales, seguimiento y monitoreo

Abstract

This document presents the follow-up and monitoring of the environmental management system of the company Avidesa Mac Pollo S.A. in the flour plant, exposing the importance of environmental management in the poultry industry and highlighting how EMS help improve production processes by raising the quality of products in an environmentally friendly way according to the NTC ISO 14001: 2015. The results obtained from the methodology of verification matrices carried out are also shown, which include different inspections over four (4) months, and a plan of alternatives to improve the environmental projects previously integrated into the company.

Keywords: sustainable development, environmental management, inspections, waste, environmental programs, follow-up, and monitoring

Glosario

Calidad ambiental: capacidad relativa de un medio ambiente para satisfacer las necesidades de un individuo o sociedad (Corporaciones Autónomas Regionales, 2020).

Impacto ambiental: cualquier alteración en el medio físico, biológico, cultural y socioeconómico que pueda ser atribuido a actividades humanas relacionadas con las necesidades del proyecto (Corporaciones Autónomas Regionales, 2020).

Monitoreo: observar y recolectar información de cada proceso.

Programa: articulación de una serie de proyectos previstos en un área determinada (Corporaciones Autónomas Regionales, 2020).

Residuos aprovechables: cualquier material, objeto, sustancia o elemento que no tiene valor para quien lo genera, pero se puede incorporar nuevamente a un proceso productivo (Agencia Presidencial de Cooperación, 2015).

Residuos no aprovechables: todo material o sustancia que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento o reutilización a un proceso productivo y no tienen ningún valor comercial (Agencia Presidencial de Cooperación, 2015).

Residuos peligrosos: es aquel residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo a la salud humana y el ambiente (Agencia Presidencial de Cooperación, 2015).

Residuos sólidos: constituyen aquellos materiales de fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo que son desechados tras finalizar su vida útil, y que por lo general por sí solos carecen de valor económico (Norma ISO 14001, 2015).

Seguimiento: análisis sistemático de todos los procesos en su conjunto para verificar su cumplimiento (Van Hoof, et ál., 2018).

Introducción

Existe una relación muy estrecha entre la sociedad y el medio ambiente; los seres humanos influyen directamente en el entorno y este se acondiciona a su vez al modo de vida de las personas. En los últimos años el desarrollo tecnológico ha incrementado la economía y devastado los recursos naturales utilizados como materia prima para la elaboración de productos y servicios, ocasionando graves problemas de desabastecimiento y disponibilidad de estos en muchos sectores socioeconómicos (Van Hoof, et ál., 2018). Como consecuencia, aparece la preocupación por proteger el medio ambiente y disminuir, mitigar y compensar los impactos que degradan los ecosistemas.

La necesidad de prevenir y mitigar los impactos ambientales lleva a que en el siglo XX la sociedad empiece a implementar términos como la gestión ambiental, con objetivos claros que buscan garantías al medio ambiente y la idea de mantener un equilibrio económico, tecnológico y medioambiental (Solano y Barriga, 2019).

La gestión ambiental permite a las compañías, mediante diferentes planes y sistemas, mejorar sus procesos de desarrollo con el fin de obtener beneficios ambientales, económicos y sociales, mejorando así la calidad de sus productos y su competitividad frente la industria (Massolo, 2015). Su importancia radica en lograr un desarrollo que sea sostenible y que permita dar respuestas pertinentes a los problemas relacionados con la sociedad y la naturaleza, dando la oportunidad a las empresas de mejorar las actividades industriales de manera amigable con los ecosistemas.

Cada país del mundo se identifica por una industria que son la fuente principal de su economía; los países menos industrializados viven de actividades como la agricultura, el comercio y también de la elaboración de productos con materias primas propias de cada región. En

Colombia, el sector agrícola es la fuente principal de la economía del país, este va de la mano con otras industrias como la avícola, piscícola, ganadería y toda la producción de alimentos en general. La industria avícola en los últimos años ha tenido un crecimiento exponencial en Colombia, haciéndola una de las más fuertes y generadoras de empleo. Su densa demanda hace que existan distintos procesos que requieren una cantidad ostentosa de recursos y que a su vez generan residuos de todo tipo (aprovechables y no aprovechables) los cuales degradan el medio ambiente cuando no se realiza un adecuado tratamiento, convirtiéndose a largo, corto y medio plazo en un impacto ambiental que como consecuencia genera una problemática, que no solo puede llegar a afectar el bienestar del medio ambiente, sino también representa un riesgo para la salud humana. Con base en lo anterior, la industria se ha visto obligada a optimizar sus procesos, implementando medias estratégicas que permitan la disminución del uso de recursos y para mitigar los impactos (Estupiñan, 2021).

Santander es uno de los departamentos con representación más notoria de la industria avícola, empresas como Avidesa Mac Pollo, la cual tiene un gran reconocimiento e importancia dentro del país y la región, proporciona no solo a la población diferentes productos alimenticios, sino también es una fuente de empleo en diferentes localidades donde se encuentra ubicado. Cada una de sus plantas (Incubadora, Harinas, Beneficio, Alimentos, Distribuidora, entre otras) se representa por tener un compromiso con la calidad de sus productos, su visión con un enfoque a la optimización de procesos y compromiso ambiental (Avidesa Mac Pollo S.A., 2021).

En este proyecto está enfocado en documentar el monitoreo y seguimiento del sistema de gestión ambiental de la empresa Avidesa Mac Pollo en su Planta de Harinas, ubicada en el municipio de Piedecuesta, Santander, Colombia, con el fin de verificar el cumplimiento de los programas ambientales, estableciendo un plan de mejora, cumplimiento con los objetivos del SGA.

1. Seguimiento y monitoreo del sistema de Gestión Ambiental de la Planta de Harinas de la empresa Avidesa Mac Pollo

1.1 Planteamiento del problema

Unas de las principales preocupaciones de hoy en día es el futuro del medio ambiente, el cual depende de la adaptación de principios y estrategias basadas en la Sostenibilidad. La necesidad de generar productos y servicios a la población, demanda que las industrias eleven sus niveles de producción, elevando el consumo de materias primas y generando mayor cantidad de residuos los cuales son unos de los principales generadores de impactos ambientales a nivel global como consecuencia del desarrollo de sus actividades productivas, por esto es indispensable hacer de los procesos sustentables, lo cual repercute en la obtención de la mejora en la calidad de los productos, además de los beneficios económicos y ambientales (Solano y Barriga, 2019).

Colombia se caracteriza por su economía basada en las actividades agrícolas y en general de la industria alimenticia (Godoy, 2022). En Santander particularmente la avicultura es una de las actividades más desarrolladas, representando un 25% de toda la producción avícola del país, con decenas de compañías que generan múltiples empleos. A pesar de la relevancia de esta industria y como toda actividad económica que hace uso de materia primas existen diferentes factores que afectan de manera directa los ecosistemas y que representan un riesgo a corto, mediano y largo plazo para el medio ambiente y las poblaciones de los ecosistemas (Arévalo, 2014).

Avidesa Mac Pollo es una de las compañías más relevantes en la industria avícola del país y dentro del desarrollo de sus procesos en la planta de harinas, evidencia diferentes aspectos ambientales, los cuales se deben controlar para evitar que se genere un impacto que degrade el medio ambiente (Bayona, 2014). Para esto es indispensable el cumplimiento de los requerimientos

establecidos en la norma ISO 14001 del 2015, con una serie de programas enfocados en permitir el ejecutar actividades que aporten al mejoramiento y cumplimiento de los objetivos del SGA.

1.2 Justificación

La implementación de los sistemas de gestión ambiental en las compañías tiene una gran importancia y su éxito se complementa con la realización constante de mejoras y supervisiones del cumplimiento de los objetivos establecidos inicialmente en los planes ambientales, para esto es vital e importante realizar seguimiento y monitoreo de los procesos productivos de las empresas, con la finalidad de recolectar información pertinente y verificar la eficiencia de los programas.

El seguimiento y monitoreo a las actividades del sistema de gestión ambiental de Avidesa Mac Pollo S.A. específicamente en la planta de harinas, proporciona la información requerida para verificar el cumplimiento de los objetivos ambientales y establecer alternativas de mejora, las cuales permiten a la empresa optimizar recursos y mejorar su rentabilidad. Así mismo, el presente documento se realiza en función de la práctica como ingeniero ambiental con objetivos enfocados al cumplimiento de la norma ISO 14001 y los objetivos de la agenda 2030 sobre el desarrollo sostenible, los cuales se soportan en los resultados obtenidos con respecto a la ejecución del SGA por medio de la metodología de matrices e inspecciones y un plan de alternativas de mejora.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Realizar el seguimiento y monitoreo al Sistema de Gestión Ambiental en la Planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo S.A. en el marco de la práctica empresarial como ingeniero ambiental.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Verificar la implementación del sistema de gestión ambiental propuesto para la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A.
- Hacer seguimiento al cumplimiento de las actividades establecidas en los programas ambientales para la gestión ambiental de la empresa Avidesa Mac Pollo S.A.
- Establecer un plan de mejora para dar cumplimiento a los objetivos y metas definidos en los programas de gestión ambiental en la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A.

2. Marco referencial

2.1 Marco teórico

Con el paso del tiempo las industrias han crecido y la tecnología ha seguido su curso normal de innovación, sin embargo, los empresarios han tenido que empezar a realizar evaluaciones ambientales de sus organizaciones por las crecientes situaciones donde se ven afectados los ecosistemas debido al desarrollo de diferentes actividades industriales (Agencia Presidencial de Cooperación, 2015).

La gestión se caracteriza por ser un proceso de determinadas actividades organizacionales con el fin de cumplir metas y objetivos. De esta nace la gestión ambiental que es un término que se utiliza como instrumento de diagnóstico y planificación frente a las crecientes problemáticas ambientales, que también forma parte de un argumento que une conceptos de sostenibilidad y sustentabilidad basados en lo socioeconómico y tecnológico, dando un enfoque en la defensa y protección del medio ambiente (Nannetti y Leyva, 2015).

La gestión ambiental se fundamenta en la normatividad colombiana a partir de la norma ISO 14001 del 2015 donde se proporciona a las organizaciones un marco, con el fin de proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, manteniendo un equilibrio con las necesidades socioeconómicas, mediante los requisitos para establecer un sistema de gestión ambiental eficiente, que permite a las empresas obtener los resultados que desean por medio del modelo PHVA el cual proporciona un proceso iterativo para planificar por medio de objetivos ambientales, implementados procesos, realizar seguimientos y emprender acciones que las organizaciones utilizan para lograr la mejora continua implementada en el sistema de gestión ambiental y sus componentes individuales. (Norma ISO 14001, 2015).

La implementación de un eficiente sistema de gestión ambiental no sólo involucra un beneficio ambiental, sino también les da a las organizaciones una ventaja frente a la competencia en la industria y en el mercado, además de generar credibilidad, soporte y calidad en los productos creados bajo actividades puestas en marcha en este sistema (Bayona, 2014).

Colombia por ser un país agrícola, su economía en su mayoría se basa en la producción de servicios alimenticios para su población y una gran parte proviene de los productos avícolas. En los últimos años la industria avícola ha venido evolucionando de tal manera que ha tenido un crecimiento exponencial, permitiendo consolidarse dentro de la estructura económica actual del país y más específicamente en la región Andina y sobre todo en el departamento de Santander.

El negocio avícola paso de ser una actividad artesanal en los años 70 a convertirse en una de las industrias más importantes del país, ofreciendo aproximadamente 240,000 empleos, de los cuales existe una gran representación en el departamento de Santander.

Desde hace un tiempo la industria comenzó a darle importancia a las problemáticas ambientales que se generan a partir de la producción de productos, introduciendo así a sus

compañías proyectos de tipo ambiental como los SGA para mejorar los procesos, optimizar los recursos y ser amigables con el medio ambiente. Mac Pollo además de ser la compañía con más prestigio a nivel nacional, tiene un propósito frente a los impactos ambientales con el fin de reducirlos, mediante planes ambientales que elevan la calidad de sus productos (Mac Pollo, 2020).

2.2 Generalidades de la empresa

Mac Pollo es una empresa avícola en Colombia que lidera en el mercado a nivel regional y nacional, por sus alimentos de alta calidad para la adecuada nutrición y satisfacción de los clientes. Sus actividades económicas se centran en el sector secundario, ya que se dedica principalmente en la producción, procesamiento y distribución avícola (Mac Pollo, 2020).

2.2.1 Misión

Satisfacer las necesidades nutricionales de los consumidores con la mejor calidad, servicio, variedad y precio, de manera eficiente y rentable, comprometidos con el bienestar y el desarrollo de nuestra gente, con responsabilidad con la comunidad y el medio ambiente (Mac Pollo, 2020).

2.2.2 Visión

- Estar siempre presentes en la alimentación de la familia colombiana. Para ello debemos:
- Mantener crecimiento sostenible de participación en el mercado y presencia internacional.
- Asegurar la lealtad de nuestros clientes a través de la calidad del producto, de la innovación y de la excelencia en el servicio.
- Tener la mejor productividad optimizando costos con parámetros internacionales.

- Trabajar por procesos articulados, ágiles, eficientes y flexibles, soportados en un sistema de información confiable y completa.
- Mantener el liderazgo tecnológico.
- Atraer, desarrollar y mantener el mejor talento humano (Mac Pollo, 2020).

2.2.3 Política Ambiental

En la empresa Avidesa Mac Pollo S.A. dentro de sus objetivos de satisfacer las necesidades nutricionales de los consumidores con la mejor calidad, servicio, variedad y precio; también está comprometida con el desarrollo sostenible como un factor presente en las actividades inherentes a la cadena de producción, almacenamiento y comercialización de proteína animal (Mac Pollo, 2020). Para dar cumplimiento con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001 realiza mediante su política ambiental los siguientes compromisos:

- Un compromiso en la gestión ambiental que incluye el uso eficiente de los recursos naturales, buscando prevenir los impactos ambientales y las afectaciones del entorno social.
- Compromiso con el personal competente al que se le brinda constante capacitación en temas ambientales.
- Se compromete con la concientización ambiental a la comunidad que hace parte de la organización.
- Mac Pollo se compromete con un estricto cumplimiento de los requisitos legales.
- Se compromete a mantener cualquier tipo de información documentada, comunicada y disponible para las partes interesadas (Mac Pollo, 2020).

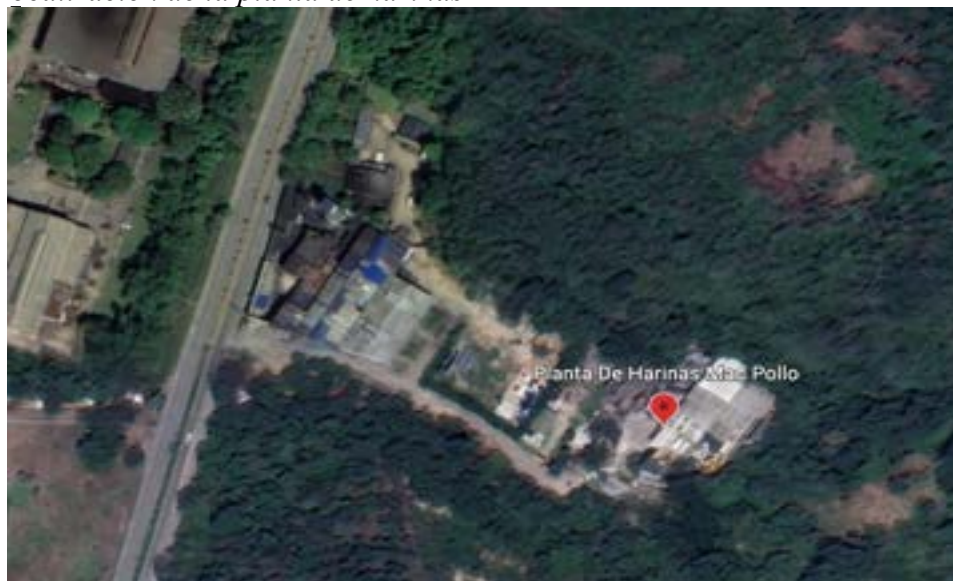
2.3 Avidesa Mac Pollo Planta de Harinas S.A.

La planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A. se dedica al procesamiento de los residuos orgánicos aprovechables generados en otras plantas de la misma compañía, como la planta incubadora, de beneficio y frigoandes. Estos desechos corresponden a pluma, sangre, cascara de huevo, huevos descartados, pollos descartados, hueso molido, grasas, entre otros productos dados de baja, los cuales se implementan para la elaboración de diferentes tipos de harinas (harina de pluma y sangre, y harina de víscera). Por otra parte, también se hace el procesamiento de lodos de la PTAR de la planta de beneficio (harina de tipo despojo).

2.3.1 Localización

La planta de harinas propiedad de Avidesa Mac Pollo S.A., se encuentra ubicada en el Parque Industrial II Etapa, específicamente en el Km 6.5 Vía Palenque – Café Madrid en el municipio de Bucaramanga, Santander.

Figura 1. Localización de la planta de harinas



Nota: en la imagen se muestra la ubicación de la planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo S.A. Adaptado de Google Earth (2022).

2.3.2 Descripción de las líneas de producción de la planta de Harinas de Mac Pollo

La planta de harinas cuenta con tres líneas de producción definidas:

- *Línea de harina de pluma y sangre:* se manejan los desechos correspondientes a la pluma, sangre (generados en la planta de beneficio), cascaras de huevo, huevos con deformaciones, huevos facturados y pollitos no natos (subproductos de la planta de incubación Chimita). La línea de harina de pluma y sangre cuenta con varias áreas como área de recepción de materia prima, cooker de pluma y sangre, línea de secado, molino y almacenamiento de producto terminado (Avidesa Mac Pollo S.A., 2021).
- *Línea de harina de víscera:* se manipulan vísceras, pollo ahogado, pollo maltratado (generados en la planta de beneficio), hueso molido, grasas y producto no conforme dado de baja (planta frigoandes). la línea de harina de víscera cuenta con diferentes áreas tales como área de recepción de materia prima, cooker de víscera, tolva percoladora de víscera, prensa, decanter, molino y enfriadora, y almacenamiento de producto terminado (Avidesa Mac Pollo S.A., 2021).
- *Línea de harina tipo despojo:* se procesan los lodos (provenientes de la PTAR – planta de beneficio). la línea de harina tipo despojo tiene diferentes áreas las cuales son: recepción de materia prima, cocción de lodos, descargue, empaque y almacenamiento (Avidesa Mac Pollo S.A., 2021).

2.3.3 Recurso humano

Dentro del desarrollo de actividades existe diferente personal capacitado para el cumplimiento de estas y que juegan un papel importante dentro de la gestión de residuos. La planta

de harinas cuenta con 60 trabajadores distribuidos en diferentes áreas como se evidencia en la Tabla 1.

Tabla 1. Descripción del recurso humano por área

Cargo	No. Personas
Área de producción	
Jefe de producción	1
Supervisor de producción	4
Auxiliar administrativo	1
Operario de recepción materia prima	3
Operario de cargue de cooker	3
Operario de línea pluma y sangre	3
Operario de línea víscera	3
Operario de línea lodos	3
Operario de empaque	6
Operario de despacho y alrededores	2
Operario de vacaciones y compensatorios	3
Área de mantenimiento	
Planificador de mantenimiento	1
Coordinador de mantenimiento	2
Técnicos de mantenimiento	3
Auxiliares de mantenimiento	3
Auxiliar de Lubricación	1
Calderista	3
Aprendiz mantenimiento SENA.	2
Área de gestión ambiental	
Analista de Gestión Ambiental	1
Operario PTAR	3
Aprendiz universitario gestión ambiental	1
Área de aseguramiento de la calidad e inocuidad	
Aprendiz aseguramiento de calidad SENA.	1
Operario oficios varios	2
Área de seguridad	
Vigilante	3
Área de control de la calidad	
Analista de control de calidad	1
Área de seguridad y salud en el trabajo	
Aprendiz seguridad y salud en el trabajo SENA	1
Total, recurso humano	60

Nota: en este cuadro se muestra la información sobre el recurso humano según el área.

2.3.4 Jornada laboral

La Planta de Harinas labora 6 días de la semana durante las 24 horas. El personal cumple horarios de 8 horas diarias en turnos rotativos los cuales son asignados por el jefe inmediato de cada una de las áreas. Los horarios rotativos establecidos por Avidesa Mac Pollo S.A. son los siguientes:

- 6:00 am a 2:00 pm
- 2:00 pm a 10:00 pm
- 10:00 pm a 6:00 am

El personal administrativo tiene horario laboral de lunes a viernes de 7:30 am a 5:15 pm y sábados de 8:00 am a 12:00 am (Avidesa Mac Pollo S.A., 2021).

2.4 Marco Legal

Para llevar a cabo la implementación de los documentos soporte dentro de la gestión ambiental de la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A. y la elaboración de este documento, se tuvo en cuenta la normatividad ambiental vigente y aplicable.

Tabla 2. *Normatividad ambiental vigente*

Norma	Emisor	Descripción
Decreto 2811 de 1974	Presidencia de la república	Código nacional de los recursos naturales y de protección del medio ambiente
Ley 09 de 1979	Ministerio de salud	Reglamentaciones para preservar restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona con salud humana y el sobre el manejo de residuos.
Ley 99 de 1993	Congreso de Colombia	Por la cual se crea el ministerio de ambiente, se rodea el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el SINA y se dictan otras disposiciones.
ley 1466 de 2011	Congreso de Colombia	Por el cual se adicionan, el inciso 2° del artículo 1° y el inciso 2° del artículo 8 de la Ley 1259 de 2008 “por medio de la cual se instauró en el territorio nacional la aplicación del Comparendo Ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros”.

Norma	Emisor	Descripción
Resolución 1045 del 2003	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de planes de gestión ambiental de residuos sólidos y se toman otras determinaciones
Decreto 838 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por el cual se modifica el decreto 1713 del 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y unidades de almacenamiento temporal.
Decreto 4741 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por medio del cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
Ley 1252 del 2008	Congreso de la república	por el cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
Resolución 0754 de 2014	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los planes de gestión integral de residuos sólidos.
Decreto 2981 del 2013	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
Decreto 351 del 2014	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
Resolución 2184 de 2019	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	Reglamenta el código de colores para la clasificación de residuos en la fuente.
NTC ISO 9001: 2015	ICONTEC	Permite a las organizaciones coordinar el sistema de gestión de la calidad con las necesidades de otros niveles del sistema de gestión, combinando el ciclo PHVA y el pensamiento basado en riesgos.
NTC ISO 14001: 2015	ICONTEC	Es un sistema que protege el medio ambiente y aborda todos los problemas ambientales.
NTC ISO 45001: 2018	ICONTEC	Proporciona información sobre cuestiones clave que pueden afectar a las organizaciones y cómo gestionan sus responsabilidades de salud y seguridad con sus trabajadores.

Nota: en la tabla 2 se muestra toda la normatividad vigente utilizada para el SGA y la elaboración de este documento.

2.5 Marco Conceptual

Diagnostico ambiental: son características puntuales de los diferentes medios (físico, químico y biótico), los cuales muestran el estado actual de un sistema con impactos en comparación con patrones nacionales e internacionales (Corporaciones Autónomas Regionales, 2020).

Desarrollo sostenible: es un término que busca satisfacer las necesidades de la generación presente sin poner en riesgo las posibilidades poblaciones futuras, involucrando términos de sociedad, economía y medio ambiente (Arévalo, 2014).

Gestión ambiental (G.A.): parte del sistema general de gestión que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día la política ambiental (Norma ISO 14001, 2015).

Modelo Planificar – Hacer – Verificar – Actuar (PHVA): es un modelo que proporciona un proceso iterativo usado por las organizaciones para lograr la mejora continua aplicado a un sistema de gestión ambiental y a cada uno de sus elementos individuales (Norma ISO 14001, 2015).

Norma ISO 14001: es una normal que permite a las empresas mostrar su compromiso con la protección del medio amienta, mediante la gestión de los riesgos medioambientales relacionados con las actividades que desarrollan (Norma ISO 14001, 2015).

Planes y programas ambientales: es un conjunto de actividades producto de una evaluación ambiental, orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los efectos e impactos ambientales causados por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad (Norma ISO 14001, 2015).

Registro de generadores de residuos peligrosos (RESPEL): instrumento de gestión de información mediante el cual se captura información sistemática sobre la generación y el manejo de residuos peligrosos (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, 2019).

Sistemas de Gestión Ambiental (SGA): es una herramienta que permite que se controle todos los aspectos que pueden minimizar e incluso eliminar todos los impactos que generen las actividades llevadas a cabo por la organización (Norma ISO 14001, 2015).

3. Método

Con el fin de realizar el seguimiento y monitoreo al sistema de gestión ambiental de la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A, se desarrollan las siguientes actividades:

3.1 Verificar la implementación del Sistema de Gestión ambiental propuesto para la planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo

Se realiza una lectura de los documentos soporte del sistema de gestión ambiental de la Planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo (PGIRS y RESPEL), en donde se encuentran estipuladas las particularidades que presenta la planta de harinas dentro de sus actividades, soportadas con anexos y formatos que complementan la información del plan ambiental por medio de diferentes inspecciones.

3.2 Hacer seguimiento al cumplimiento de las actividades establecidas en los programas ambientales para la gestión ambiental de la empresa

El seguimiento sobre el cumplimiento de las actividades propuestas por el programa ambiental se realiza mediante las diferentes inspecciones de las áreas de interés en la planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo, sobre los puntos de recolección y almacenamiento de residuos. Cada una de las inspecciones y seguimientos se encuentran descritos en la Tabla 3.

Tabla 3. *Seguimiento e inspecciones de la planta de Harinas*

Inspección	Área	Descripción
Seguimiento a material informativo o de sensibilización referente al manejo adecuado de residuos sólidos y peligrosos	Cafetería – cartelera de publicaciones y PTAR	Mensualmente se realizan publicaciones en cartelera sobre temas relevantes enfocados a la gestión de residuos aprovechables y no aprovechables. El registro mes a mes se encuentra en formato de seguimiento (Apéndice C, D, E y F).

Inspección	Área	Descripción
Inspección de segregación en la fuente	Cada uno de los puntos de segregación de residuos	Mensualmente se realiza una inspección de cada uno de los recipientes para la recolección de residuos que se encuentren en la Planta de Harinas con el fin de identificar el estado de los puntos de recolección. Así mismo, la información se registra en el formato (Apéndice C, D, E y F), en donde se estipulan cada una de las áreas, el tipo y número de recipientes, junto con observaciones importantes.
Inspección de manejo y separación de residuos en la fuente	Cada uno de los puntos de segregación de residuos	Mes a mes se realiza una inspección en cada uno de los puntos de recolección de residuos de la planta de harina, donde de manera general por medio de 18 preguntas se evalúan los diferentes aspectos relacionados a el manejo y separación en la fuente de los residuos y sus debidas observaciones, estipulados en el seguimiento del formato (Apéndice C, D, E y F).
Inspección de manejo, almacenamiento y disposición final de los residuos peligrosos	Cuarto de residuos peligrosos de la planta de harinas	Mensualmente se realiza una inspección al cuarto de residuos peligrosos de la planta de harinas, mediante 18 preguntas que evalúan los diferentes aspectos relacionados con al almacenamiento y disposición final de los residuos peligrosos en el cuarto estipulado, junto con las observaciones pertinentes. Este se encuentra estipulado en el formato (Apéndice C, D, E y F).
Inspección de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos	Cuartos de residuos orgánicos no aprovechables y cuarto de reciclaje	Mes a mes se realiza una inspección de los cuartos de almacenamiento de residuos no peligrosos, por medio de 12 preguntas que evalúan los aspectos sobre el estado del cuarto de almacenamiento y observaciones generales sobre el mismo. Este seguimiento se encuentra en el formato (Apéndice C, D, E y F).
Control de almacenamiento de residuos peligrosos en el cuarto de residuos peligrosos	Laboratorio de calidad y PTAR	Cada vez que se vaya a realizar el descarte de cualquier residuo considerado como peligrosos, se debe diligenciar el formato F- (Apéndice C, D, E y F), donde se estipula la fecha del descarte, el tipo de residuo, el peso en kilogramos, el área generadora y la firma del responsable.
Aseo y limpieza de los recipientes para la segregación y cuartos de almacenamiento	Cada uno de los puntos de segregación de residuos y cuartos de almacenamiento (peligrosos, orgánicos no aprovechables y reciclaje)	Mensualmente se diligencia de manera general el formato F- (Apéndice C, D, E y F), donde por medio de 9 preguntas se evalúan los aspectos relevantes sobre el aseo constante de los recipientes y cuartos de almacenamiento de los residuos, con sus respectivas observaciones,.

Nota: en la tabla 3 se muestra una breve descripción cada una de las inspecciones realizadas en los meses de febrero, marzo, abril y mayo, para los puntos de segregación y cuartos de almacenamiento de residuos.

Una vez realizado el seguimiento y las inspecciones se realiza la matriz de verificación de actividades (apéndice B) en la cual se califica entre 0 y 100 el porcentaje de cumplimiento de cada

actividad mes a mes. Una vez diligenciado el apéndice B, con base a este se procede a diligenciar el apéndice A, donde se verifica por medio de una evaluación numérica de 0 – 100 el cumplimiento de los objetivos específicos del programa ambiental.

3.3 Establecer un plan de mejora para dar cumplimiento de los objetivos y metas definidos los programas de Gestión Ambiental en la planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo

Una vez obtenidos los resultados de las inspecciones se dispone a realizar un análisis de la información recolectada con el fin de realizar un diagnóstico ambiental parcial de cada uno de los puntos de segregación y cuartos de almacenamiento de los residuos en la planta de harinas.

Para la elaboración del plan de alternativas de mejora donde se expondrá toda la información general sobre los aspectos que puedan intervenir en el desarrollo de cada una de las actividades contempladas en los programas ambientales, con el fin de plantear estrategias que permitan garantizar el total cumplimiento de los objetivos. Este formato recolecta información sobre el responsable, el nombre del programa a mejorar, los objetivos del programa, el área, nombre del plan de mejora, objetivos del plan de mejora y toda la información relevante del plan a implementar.

4. Resultados

En el PGIRS de la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo se recopila toda la información relacionada con las características de los residuos peligrosos y no peligrosos generados en la planta, incluyendo también un diagnóstico de las diferentes etapas de la gestión integral; desde la generación de residuos, almacenamiento, transporte interno, externo, tratamiento y disposición final. Principalmente la identificación y la verificación del estado de los puntos de segregación y

almacenamiento de los residuos fundamenta el seguimiento y el monitoreo del plan de gestión de residuos.

4.1 Nuevo código de colores planta de harinas Avidesa Mac Pollo S.A.

En la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo se encuentra establecido la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial donde se reglamenta el nuevo código de colores para la clasificación de residuos en la fuente, esta resolución empezó a regir a partir del año 2021 con el fin de fomentar la cultura ciudadana en materia de separación de residuos en la fuente.

Para la implementación de este nuevo código de colores se identificaron cada uno de los puntos de recolección y se etiquetaron de la manera establecida en la resolución. En muchos de los casos en la planta de harinas se encuentran recipientes de diferentes colores con etiqueta de color negro, estos recipientes son utilizados para la segregación de residuos no aprovechables; estos se utilizan ya que presentan un buen estado y no es justificable cambiarlos por recipientes de color negro cuando aún no han cumplido con su ciclo de utilidad.

En la tabla 4 se presenta la clasificación de residuos según la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Tabla 4. *Nuevo código de colores según la resolución 2184 del 2019*

Código de colores según la resolución 2184 del 2019		
Color	Tipo de residuos	Residuos
Verde	Residuos orgánicos aprovechables	Restos de comida, desechos agrícolas, residuos de barrido
Negro	Residuos no aprovechables	Servilletas, empaque de comida, icopor, tapabocas, guantes, papel higiénico, entre otros.
Blanco	Residuos aprovechables	Plástico, vidrio, papel, metal, cartón limpio

Nota: en la tabla 4 se presenta el nuevo código de colores. Adaptado de la resolución 2184 del 2019.

En la Tabla 5 se presenta la clasificación por conveniencia para la planta de Harinas.

Tabla 5. *Clasificación por conveniencia para la planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo S.A.*

Código de colores según la resolución 2184 del 2019		
Color	Tipo de residuos	Residuos
Verde	Residuos orgánicos aprovechables	Restos de comida, desechos agrícolas, residuos de barrido
Negro	Residuos no aprovechables	Servilletas, empaque de comida, icopor, tapabocas, guantes, papel higiénico, entre otros.
Azul	Residuos plásticos	Bolsas, botellas plásticas, cintas plásticas, recorte de bolsas y plástico en general
Amarillo	Residuos papel y cartón	Papel, cartón, periódicos, revistas, sobres y cajas
Naranja	Residuos de barridas	Barridas buenas y barridas malas
Rojo	Residuos peligrosos	Topos y guantes contaminados, aceites, grasas, solventes
Gris	Retal metálico	Chatarra, latas, láminas de zinc y aluminio en general

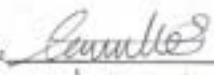
Nota: en la tabla 5 se muestra la clasificación por conveniencia de residuos. Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

Para la implementación del código de colores en la planta de harinas se realizó una capacitación por parte del practicante de gestión ambiental con una intensidad horario de 20 minutos el día 7 de febrero del 2022 en la jornada de la mañana (9:00 am a 9:20 am) y en la jornada de la tarde (3:00 pm a 3:20 pm) a todo el personal operativo y administrativo de la planta con la socialización de una imagen didáctica expuesta en la figura 2, complementada con la ilustración 3 sobre el formato de asistencia del personal a la capacitación. Esta capacitación se realizó con la intención de exponer ante el personal el cambio del código de colores para mejorar la separación de los residuos desde la fuente y así optimizar el proceso de separación de residuos.

Figura 2. Nuevo código de colores para planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A.

Nota: en la figura 2 se muestra de manera grafica la clasificación de los residuos según su tipo.
 Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

Figura 3. Formato de asistencia a la capacitación

AVIDESA MAC POLLO S.A.	SISTEMA DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL CONTROL DE INDUCCIÓN, FORMACIÓN Y/O IMPLEMENTACIÓN	Uso exclusivo Dpto. responsable CONSECUTIVO N°.			
COMPañIA AVIDESA MAC POLLO S.A.		Ciudad Bucaramanga	MEDIO DE FORMACIÓN Presencial		
Facilitador		Curso			
NOMBRES Y APELLIDOS: Camilo Andres Mendez Suarez CARGO: Practicante Gestión Ambiental CÉDULA DE CIUDADANÍA: 1005334965 EMPRESA: Andesa Mac Pollo – Planta Harinas.		FECHA INICIAL: 07/02/2022 HORA INICIAL: 9:00 am HORA FINAL: 9:20 am INTENSIDAD HORARIA: 20 min.			
Temática De Estudio		Código	Versión	Fecha Documento	
RETROALIMENTACION DE CLASIFICACION DE RESIDUOS		A-PGIES- HAR-005.	V.1	14.09.2021	
Los abajo firmantes declaran que: Reciben capacitación y entienden la información socializada, por tanto, se comprometen a aplicarla a partir de la fecha. En caso que se requiera deben implementar la temática de estudio a los trabajadores a su cargo que son responsables de aplicar los mismos, garantizando que se dé cumplimiento en su área de trabajo.					
Cédula de Ciudadanía	Nombres y Apellidos del Asistente	Cargo	Departamento (Proyecto)	Sección / Sucursal	Firma
1102549448	Yonathan Vargas Sarmiento	O.P. PARRA	Harinas	Arbitral	Yonathan V.
100940238	Diana Yendy Torres	Ases. Calidad	Harinas	Arbitral	Diana Y.
1102724264	Jesús Yelit Parra	Operario	P. Harinas	Producción	Jesús P.
91182420	Enzo Yonatan	Operario	P. Harinas	Producción	Enzo Y.
1102391366	John Silvio Arboleda	Operario	P. Harinas	Producción	John S.
1043353313	Diego Pardo M.	Operario	P. Harinas	Producción	Diego P.
112735572	William Rodriguez	Operario	P. Harinas	Producción	William R.
1090706405	Jose Guillermo	Operario	P. Harinas	Producción	Jose G.
942A-0530	PAUL VARELA	Operario	P. Harinas	OP. Varios	Paul V.
17739.554	Osca Celis	Super. Pecu	P. Harinas	Producción	Osca C.
1005156371	Mauricio Andres Nolas	Asesor SST	P. Harinas	SST	Mauricio A.
1004952788	Ruth Rocio	Asesor SST	P. Harinas	SST	Ruth R.
1098733808	Key Lorena Camacho P.	Aux. Admin.	P. Harinas	Oficina	Key L.
1100221962	John Harinas Arce	Operario	P. Harinas	Producción	John A.
1075152015	Jonathan A. Silva Sandoz	Operario	P. Harinas	Producción	Jonathan S.
1005363996	Sebastian Espitia A	Operario	P. Harinas	Producción	Sebastian E.
1098982181	Andrés Mauricio Lopez Gomez	Operario	P. Harinas	PRAR	Andrés M.
OBSERVACIONES:					
F-500-005A / V5 / 19102019F-GEH-011B / V5 / 19102019					
RESPONSABLE GESTIÓN INDUCCIÓN, FORMACIÓN Y/O IMPLEMENTACIÓN:					
NOMBRES Y APELLIDOS: Camilo Andres Mendez Suarez		FIRMA: 			
CARGO: Practicante Gestión Ambiental		DEPARTAMENTO: Gestión Ambiental			

Nota: en la figura 3 se muestra el formato de asistencia a la capacitación realizada el día 7 de febrero del 2022. Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

Las ilustraciones tienen la finalidad de mostrar evidencia de la realización de la capacitación en la fecha establecida cumpliendo con lo propuesto en la actividad de socialización del nuevo código de colores.

4.2 Etiqueta para tipos de residuos

Los residuos generados en la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo, tanto aprovechables como no aprovechables, tienen su clasificación según el color del recipiente y la etiqueta con la que está rotulada el contenedor para la segregación de residuos.

Cada uno de los colores y el tipo de residuos que representa está estipulado por el departamento de Gestión Ambiental basándose en la resolución 2184 del 2019 sobre el nuevo código de colores para la clasificación de los residuos como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6. Tipo de etiqueta según la clasificación del residuo

Etiquetas según la clasificación del residuo	
Tipo de residuo	Etiqueta
Residuos orgánicos aprovechables	RESIDUOS ORGÁNICOS APROVECHABLES RESTOS DE COMIDA DESECHOS AGRÍCOLAS RESIDUOS DE BARRIDO  RESIDUOS ORGÁNICOS APROVECHABLES
Residuos no aprovechables	RESIDUOS NO APROVECHABLES SERVILLETAS EMPAQUES DE COMIDA ICOPOR TAPABOCAS GUANTES PAPELES METALIZADOS PAPEL HIGIÉNICO ENTRE OTROS  RESIDUOS NO APROVECHABLES
Residuos plásticos	RESIDUOS PLÁSTICOS RECORTES DE BOLSAS BOLSAS PLÁSTICAS CINTAS PLÁSTICAS BOTELLAS PLÁSTICAS PLÁSTICO EN GENERAL  RESIDUOS PLÁSTICOS

Etiquetas según la clasificación del residuo	
Residuos papel y cartón	
Residuos de barridas	
Residuos peligrosos	
Retal metálico	
Residuos orgánicos aprovechables	

Nota: en la tabla 6 se muestran los tipos de etiquetas utilizados en los recipientes para la clasificación de los residuos. Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

4.3 Identificación de puntos de segregación de residuos

Se realizó una identificación de los puntos de segregación de las zonas de la planta de harinas, con el fin de establecer la cantidad de recipientes en cada área y su capacidad de almacenamiento en litros. En la Tabla 7 donde se evidencia cada uno de los recipientes que se encuentran en las zonas de la planta de harinas.

Tabla 7. *Recipientes para la segregación de residuos en la fuente*

Área	# de recipientes	Tipo de recipientes
Portería	2	2 canecas de color negro con etiqueta negra de 20 L
Oficinas administrativas	5	4 canecas de color verde con etiqueta negra de 20 L 1 caneca de color negro con etiqueta negra de 20 L
Baños de operarios	2	2 canecas de color verde con etiqueta negra de 20 L
Baños personal de mantenimiento	1	1 caneca de color blanco con etiqueta negra de 20 L
Lavado de dotación	1	1 caneca de color negro con etiqueta negra de 53 L
Taller de mantenimiento	2	1 caneca de color negro con etiqueta negra de 121 L 1 caneca de color rojo con etiqueta roja de 121 L
Cafetería	3	1 caneca de color negro con etiqueta negra de 53 L 1 caneca de color azul con etiqueta azul de 53 L 1 caneca de color gris de 53 L, etiquetada para Tetrapak
Zona de parqueaderos	3	2 canecas de color negro con etiqueta negra de 121 L 1 caneca de color verde con etiqueta negra de 121 L
Laboratorio de control de calidad	2	1 caneca de color blanco con etiqueta negra de 20 L 1 caneca de color rojo con etiqueta roja de 53 L
Zona húmeda	2	2 caneca de color negro con etiqueta negra de 53 L
Zona de cargue	1	1 caneca de color negro con etiqueta negra de 53 L
Zona de cooker y empaque	6	2 canecas de color naranja con etiqueta naranja de 121 L 2 canecas de color negro con etiqueta negra de 53 L 1 caneca de color gris con etiqueta gris de 53 L 1 caneca de color azul con etiqueta azul de 53 L
Zona de subproductos	6	6 canecas de color azul con etiqueta rosada de 55 galones
Filtro sanitario	1	1 caneca de color negro con etiqueta negra de 53 L
Zona de caldera	1	1 caneca de color negro con etiqueta negra de 53 L
PTAR	3	1 caneca de color negro con etiqueta negra de 53 L 1 caneca de color gris con etiqueta gris de 53 L 1 caneca de color azul con etiqueta azul de 53 L

Nota: en la tabla 7 se describen la cantidad de recipientes que se encuentran en los puntos de segregación establecidos.

4.4 Inspecciones de puntos de segregación de residuos

Se realizaron diferentes inspecciones con relación los puntos de segregación de residuos de manera mensual los días 15 de febrero, 1 de marzo, 6 de abril y 4 de mayo del 2022. Estas inspecciones hacen parte del seguimiento al PGIRS elaborado por el analista de gestión ambiental de la planta de harinas, revisado por el coordinador de gestión ambiental y aprobado el 11 de enero del 2022 por el director de aseguramiento de calidad e inocuidad de la empresa Avidesa Mac Pollo S.A. en el cual se lleva el control de los puntos de segregación y cuarto de almacenamiento de residuos.

En las inspecciones realizadas mensualmente se evidencia que algunos de los recipientes para la segregación de residuos se presentaban un mal estado y no estaban debidamente etiquetados como se evidencia en el anexo F-PGIRS-HAR-002/V1/13/09/2021 del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos (Apéndice C, D, E y F). No obstante, en varias zonas de la planta de harinas los recipientes cumplen con todos los requerimientos para su total funcionalidad.

4.4.1 Portería

En la portería se encuentran dos recipientes de color negro de 20 litros con tapa de pedal y etiqueta negra para residuos no aprovechables. Uno de los recipientes se encuentra ubicado dentro del baño de los guardias de seguridad y el otro en la zona externa de la portería.

Durante la inspección en los meses febrero y marzo (apéndice C y D) de los puntos de segregación de residuos en la portería se evidenció un deterioro en la etiqueta del recipiente del baño de la portería como se muestra en la Figura 4. Sin embargo, los dos recipientes se encuentran en buen estado y no se requiere ningún tipo de cambio ya que cumplen con todos los requerimientos necesarios para su total utilidad.

Figura 4. *Recipientes de disposición de residuos en la portería*

En la inspección realizada en el mes de abril (apéndice E) se evidencio el cambio de etiqueta del recipiente de segregación de residuos en el baño de la portería como se muestra en la Figura 5. Para el mes de mayo los dos recipientes se siguen manteniendo en óptimas condiciones y debidamente etiquetados.

Figura 5. *Adecuación del recipiente de disposición de residuos en la portería*

4.4.2 Oficinas administrativas

En las oficinas administrativas se encuentra 5 recipientes de 20 litros y tapa de pedal, de los cuales 4 son de color verde y 1 de color negro, todas se encuentran buen estado y presentan etiqueta de color negro para residuos orgánicos no aprovechables. Al momento de realizarse las

inspecciones (apéndice C, D, E y F), los recipientes se encontraban en buenas condiciones y cumplían con todos los requerimientos, por esta razón no se realizó ningún tipo de adecuación.

En la Figura 6 se presenta la correspondiente evidencia fotográfica.

Figura 6. *Recipientes de disposición de residuos en las oficinas administrativas*



4.4.3 Baños operarios

En los baños de los operarios de producción se encuentran dos recipientes de color verde de 20 litros y tapa de pedal. Para la revisión de los meses de febrero, marzo y abril (apéndice C, D y E), los recipientes presentan deterioro en la etiqueta que en este caso es de color negro para residuos no aprovechables.

Figura 7. *Recipientes de disposición de residuos en los baños de los operarios*



En el mes de mayo se realizaron las adecuaciones correspondientes con las etiquetas de los recipientes de segregación del baño de operarios, haciendo el cambio debido de la etiqueta de color negro correspondiente a residuos no aprovechables. En la Figura 8 se muestra la evidencia fotográfica del cambio realizado para la inspección.

Figura 8. *Adecuación de los recipientes de disposición de residuos en los baños de los operarios*



4.4.4 Baño personal de mantenimiento

En el baño de mantenimiento se encuentra un recipiente de blanco con tapa de pedal de 20 litros la cual se encuentra en buen estado. Para la inspección del mes de febrero (apéndice C) la etiqueta del recipiente se encontraba una etiqueta desactualizada como se muestra en la Figura 9.

Figura 9. *Recipiente de disposición de residuos en el baño de mantenimiento*



Después de realizada la inspección del mes de febrero, se realizó la gestión para el cambio de etiqueta del recipiente, cambiándose por una etiqueta de color negro para residuos no aprovechables. Para la revisión de los meses de marzo, abril y mayo (apéndice D, E y F), el recipiente se encontró en óptimas condiciones y etiquetado como se muestra en la Figura 10.

Figura 10. *Adecuación del recipiente de disposición de residuos en el baño de mantenimiento*



4.4.5 Lavado de dotación

En el área de lavado de dotación se encuentra un recipiente de 53 litros de color y etiqueta negra de residuos no aprovechables. Para la inspección realizada en los meses de febrero y marzo (apéndice C y D), el recipiente se encontraba en óptimas condiciones, sin embargo, para el mes de abril se presenta un daño en la tapa como se muestra en la Figura 11.

Figura 11. *Recipiente de disposición de residuos en la zona de lavado de dotación*



Para la inspección del mes de mayo (apéndice F) se realizó el arreglo de la tapa del recipiente quedando en óptimas condiciones como se muestra en la Figura 12.

Figura 12. *Adecuación del recipiente de disposición de residuos en la zona de lavado de dotación*



4.4.6 Taller de mantenimiento

En el área del taller de mantenimiento se encuentran dos recipientes de 121 litros, uno de color rojo para residuos peligrosos y otro de color negro para no aprovechables. Para el momento de la inspección del mes de febrero (apéndice C) los recipientes se encontraban en óptimas condiciones a pesar de que sus tapas presentan algunas manchas de pintura, sin embargo, esto no impide el uso de los recipientes. Para el mes de marzo se muestra un deterioro de las etiquetas correspondientes de las canecas como se muestra en la Figura 13.

Figura 13. *Recipientes de disposición de residuos en el taller de mantenimiento*



Para el mes de abril (apéndice E) se realizaron las correspondientes adecuaciones y limpieza de los recipientes como se muestra en la Figura 14, donde los contenedores cumplen en su totalidad con las funciones como puntos de segregación en el área del taller de mantenimiento.

Figura 14. *Adecuación de recipientes de disposición de residuos en el taller de mantenimiento*



4.4.7 Cafetería

En la cafetería se encuentran tres recipientes de 53 litros con tapa de vaivén, uno de color azul para plásticos, otro de color negro para no aprovechables y una caneca gris espacial para envases Tetrapak. Todos los contenedores se encuentran en buen estado para los meses evaluados en las inspecciones (apéndice C, D, E y F), sin embargo, la caneca azul y gris, presentaba ausencia de etiquetas, como se muestra en la Figura 15.

Figura 15. *Recipientes de disposición de residuos en la cafetería*



Para la inspección del mes de mayo (apéndice F), se realizó la gestión de agregar más etiquetas a los recipientes de color azul y gris, con el fin de identificar y visualizar mejor los contenedores, como se muestra en la Figura 16. Para esta fecha las canecas se encuentran en buen estado, cumpliendo con su respectiva utilidad.

Figura 16. *Adecuación de recipientes de disposición de residuos en la cafetería*



4.4.8 Zona de parqueaderos

En la zona de parqueaderos se encuentran tres recipientes de 121 litros, dos de color negro para residuos no aprovechables y uno de color verde para residuos orgánicos aprovechables. Para la inspección del mes de febrero (apéndice C) todos se encuentran en óptimas condiciones, sin embargo, en dos de los contenedores hay ausencia de etiquetas, como se muestra en la Figura 17.

Figura 17. *Recipientes de disposición de residuos en la zona de parqueaderos*



Para las inspecciones del mes de marzo, abril y mayo (apéndice D, E y F), los contenedores fueron etiquetados de la manera correcta, cumpliendo con los parámetros establecidos, como se muestra en la Figura 18. Es importante resaltar que el recipiente de color verde de 121 litros es un recipiente disponible para la segregación de residuos orgánicos aprovechables.

Figura 18. *Adecuación de recipientes de disposición de residuos en la zona de parqueaderos*



4.4.9 Laboratorio de calidad

En el laboratorio de calidad se presentan dos recipientes para la segregación de residuos, uno de color rojo de 53 litros con tapa de vaivén para peligrosos y una de color blanco con etiqueta negra para no aprovechables. Durante las inspecciones de los meses de febrero, marzo, abril y mayo (apéndice C, D, E y F), los contenedores se encontraban en excelente estado y etiquetados.

Figura 19. *Recipientes de disposición de residuos en el laboratorio de calidad*



4.4.10 Zona húmeda de producción

En la zona húmeda de producción se encuentran dos recipientes de color y etiqueta negra para residuos no aprovechables, uno de estos es de 121 litros, mientras el otro es de 53 litros con tapa vaivén. Al momento de realizarse las inspecciones del mes de febrero y marzo (apéndice C y D) se encontraban en buen estado, pero presentaban deterioro en la etiqueta como se muestra en la Figura 20 sobre la disposición de residuos en la zona húmeda de producción.

Figura 20. *Recipientes de disposición de residuos en la zona húmeda de producción*



Para la inspección realizada en el mes de abril, se realizaron las adecuaciones correspondientes a la etiqueta y limpieza de los recipientes de segregación de residuos como se muestran en la Figura 21. En el mes de mayo este punto cumplía con todas las condiciones.

Figura 21. *Adecuación de los recipientes de disposición de residuos en la zona*



4.4.11 Zona de cargue

En la zona de cargue de materia prima se encuentran un recipiente de 53 litros de color negro y etiqueta de residuos no aprovechables. Para le momento de las inspecciones de los meses de febrero, marzo, abril y mayo (apéndice C, D, E y F), el contenedor se encontraba en perfecto estado y debidamente etiquetados como se muestran en la Figura 22, cumpliendo con todos los requisitos para su utilidad.

Figura 22. *Recipiente de disposición de residuos de la zona de cargue*



4.4.12 Zona cooker y empaque

Este es una de las zonas más importantes dentro de la línea de producción debido a que allí se realiza la presurización de la materia prima a través de los cooker los cuales son equipos que consisten en una vasija cilíndrica enchaquetada y orientada horizontalmente. En el interior se encuentra un agitador, la chaqueta se alimenta con vapor producido en la caldera y alimenta al cooker con pluma, durante este proceso también se dosifica agua y la sangre con el volumen necesario para cada cargue.

Una vez terminado este proceso la harina se descarga por la compuerta frontal del cooker, que luego pasa por el proceso de secado y molienda, para finalmente ser empacada en sacos

correspondientes y ser dispuestos en la zona de cargue de productos. En la zona de cooker y empaque se encuentran seis recipientes de los cuales 2 son de color naranja de 121 litros para barridas buenas y malas, las otras dos de color negro de 53 litros con tapa de vaivén para no aprovechables, una de color verde para orgánicos y otra azul de 53 litros para plástico también con tapa de vaivén.

Para el momento de las inspecciones de los meses de febrero, marzo y abril (apéndice C, D, y E), los recipientes para residuos de barridas y no aprovechables se encontraban en buen estado, mientras que la designada para plásticos se encontraba sin etiqueta y la de color verde se encontraba con la tapa de vaivén en mal estado. En la Figura 23 se presentan el registro fotográfico de cómo se encontraban los recipientes de segregación de residuos en la zona de cooker y empaque de la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A. al momento de realizar la inspección en el mes de febrero y marzo.

Figura 23. *Recipientes de disposición de residuos en el cooker y empaque*



Para la inspección del mes de mayo (apéndice F) se realizaron las adecuaciones correspondientes a las etiquetas y cambios de tapa vaivén de los recipientes, cumpliendo con los

requisitos establecidos para los contenedores de segregación de residuos orgánicos, plásticos y no aprovechables.

En la figura 24 se muestra el estado de los recipientes de disposición de residuos en la zona cooker y empaque para la inspección realizada en el mes de mayo.

Figura 24. *Adecuación de recipientes de disposición de residuos en la zona de cooker y empaque*



4.4.13 Zona de subproductos

En la zona de subproductos para almacenamiento de aceite de pollo se encuentran seis tanques de 55 galones cada uno. Todos los recipientes se encuentran rotulados con etiquetas de color rosado para subproductos y se encuentran en óptimas condiciones con sus respectivas tapas de metal como se muestra en la Figura 25.

Figura 25. *Recipientes de disposición de residuos en la zona de subproductos*



4.4.14 Filtro sanitario

En la zona del filtro sanitario se encuentra un recipiente de 53 litros de color negro con etiqueta para residuos no aprovechables. El contenedor se encuentra en perfecto estado, cumpliendo con todos los requerimientos para su utilidad como se muestra el registro fotográfico de la Figura 26 sobre la disposición de residuos en el filtro sanitario.

Figura 26. *Recipientes de disposición de residuos en el filtro sanitario*



4.4.15 Zona de caldera

En el área de las calderas se encuentra un recipiente de 53 litros de color negro con etiqueta para residuos no aprovechables. El contenedor se encuentra en perfecto estado, cumpliendo con todos los requerimientos para su utilidad como se muestra el registro fotográfico de la Figura 27.

Figura 27. *Recipiente de disposición de residuos en la zona de caldera*



4.4.16 PTAR

En la planta de tratamiento de aguas residuales se encuentran tres recipientes de diferentes colores, una caneca de color negro para no aprovechables, un de color azul para plásticos y una de color gris para papel y cartón. En los meses de febrero y marzo (apéndice C y D) durante la inspección se evidenció un deterioro de las etiquetas como se muestra en la Figura 28.

Figura 28. *Recipientes de disposición de residuos en la PTAR*



Para la inspección del mes de abril y mayo (apéndice E y F) se realizó la gestión del cambio de las etiquetas correspondientes de los recipientes como se muestra en la Figura 29. Estos contenedores se encuentran en perfecto estado cumpliendo con todos los requisitos para la utilización de estos como recipientes de disposición de residuos.

Figura 29. *Adecuación de recipientes de disposición de residuos en la PTAR*



Las inspecciones realizadas se llevaron a cabo con el fin de hacer seguimiento y monitoreo a los puntos de segregación y los cuartos de almacenamiento, cumpliendo con el segundo objetivo planteado para este trabajo de grado. Esta actividad se realizó bajo la supervisión de analista de gestión ambiental de la empresa Avidesa Mac Pollo S.A.

4.5 Identificación de cuartos de almacenamiento de residuos

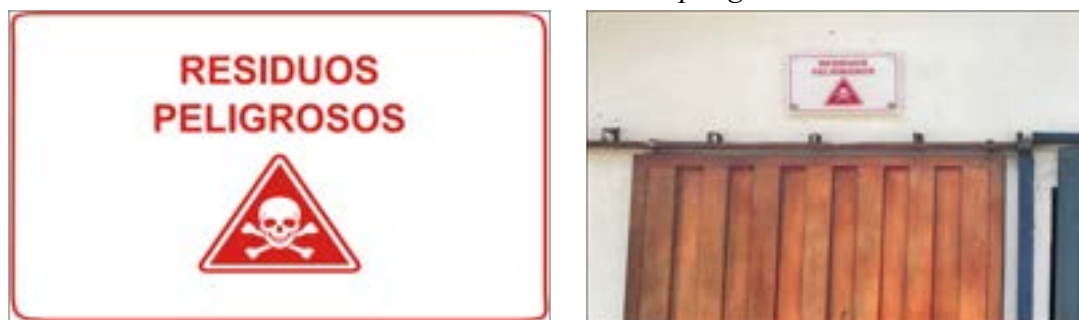
En la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo se cuentan con tres cuartos de residuos, los cuales son: cuarto de reciclaje, cuarto de residuos peligrosos y el cuarto de residuos no aprovechables (Figura 30). Cada cuarto se identifica por un color de puerta (puerta roja para residuos peligrosos, puerta azul para material reciclable y puerta verde para no aprovechables) y letrero en específico, el cual delimita los diferentes tipos de residuos.

Figura 30. *Cuartos de almacenamiento de residuos peligrosos, reciclaje y no aprovechables*



Cuarto de residuos peligrosos. En el cuarto con puerta de color rojo para residuos peligrosos, se disponen los residuos debidamente etiquetados provenientes de los puntos del taller de mantenimiento y el laboratorio de calidad. Este lugar de almacenamiento se identifica por un letrero rojo el cual contiene un símbolo de peligrosidad como se muestra en la Figura 31.

Figura 31. Letrero del cuarto de almacenamiento de residuos peligrosos



Cuarto de reciclaje. La puerta de color azul representa el cuarto de material reciclaje, donde se disponen todos los residuos aprovechables provenientes del punto de segregación de la PTAR, la cafetería y zona de cooker y empaque. En este cuarto también se disponen de manera directa todos los recipientes como pimplinas plásticas, estibas, papel, cartón y demás material reciclable que se derivan zonas de producción internas y externas, y oficinas administrativas. Este lugar de almacenamiento se identifica por un letrero azul como se muestra en la Figura 32.

Figura 32. Letrero del cuarto de almacenamiento de material reciclable



Cuarto de residuos no aprovechables. La puerta de color verde representa el cuarto de residuos no aprovechables, donde se disponen todos los residuos no aprovechables provenientes de los puntos de segregación de la portería, oficinas administrativas, los baños de mantenimiento y operarios, el área de lavado de dotación, taller de mantenimiento, cafetería, zona de parqueaderos, laboratorio de calidad, zona húmeda, zona de cooker, filtro sanitario, zona de caldera y la PTAR. Este lugar de almacenamiento se identifica por un letrero de color negro como se muestra en la Figura 33.

Figura 33. Letrero del cuarto de almacenamiento de residuos no aprovechables



Es importante la identificación de cada uno de los cuartos de almacenamiento temporal para la evaluación del estado de estos en las inspecciones realizadas cumpliendo así con los objetivos planteados para la elaboración de este documento.

4.6 Inspecciones de cuarto de almacenamiento de residuos

Se realizaron diferentes inspecciones con relación los cuartos de almacenamiento de residuos de manera mensual los días 15 de febrero, 1 de marzo, 6 de abril y 4 de mayo del 2022 (apéndice C, D, E y F).

Al momento de realizar las inspecciones mes a mes se evidencia que los cuartos de almacenamiento de los residuos se encuentran desorganizados, sin embargo, semanalmente estos tienen protocolos de limpieza que cumplen con todos los requisitos de calidad, esta limpieza es realizada por parte del departamento de calidad con oficios varios.

Por otra parte, los sitios de almacenamiento presentan deterioro en su letrero de señalización, los cuales se gestionaron para el cambio que hasta el momento de la elaboración de este documento no se han actualizado.

4.6.1 Cuarto de residuos peligrosos

En las inspecciones del cuarto de residuos peligrosos realizadas en los meses de febrero, marzo, abril y mayo (apéndice C, D, E y F), se evidencia que los residuos están debidamente ubicado y etiquetados, sin embargo, por la cantidad de residuos peligrosos que se generan mensualmente en la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A. la recolección de estos mismos solo se hace cuando el cuarto está completamente lleno por motivos de costos por parte del departamento de compras. En la Figura 34 se muestra el estado del cuarto de residuos peligrosos en la inspección del día 4 de mayo del 2022.

Figura 34. *Estado del cuarto de residuos peligrosos*



Sin embargo, el cuarto de residuos peligrosos tiene un programa de aseo y limpieza respaldado por el departamento de calidad que se realiza una vez se hace la recolección de los residuos por parte de la entidad DESCONT S.A.S., la cual está dedicada a la recolección, Transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos.

Por otra parte, el lugar de almacenamiento cumple con todos los parámetros legales establecidos para almacenar residuos peligrosos, teniendo en cuenta característica como la presencia de kit antiderrames en el cuarto, extintor, paredes y piso de baldosa, además de que el techo se encuentra en buen estado. En la Figura 35 se muestra el cuarto después del protocolo de limpieza realizado el 31 del mayo del 2022 después de la recolección de los residuos.

Figura 35. *Cuarto de residuos peligrosos después del protocolo de aseo*



4.6.2 *Cuarto de reciclaje*

En las inspecciones del cuarto de reciclaje realizadas en los meses de febrero, marzo, abril y mayo (apéndice C, D, E y F), se evidencia que el material reciclaje están debidamente ubicado, además de que el cuarto presenta las condiciones apropiadas para el almacenamiento de los residuos aprovechables en cuanto a condiciones y accesibilidad para la recolección.

Semanalmente se realiza la recolección del reciclaje los viernes, siempre y cuando no se presente una anomalía en el cronograma de la planta, además después de la recolección se realiza una jornada de limpieza en el cuarto para mantener el área limpia y adecuada para el almacenamiento de reciclaje de la siguiente semana. En la Figura 36 se muestra la evidencia fotográfica del cuarto de reciclaje un día antes de su recolección.

Figura 36. *Cuarto de almacenamiento de reciclaje un día antes de su recolección*



En la Figura 37 se muestra el cuarto de reciclaje después de la recolección de los residuos aprovechables. Es importante destacar que el cuarto es utilizado para almacenar de manera temporal algunos recipientes para residuos que se encuentran nuevos, por si se necesita realizar algún tipo cambio, además también se guardan algunos contenedores de la zona de producción.

Figura 37. *Cuarto de reciclaje después de su recolección*



4.6.3 Cuarto de residuos no aprovechables

En las inspecciones del cuarto de residuos no aprovechables realizadas (apéndice C, D, E y F), se evidencia que los residuos están debidamente ubicados, además de que el lugar de almacenamiento cumple con las condiciones necesarias de estructura y señalización. La recolección de los residuos se realiza los lunes, miércoles y viernes en las horas de la tarde. En la Figura 38 se muestra la evidencia fotográfica del cuarto de residuos antes de su recolección.

Figura 38. *Estado del cuarto de residuos no aprovechables un día antes de su recolección*



Una vez realizada la recolección se hace una limpieza del cuarto por parte de oficios varios para mantener las condiciones del lugar de almacenamiento. En la Figura 39 se muestra el cuarto de residuos no aprovechables, después de su recolección y el protocolo de limpieza.

Figura 39. *Cuarto de residuos no aprovechables después de su limpieza*



La descripción de las inspecciones mencionadas anteriormente permite validar el cumplimiento del segundo objetivo del presente documento, con el fin de realizar el seguimiento y monitoreo al sistema de gestión ambiental de la planta. Estas inspecciones se realizaron bajo la supervisión del analista ambiental de la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A.

4.7 Consolidado de residuos sólidos

4.7.1 Registro de salida de reciclaje

En la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo se realiza la recolección por parte de un contratista externo de los residuos aprovechables cada viernes del año.

Para la salida de los residuos aprovechables se realiza un pesaje de estos y se clasifican en: pimpinas plásticas, isotanques, plástico revuelto, papel y cartón, madera o estibas, chatarra y EPP's, como se muestra en la tabla 8 sobre el pesaje de material reciclaje según su clasificación de los meses de febrero, marzo, abril y mayo, con el fin de tener un registro semanal de la generación de reciclaje en la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo.

Tabla 8. *Pesaje de material reciclaje según su clasificación*

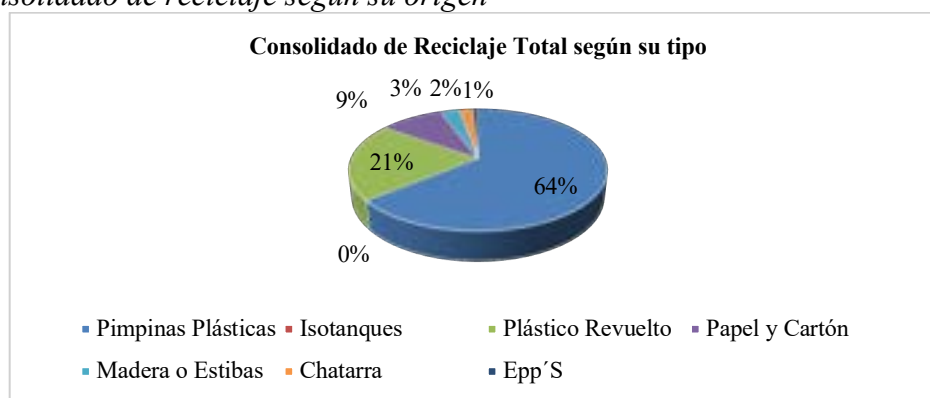
Mes	Pimpinas Plásticas	Plástico Revuelto	Papel y Cartón	Madera o Estibas	Chatarra	Epp'S	Total Semana
Febrero	63,05	4,35	8,45	19,35	0	0	95,2
	100,5	5,7	13,45	0	37	7,1	163,75
	79,2	14,8	18,35	0	0	0	112,35
	105,45	3,05	14,3	0	0	0	122,8
Total mes	348,2 kg	27,9 kg	54,55 kg	0 kg	37 kg	7,1 kg	494,1 kg
Marzo	85,3	70,7	8,35	0	0	0	164,35
	82,3	8,3	0	0	0	0	90,6
	100,35	19,1	0	0	0	0	119,45
	15	36,5	20,9	0	0	0	72,4

Mes	Pimpinas Plásticas	Plástico Revuelto	Papel y Cartón	Madera o Estibas	Chatarra	Epp'S	Total Semana
Total mes	282,95 kg	134,6 kg	29,25 kg	19,35 kg	0 kg	0 kg	446,8 kg
Abril	164,2	0	5,5	0	1,55	0	171,25
	87,75	12	17,4	0	0	0	117,15
	54,5	107,7	11,65	0	0	0	173,85
	68,65	1,3	7	14,6	3,25	0	94,8
	72,55	102	15,95	0	0	0	190,5
Total mes	447,65 kg	223 kg	57,5 kg	14,6 kg	4,8 kg	0 kg	747,55 kg
Mayo	56,4	5,5	16,7	0	0	0	78,6
	81,05	8,3	15,4	25	0	5,65	135,4
	59,4	20	10	0	0	0	89,4
	27,1	4	8,5	0	0	2,05	41,65
Total mes	223,95 kg	37,8 kg	50,6 kg	25 kg	0 kg	7,7 kg	345,05 kg

Nota: en la tabla 8 se muestra el registro del pesaje de los residuos reciclables.

En la figura 40 se muestra de manera grafica el porcentaje que representan cada uno de los tipos de residuos reciclables en total de los meses de febrero, marzo, abril y mayo. Se evidencia que la mayor parte de los residuos reciclables son las pimpinas plásticas provenientes de la zona de producción y la PTAR donde se utilizan diferentes insumos químicos que vienen envasados en estos recipientes plásticos, los cuales tiene un peso aproximado entre 1,34 y 1,5 kg cada unidad.

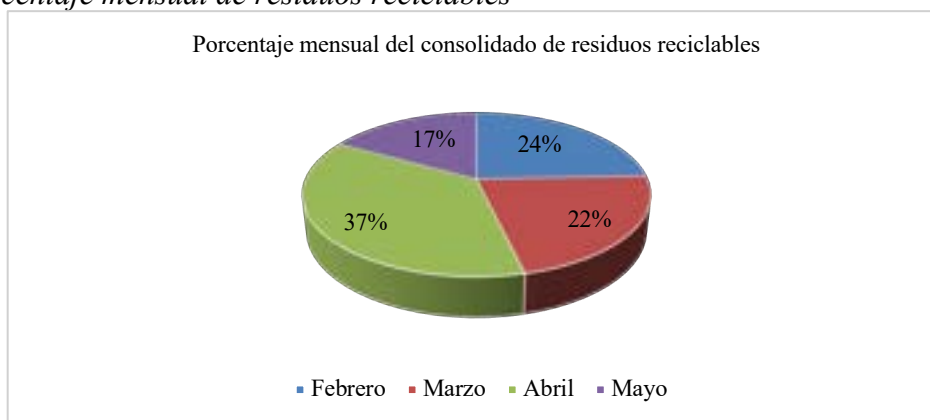
Figura 40. Consolidado de reciclaje según su origen



Nota: en la figura 40 se muestra gráficamente el consolidado del reciclaje total según su tipo.

En la figura 41 se muestra el porcentaje de mensual de los residuos reciclables de los meses de febrero, marzo, abril y mayo, donde se evidencia que en abril se presentó la mayor cantidad de residuos reciclables.

Figura 41. *Porcentaje mensual de residuos reciclables*



Nota: en la figura 41 se muestra gráficamente el porcentaje mensual del reciclaje.

4.7.2 Registro salida de residuos no aprovechables

En la Planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo se realiza la recolección de los residuos no aprovechables de tres veces por semanas (lunes, miércoles y viernes) en las horas de la tarde. Para la salida y posteriormente disposición final de estos residuos no se lleva ningún tipo de registro o pesaje control de la cantidad de residuos provenientes de la planta de harinas, sin embargo en el mes de febrero se realizó durante dos semanas (desde el 14 de febrero hasta el 25 de febrero) el pesaje de todas las bolsas dispuestas en el cuarto de residuos no aprovechables, llevando un control los días lunes, miércoles y viernes de las semanas, para un total de seis días de control de salida de residuos.

Esta actividad se realizó por parte de un representante de la Empresa de Aseo de Bucaramanga (EMAB) y el practicante de gestión ambiental, con ayuda de una balanza en donde

se pesaban todas y cada de las bolsas de residuos dispuestas en el cuarto de segregación; el pesaje se realizó en las horas de la mañana de los días establecidos antes de la recolección de los residuos. En la tabla 9 se muestran en kilogramos la cantidad de residuos no aprovechables dispuestos en el cuarto de residuos en los días establecidos.

Tabla 9. *Pesaje de bolsas del cuarto de residuos no aprovechables*

Fecha	Numero de bolsas	Peso total en Kg
Lunes 14 de febrero del 2022	18	210
Miércoles 16 de febrero del 2022	12	176
Viernes 18 de febrero del 2022	15	188
Lunes 21 de febrero del 2022	17	222
Miércoles 23 de febrero del 2022	13	194
Viernes 25 de febrero del 2022	11	167

Nota: en la tabla 9 se presenta el pesaje de las bolsas del cuarto de residuos no aprovechables.

Con esta información obtenida en el mes de febrero se evidencia que en la semana del 14 al 18 de febrero se recolectaron 574 kg de residuos no aprovechables y en la semana del 21 al 25 de febrero, 583 kg de residuos.

Con estos datos se puede realizar una estimación de la cantidad en kilogramos de residuos no aprovechables son entregados de manera mensual a la empresa recolectora, mediante un cálculo sencillo donde se supone que en promedio semanalmente la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo produce 578,5 kg de residuos, obteniendo así aproximadamente 2314 kg de residuos no aprovechables mensuales.

4.7.3 Registro de salida de residuos peligrosos

En la planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo se realiza la recolección de los residuos peligrosos por parte de la empresa DESCONT. No existe una fecha estipulada para la recolección de estos residuos del cuarto de almacenamiento temporal de manera semanal o mensual, esta solo se realiza una vez que el cuarto se encuentre completamente lleno o cuando el analista de gestión ambiental lo determine, en promedio esta recolección se hace cada 5 o 6 meses.

La más reciente recolección se realizó el 31 del mayo del 2022 en donde la entidad DESCONT se llevó todo el material peligroso almacenado en el cuarto desde el 10 de diciembre del 2021 (fecha en la cual se realizó la última recolección antes de la del mes de mayo del 2022), hasta el mes de mayo del 2022.

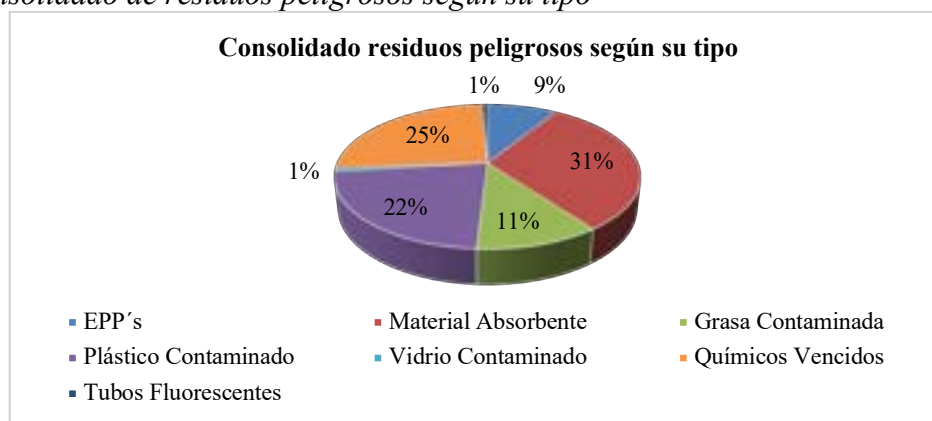
En la Tabla 10 se muestra el consolidado de los residuos peligrosos del 2022.

Tabla 10. *Consolidado de residuos peligrosos 2022*

Mes	EPP's	Material Absorbente	Grasa	Plástico	Vidrio	Químico Vencido	Tubos Fluorescentes	Total Semana
Mayo	8 kg	28 kg	10 kg	20 kg	0,7 kg	23 kg	0,6 kg	90,3 kg
Total mes	8 kg	28 kg	10 kg	20 kg	0,7 kg	23 kg	0,6 kg	90,3 kg

Nota: en la tabla 10 se muestra el consolidado de residuos peligrosos del 2022.

En la figura 42 se muestra de forma gráfica el porcentaje que representa cada tipo de residuo en la suma total de los residuos peligrosos recolectados por la empresa DESCONT S.A.S. en su última recolección en el mes de mayo del 2022.

Figura 42. Consolidado de residuos peligrosos según su tipo

Nota: en la figura 42 se muestra gráficamente el consolidado de residuos peligrosos según su tipo.

En la figura 3 se muestra que el residuo con mayor presencia en el cuarto de almacenamiento temporal es material absorbente el cual es utilizado en el área del laboratorio de calidad de la planta de harinas. Se estima que mensualmente se produce aproximadamente 15,05 kg de residuos peligrosos, teniendo en cuenta que la última recolección se realizó en el mes de diciembre del 2021.

4.7.4 Comparación del registro de almacenamiento de residuos sólidos

El registro que se lleva en la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo sobre la salida de los residuos varía dependiente del tipo de residuo, al igual que los tiempos para la recolección.

Los residuos reciclables son los que tienen más información en datos sobre la salida, ya que se registra de manera constante cada vez que se realiza su recolección los viernes de cada semana del mes. Los residuos no aprovechables no tienen ningún tipo de registro de salida, ya que no se realiza el pesaje del camión recolector antes y después del cargue con los residuos, la información obtenida de estos se hizo a partir de un seguimiento en el mes de febrero donde en compañía de

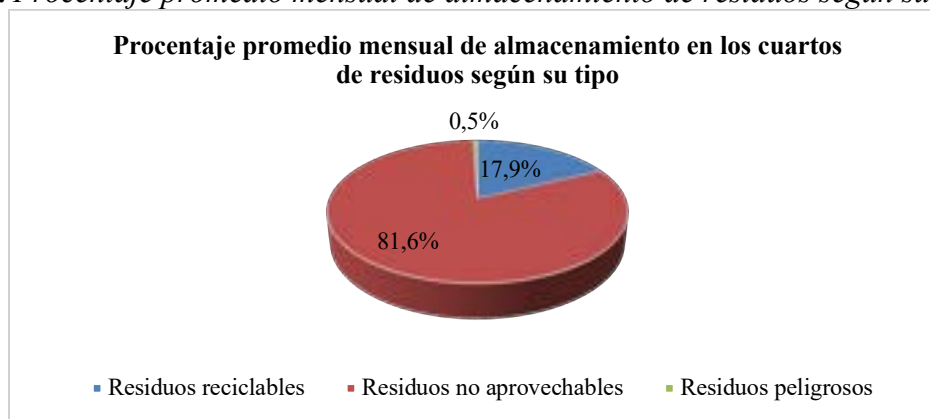
un representante de la EMAB se pesaron los residuos antes de cada recolección como se mencionó anteriormente en el numeral 4.7.2.

Por otra parte, los residuos peligrosos debido a los tiempos de recolección tan extensos, la información digitada representa todos los residuos almacenados en el cuarto desde el mes de diciembre del 2021 hasta el momento de la última recolección en el mes de mayo del 2022, con esto se hace un promedio aproximado de los residuos almacenamos mensualmente, los cuales son provenientes de diferentes partes de la planta. En la tabla 11 se muestra una comparación de la cantidad de residuos sólidos salientes mensualmente, los tiempos de recolección y las áreas de la planta donde se genera los tipos de residuos (Aprovechables, no aprovechables y peligrosos).

Tabla 11. *Comparación de salida de residuos sólidos según su tipo*

Tipo de residuos	Residuos reciclables	Residuos no aprovechables	Residuos peligrosos
Registro promedio mensual de almacenamiento de residuos en Kg	508,375	2314	15,05
Tiempo de recolección	Semanalmente	Días lunes, miércoles y viernes de cada semana	Cada 5 o 6 meses aproximadamente
Área donde se genera el residuos	Oficinas administrativas, cafetería, laboratorio de control de calidad y PTAR	Portería, oficinas administrativas, baños de operarios, lavado de dotación, taller de mantenimiento, cafetería, zona de parqueaderos, laboratorio de control de calidad, zona húmeda de producción, zona de cargue, zona de cooker y empaque, filtro sanitario, zona de caldera y PTAR	Taller de mantenimiento, laboratorio de control de calidad y PTAR

Nota: en la tabla 11 se muestra la comparación de la salida de cada uno de los residuos de la planta.

Figura 43. *Procentaje promedio mensual de almacenamiento de residuos según su tipo*

Nota: en la figura 43 se muestra gráficamente del promedio mensual de almacenamiento de residuos según su tipo.

En la figura 43 se evidencia de manera gráfica el porcentaje mensual que representa cada uno de los residuos según su tipo (aprovechable, no aprovechable y peligrosos). En este caso los residuos no aprovechables son los que tienen mayor porcentaje de almacenamiento y por lo tanto de salida en la planta de harinas, esto se confirma ya que en todos los puntos de segregación que se encuentran en la planta existe un recipiente de residuos no aprovechables, donde el personal deposita residuos como servilletas, empaques de comida, icopor, tapabocas, guantes, papeles metalizados, papel higiénico, entre otros, lo que ocasiona que el porcentaje de estos residuos sea bastante considerable. Por otra parte, los residuos peligrosos son los que tienen un porcentaje menor en comparación con los aprovechables y no aprovechables, debido a que estos son provenientes únicamente del laboratorio de calidad y el taller de mantenimiento.

Este apartado de consolidado de residuos evidencia la cantidad de residuos generados y salientes aproximados de la planta de harinas cumpliendo con el segundo objetivo planteado sobre el seguimiento y monitoreo del SGA. La información presentada anteriormente en el numeral 4.7 fue tomada de la base de datos de la empresa bajo la supervisión del analista ambiental.

5. Plan de mejora

El plan de mejora es un programa de tipo estratégico enfocado a la mejora del sistema de gestión ambiental en la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A. por medio de actividades que ayudan el cumplimiento de los objetivos establecidos en los documentos soporte para la implementación del SGA (PGIRS y RESPEL).

5.1 Justificación

Existen diferentes actividades dentro del sistema de gestión ambiental de la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A. las cuales son importantes para el cumplimiento total de sus objetivos, el plan de mejora busca planificar actividades y acciones que permitan mitigar situaciones donde no se realice un manejo adecuado de los residuos, una eficiente separación en la fuente en cada uno de los puntos de segregación y mantener al personal de la planta debidamente capacitado.

5.2 Alcance

El plan de mejora aplica únicamente para los puntos de segregación, cuartos de almacenamiento temporal y registros de salida de residuos de la planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo S.A.

5.3 Objetivo

Planificar actividades y acciones enfocadas a mejorar el sistema de gestión ambiental mediante la implementación de capacitaciones al personal, el control de la salida de residuos y verificación de los puntos de segregación en la planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo S.A.

5.4 Caracterización de los hallazgos

Durante las inspecciones realizadas en los meses de febrero, marzo, abril y mayo, se identificó que a pesar de que plan de gestión integral de residuos sólidos y peligrosos en la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A. es bastante eficiente, existen diferentes situaciones las cuales obstaculizan el completo desarrollo del sistema de gestión ambiental.

Desconocimiento de la normatividad en cuanto a la separación y clasificación de los residuos. En muchos de los puntos de segregación se encontraron que los residuos estaban mezclados y que no se estaba teniendo en cuenta el color del recipiente para depositar los residuos, a pesar de que en el mes de febrero se realizó una capacitación a al personal exponiendo el nuevo código de colores para la clasificación de los residuos y su importancia, no se realizó ningún tipo de actividad evaluativa que permita demostrar el completo entendimiento de la información presentada.

Registro de salida de residuos no aprovechables. Se presenta una falta de información correspondiente a los datos de salida de residuos no aprovechables, en otras palabras, no se lleva un pesaje de la cantidad de residuos salientes. La recolección se realiza de manera seguida (tres veces por semana), es importante llevar el registro de salida de residuos con su respectivo peso, ya que es información relevante e importante para determinar la cantidad de residuos producidos de manera mensual en la planta.

Establecer un tiempo para la recolección de residuos peligrosos. Los residuos peligrosos de la planta de harinas se almacenan en el cuarto de manera temporal, no obstante, la recolección de estos no se realiza hasta que no se presente la cantidad suficiente para que la entidad contratada DESCONT pueda llevárselos. Estos son almacenados en el cuarto debidamente etiquetados y en sus correspondientes recipientes, ya sean bolsas, cajas, tanques, entre otros, dependiendo del tipo

de residuo y según como este establecido en los instructivos del PGIRS. Sin embargo, el almacenamiento de estos por un largo tiempo sin los cuidados correspondientes para cada residuo, pueden potencializar el crecimiento de microorganismos y bacterias en el cuarto de almacenamiento que pueden afectar la salud humana ya que a este no se le realiza el protocolo de limpieza hasta que no se encuentre totalmente vacío.

5.5 Actividades enfocadas al mejoramiento del sistema de gestión ambiental

5.5.1 Actividad 1: capacitación del personal

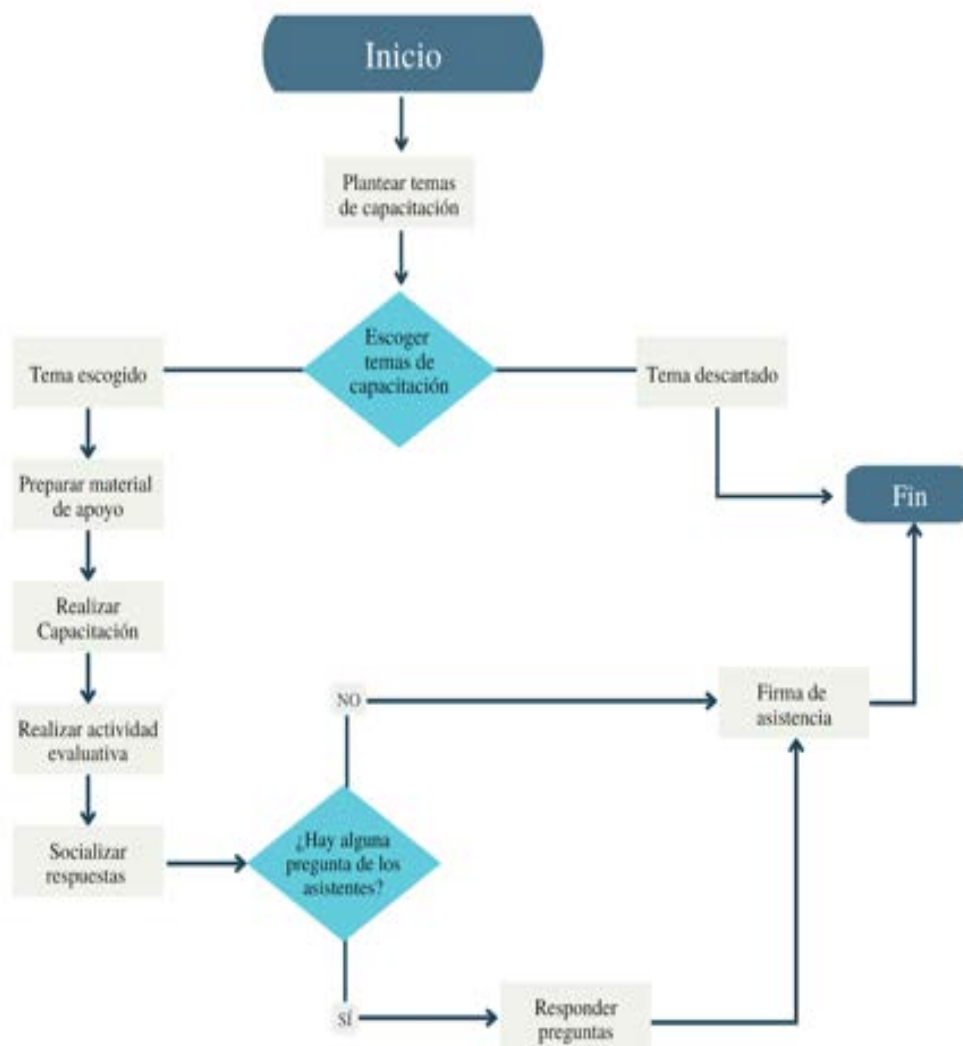
La importancia de mantener al tanto al personal sobre la modificación con respecto de los puntos de segregación en las diferentes áreas de la planta y las actualizaciones de la normativa alusivas al tema, es vital para que estos mismos sepan de qué manera realizar la separación de los residuos en la fuente.

Se propone realizar cuatro capacitaciones por año al personal de la planta en los meses de enero, abril, julio y octubre con el fin de mostrar la información relevante sobre los puntos de segregación, cuartos de almacenamiento y la ruta general que tiene los residuos en la planta, también mostrando las diferentes actualizaciones de la normativa sobre el tema y la debida clasificación de los residuos.

Esta actividad deberá realizarse en 30 minutos donde la persona encargada de facilitar la información al personal muestre de manera didáctica lo que desea exponer. La manera en que se realizará la capacitación y el material de apoyo para exponerlo se realizará a criterio del expositor, sin embargo, la información suministrada deberá presentar como mínimo la normativa correspondiente sobre el código de colores, un mapa de la ubicación de los puntos de segregación

y la clasificación de los residuos según su tipo; también se llevará un registro de asistencia donde el personal deberá llenar sus datos. Para verificar que la información expuesta en la capacitación fue entendible y que no quedaron dudas al respecto, el facilitador deberá hacer una actividad evaluativa donde a través de preguntas sencillas sobre el tema expuesto se evalúe el conocimiento aprendido del personal asistente. Por otra parte, toda la información recolectada y la evidencia fotográfica deberá ser presentada y archivada en una carpeta de evidencias como soporte.

Figura 44. Diagrama de flujo de ejecución de la capacitación



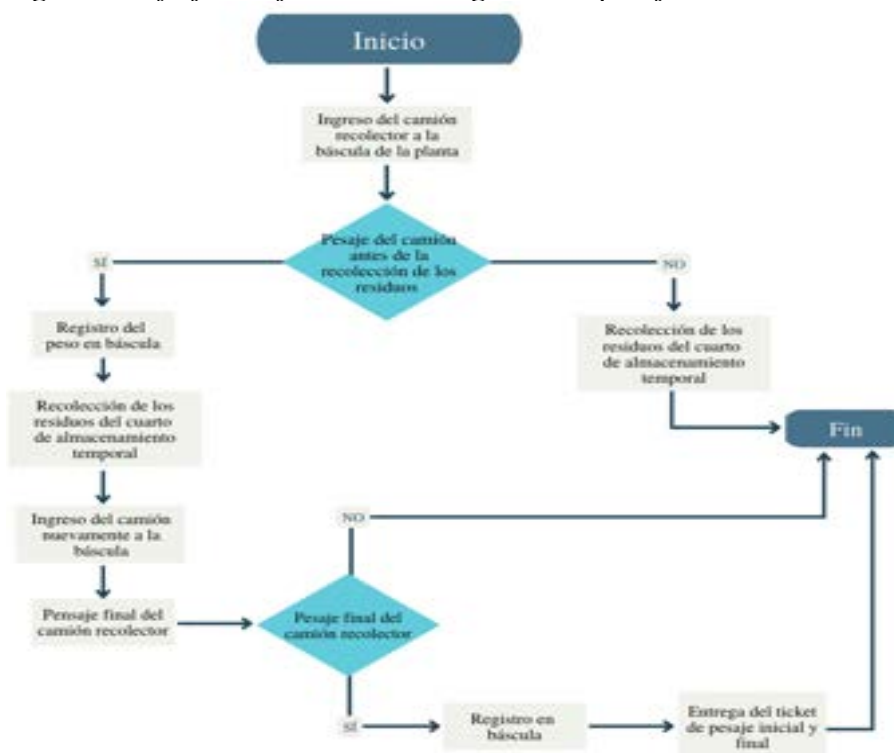
Nota: en el diagrama de flujo se muestra las rutas de ejecución de la actividad planteada.

5.5.2 Actividad 2: registro de salida de residuos no aprovechables

En la planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo S.A. no existe un control para la salida de residuos no aprovechables, así que no existe ninguna información sobre la cantidad estos residuos generados en la planta.

Se propone realizar el pesaje el camión recolector una vez ingrese a la planta, después de ser completamente cargado y estando el cuarto de almacenamiento temporal vacío, pesar nuevamente el camión con el fin de identificar la cantidad de residuos que están saliendo en ese momento. Este procedimiento se realizaría cada vez que se haga la recolección de estos residuos, todo esto con el fin de tener un control y registro de la salida de estos. Con el pesaje inicial y final del carro recolector, se generaría un ticket de báscula, el cual deberá ser registrado en la base de datos de la empresa y archivado en la carpeta de evidencias como soporte.

Figura 45. Diagrama de flujo de ejecución del registro del pesaje de los residuos



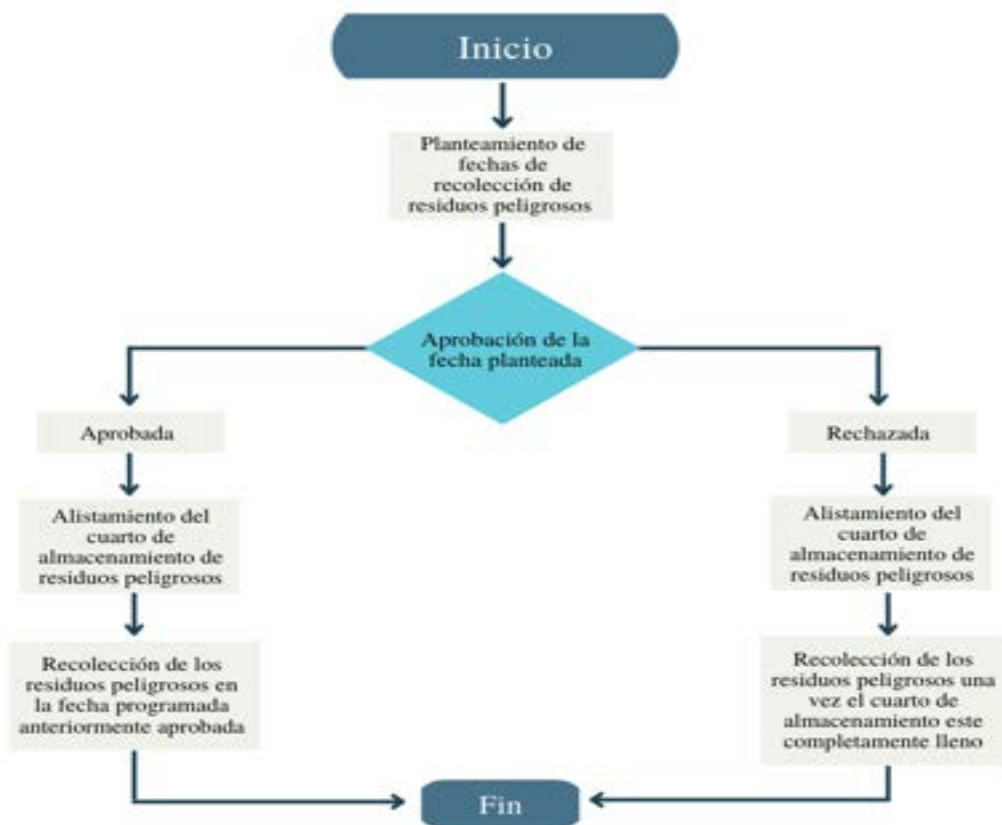
Nota: en el diagrama de flujo se muestra las rutas de ejecución de la actividad planteada.

5.5.3 Actividad 3: recolección de residuos peligrosos

En la planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo S.A. los residuos peligrosos que se encuentran en el cuarto de almacenamiento según la información proporcionada por las inspecciones realizadas, se recolectan una vez el cuarto este completamente lleno, lo cual puede tardar entre 5 a 6 meses.

Se propone establecer una fecha exacta para la recolección de estos residuos, teniendo en cuenta que este tipo de actividades son directamente aprobadas por el departamento de compras, se plantea realizar una recolección cada 3 meses, con el fin de que el cuarto de almacenamiento pueda tener el protocolo de limpieza más seguido, para evitar el deterioro de este. Para esto se deberá realizar una propuesta escrita mediante el analista de gestión ambiental, donde se puedan programar estas recolecciones con la empresa DESCOT.

Figura 46. Diagrama de flujo para ejecución del establecimiento de la fecha de recolección



Nota: en el diagrama de flujo se muestra las rutas de ejecución de la actividad planteada.

6. Conclusiones

Al realizar un profundo análisis del objetivo general y los específicos previamente mencionados en las secciones anteriores y sustentados en el marco teórico respaldándose con los resultados, se resaltan los siguientes aspectos.

- Los sistemas de gestión ambiental son de vital importancia para mejorar los planes y procesos de desarrollo de las empresas como se menciona en el marco teórico, por tal razón en cumplimiento con el primer objetivo específico de este documento se realizó la verificación de la implementación del sistema de gestión ambiental en la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A. mediante la lectura del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos, y demás documentos soporte en la base de datos de la planta y la identificación de cada uno de los puntos de segregación y cuartos de almacenamiento temporal de residuos para la efectiva aplicación del SGA.
- Por otra parte, para soportar el cumplimiento del primer objetivo específico, se realizó una verificación mediante la matriz de programas ambientales, la cual evalúa en un porcentaje de 0 a 100 el cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos del plan de gestión, permitiendo obtener un resultado superior al 70% en cada uno de los ítems, evidenciando la implementación correcta del SGA en la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A.
- Se realizó un completo análisis de cada uno de las inspecciones realizadas en los puntos de segregación y cuartos de almacenamiento temporal de la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A. dando cumplimiento al segundo objetivo específico logrando así un eficiente seguimiento y monitoreo del SGA, cada uno de los puntos de segregación y cuartos de almacenamiento temporal fue identificado y revisado minuciosamente mediante las preguntas expuestas en las inspecciones la cuales tomaban en cuenta temas como el estado

estructural, la accesibilidad, el aseo y señalización de cada punto y cuarto de almacenamiento.

- Asimismo, a partir de las inspecciones realizadas en los meses establecidos se diligencio la matriz de verificación de actividades de los programas ambientales mes a mes en cumplimiento con el segundo objetivo planteado en este proyecto, donde se obtuvieron porcentajes hasta del 100% una vez realizadas todas las adecuaciones en el mes de mayo en los puntos y cuartos de almacenamiento para la correcta gestión de los residuos, se evidencia que aunque existen algunas particularidades en los puntos con respecto a señalización, etiquetas y demás, una vez se incorporan las correspondientes mejoras, el proceso y las rutas de salida de residuos mejora notablemente.
- Se evidencia que el plan de mejora proporciona una serie de actividades enfocadas al eficiente desarrollo del sistema de gestión ambiental, que ataca directamente a la ejecución de los objetivos del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos, para mitigar las situaciones en donde no se esté realizando el manejo adecuado de los residuos, con un alcance y objetivo claro para el cumplimiento del tercer objetivo de este proyecto de grado.
- Finalmente, el plan de mejora expuesto trata tres temas importantes que potencializan el correcto desarrollo del sistema de gestión ambiental. Principalmente la parte enfocada a las capacitaciones del personal, mejora notablemente la clasificación en la fuente de los residuos y la correcta identificación de los puntos de segregación; por otra parte el establecer un fecha para la recolección de los residuos peligrosos permite disminuir los riesgos que se puedan provocar por el almacenamiento prolongado de sustancias y material peligroso sin ningún tipo de tratamiento, y finalmente el pesaje de los residuos no aprovechables proporciona la información pertinente sobre la generación y salida de estos

residuos la cual es importante conocer en valores reales y no estimados. Con la estructuración de este plan por medio de actividades que permiten la mejora del desarrollo del SGA se logra el cumplimiento a cabalidad de los objetivos.

7. Recomendaciones

Se recomienda seguir llevando a cabo el seguimiento del Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos y Peligrosos de la planta de Harinas de Avidesa Mac Pollo S.A. mediante las inspecciones anexadas del mismo documento, las cuales permiten identificar los diferentes aspectos que entorpecen la correcta gestión de los residuos.

Se recomienda llevar un control de la salida de todos los residuos para tener un soporte sobre la generación de los residuos, con el fin de identificar los mayores generadores de cada tipo de residuos para tomar medidas que permitan disminuir la generación a un corto, mediano y largo plazo.

Fortalecer a que continuamente el personal se interese por mejorar la gestión de los residuos, manteniéndolos al día con toda la información correspondiente sobre temática ambiental, concientizando de la importancia de la separación en la fuente y de la correcta disposición de los residuos en cada punto de segregación, y resaltar la importancia de otros temas como lo es el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

Se recomienda mediante actividades y capacitaciones fortalecer las capacidades y la conciencia ambiental del personal, aplicando prácticas sostenibles que no dañen el medio ambiente como reciclar, reutilizar, uso eficiente de energía y demás recursos, convirtiéndolos en pilares importantes de sus comunidades como fuentes de transmisión de información ambiental que permita redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el medio ambiente, mediante la

responsabilidad social competitiva de la empresa Avidesa Mac Pollo S.A. motivando socialmente a ser responsables y sostenibles en cumplimiento del ODS número 11 sobre ciudades y comunidades sostenibles, y el ODS 12 sobre la producción y consumo responsable de la agenda 2030.

Referencias

- Agencia Presidencial de Cooperación. (2015). APC Colombia. Obtenido de MANUAL DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS: https://www.apccolombia.gov.co/sites/default/files/archivos_usuario/2016/a-ot-013manualgestionresiduosdesechospeligrososv3.pdf.
- Arévalo, V. D. (2014). Perspectiva de la producción avícola en Colombia. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.
- Avidesa Mac Pollo S.A. (2021). Plan de gestión integral de residuos sólidos y peligrosos.
- Bayona, H. (2014). Revisión y Ajuste del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Planta de Beneficio de la Compañía Avidesa Mac Pollo S.A. Ocaña: Universidad Francisco de Paula Santander.
- Corporaciones Autónomas Regionales. (2020). CAR. Obtenido de Glosario de Términos Ambientales: <https://www.car.gov.co/vercontenido/2215>.
- Decreto 351. (febrero 19, 2014). *Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades*. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=56755.

Decreto 838. (marzo 23, 2005). *Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.* Ministerio de Ambiente, Vivienda

y Desarrollo Territorial.

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=16123.

Decreto 2811. (diciembre 18, 2022). *Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.* Presidencia de la república.

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=1551.

Decreto 2981. (diciembre 20, 2013). *Por la cual se reglamenta la prestación del servicio de aseo público.* Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

<https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2020-08/decreto-2981-de-2013-reglamentario-del-servicio-publico-de-aseo.pdf>.

Decreto 4741. (diciembre 30, 2005). *Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.*

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
<https://minvivienda.gov.co/sites/default/files/normativa/4741%20-%202005.pdf>.

Estupiñan, T. A. (2021). Documentación del sistema de gestión ambiental en la planta de harinas de Avidesa Mac Pollo S.A. Bucaramanga.

Godoy, J. A. (2022). La gran industria avícola en Colombia crea valor económico. Catálogo de libros, 220-233.

Godoy, J. A., & Rendon, J. D. (2019). Sector avícola en Colombia: rendimiento contable y EVA. Contaduría Universidad de Antioquia, 127-151.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2019). IDEAM. Obtenido de RESPEL: <http://www.ideam.gov.co/web/sia-cifras/respel>

Ley 09. (enero 24, 1979). *Por la cual se dictan Medidas Sanitarias*. Ministerio de salud.

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf.

Ley 1466. (junio 30, 2011). *Por el cual se adicionan, el inciso 2° del artículo 1° y el inciso 2° del artículo 8°, de la Ley 1259 del 19 de diciembre de 2008*. Congreso de Colombia.

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=43211.

Ley 99. (diciembre 22, 1993). *Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente, se organiza el SINA, y se dictan otras disposiciones*. Congreso de Colombia.

https://pruebaw.mininterior.gov.co/sites/default/files/dacn_ley_99_de_1993_0.pdf.

Ley 1252. (2008). *Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones*. Congreso de la república. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/ley-1252-2008.pdf>.

Lopez, S., & Castro, A. (2018). Caracterización de la industria avícola en el centro del Valle del Cauca.

Mac Pollo. (2020). Mac Pollo. Obtenido de Acerca de nosotros: <https://www.macpollo.com/acerca-de-nosotros>.

Massolo, L. (2015). Introducción a las herramientas de gestión ambiental. Argentina: De la Universidad de La Plata.

Nannetti, E., & Leyva, P. (2015). La gestión ambiental en Colombia, 1994-2014: ¿un esfuerzo insostenible? Friedrich Ebert Stiftung (fescol).

Norma ISO 14001. (2015). Nueva ISO 14001. Obtenido de ISO 14001: 2015: <https://www.nueva-iso-14001.com/pdfs/FDIS-14001.pdf>.

Norma ISO 45001. (2018). Norma ISO 45001: 2018. Obtenido de NTC - ISO 45001: 2018:

<https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-45001-Guia-de-implantacion.pdf>.

Norma ISO 9001. (2015). Norma ISO 9001: 2015. Obtenido de NTC-ISO 9001: 2015:

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Normograma%20ISO%209001%202015.pdf>.

Resolución 0754. (noviembre 25, 2014). *Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los planes de gestión integral de Residuos Sólidos*. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. <https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2020-08/resolucion-754-de-2014.pdf>.

Resolución 1045. (septiembre 26, 2003). *Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones*. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. <https://minvivienda.gov.co/sites/default/files/normativa/1045%20-%202003.pdf>.

Resolución 2184. (diciembre 26, 2019). *Por la cual se modifica la resolución 668 del 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones*. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-2184-de-2019.pdf>.

Solano, A., & Barriga, J. (2019). El valor agregado de un sistema de gestión ambiental más allá de la certificación. *Bistua revista de la Facultad de Ciencias Básicas*, 86-91.

Van Hoof, B., Monroy, N., & Saer, A. (2018). *Producción más limpia: paradigma de gestión ambiental*. Universidad de los Andes.

Apéndices

Apéndice A. Matriz de verificación de objetivos de Programas Ambientales

Matriz de verificación de programas ambientales			
Responsable de la verificación	Camilo Andres Mendez Suarez	Cargo	Aprendiz Gestión Ambiental
Nombre del programa	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos		
Área / sección	Planta de Harinas	Fecha	28/02/22
Objetivo general del programa	Elaborar, implementar, gestionar y realizar seguimiento al Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos y Peligrosos de la Planta de Harinas de la compañía Avidesa Mac Pollo S.A.		
		% de cumplimiento (0 a 100)	Observaciones
Objetivos específicos	1. Realizar el diagnóstico ambiental de la gestión de residuos sólidos generados en cada una de las áreas de la Planta de Harinas.	100%	El en plan se muestra explícitamente el diagnóstico ambiental de los residuos.
	2. Realizar la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos sólidos que se generan en la Planta de Harinas.	100%	En el plan se encuentra la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos que se generaron en el 2021 en la planta de harinas.
	3. Formular estrategias tendientes a la mejora continua de la gestión integral de los residuos peligrosos y no peligrosos de acuerdo con los resultados obtenidos en el diagnóstico ambiental y la caracterización de residuos sólidos.	70%	Estas estrategias esta formuladas en uno de los apartados del plan, sin embargo muchas de estas no se han puesto en marcha.
	4. Elaborar el plan de contingencia que permita la prevención, control y respuesta frente a posibles riesgos que afecten el adecuado desarrollo del plan de gestión integral de residuos sólidos.	100%	En el anexo A-PGIRS-HAR-001 se encuentra el plan de contingencia de la plata de harinas.
	5. Revisar anualmente cada una de las etapas del PGIRS, desde generación hasta disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, con el fin de asegurar el mejoramiento continuo y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.	-	El PGIRS fue aprobado en el 2022, aún no transcurrido un año y por esta razón no se ha realizado el cumplimiento de este objetivo.

Apéndice B. Matriz de verificación de actividades

Matriz de verificación de actividades de programas ambientales mes de febrero			
Responsable de la verificación	Camilo Andres Mendez Suarez	Cargo	Aprendiz Gestión Ambiental
Nombre del programa	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos		
Área / sección	Planta de Harinas	Fecha	14/02/22
Objetivo general del programa	Elaborar, implementar, gestionar y realizar seguimiento al Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos y Peligrosos de la Planta de Harinas de la compañía Avidesa Mac Pollo S.A.		
Actividades	% de cumplimiento (0 a 100)		Observaciones
	1. Publicación de material informativo o sensibilización referente al manejo adecuado de residuos peligrosos	100%	En el mes de febrero se realizó la publicación sobre la importancia de depositar los residuos en el recipiente correspondiente y disminuir el uso del plástico.
	2. Segregación en la fuente	85%	Al momento de realizarse la inspección se encontraron varios recipientes en mal estado y sin etiqueta de identificación de residuos.
	3. Manejo y separación de residuos en la fuente	89%	Algunos recipientes se encuentran en mal estado y no tienen la señalización correspondiente.
	4. Manejo, almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos	89%	Los cuartos se encuentran en buen estado, pero no presentan señalización y los residuos peligrosos se encuentran sin hoja de seguridad.
	5. Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos	89%	Los cuartos no presentan señalización.
	6. Control de almacenamiento de residuos peligrosos en el cuarto de residuos peligrosos	89%	Cada uno de los residuos que ingresan al cuarto de residuos peligrosos es registrado e identificado en la respectiva planilla.

Matriz de verificación de actividades de programas ambientales mes de marzo			
Responsable de la verificación	Camilo Andres Mendez Suarez	Cargo	Aprendiz Gestión Ambiental
Nombre del programa	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos		
Área / sección	Planta de Harinas	Fecha	01/03/22
Objetivo general del programa	Elaborar, implementar, gestionar y realizar seguimiento al Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos y Peligrosos de la Planta de Harinas de la compañía Avidesa Mac Pollo S.A.		
		% de cumplimiento (0 a 100)	Observaciones
Actividades	1. Publicación de material informativo o sensibilización referente al manejo adecuado de residuos peligrosos	0%	En el mes de marzo no se realizó ninguna publicación relacionada con la gestión de residuos.
	2. Segregación en la fuente	90%	Al momento de realizarse la inspección se encontraron varios recipientes en mal estado.
	3. Manejo y separación de residuos en la fuente	89%	Algunos recipientes no tienen etiqueta.
	4. Manejo, almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos	89%	El cuarto de residuos peligrosos presenta una señalización en mal estado.
	5. Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos	89%	Los cuartos no presentan señalización.
	6. Control de almacenamiento de residuos peligrosos en el cuarto de residuos peligrosos	89%	El cuarto se encuentran en buen estado, pero no presentan señalización y los residuos peligrosos se encuentran sin hoja de seguridad.
	7. Aseo y limpieza de los recipientes para la segregación y cuartos de almacenamiento	89%	Al momento de realizar la inspección los cuartos de almacenamiento se encontraban un poco desordenados.

Matriz de verificación de actividades de programas ambientales mes de abril			
Responsable de la verificación	Camilo Andres Mendez Suarez	Cargo	Aprendiz Gestión Ambiental
Nombre del programa	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos		
Área / sección	Planta de Harinas	Fecha	06/04/22
Objetivo general del programa	Elaborar, implementar, gestionar y realizar seguimiento al Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos y Peligrosos de la Planta de Harinas de la compañía Avidesa Mac Pollo S.A.		
		% de cumplimiento (0 a 100)	Observaciones
Actividades	1. Publicación de material informativo o sensibilización referente al manejo adecuado de residuos peligrosos	0%	En el mes de abril no se realizó ninguna publicación relacionada con la gestión de residuos.
	2. Segregación en la fuente	95%	Al momento de realizar la inspección muchos de los recipientes que se encontraban en mal estado se cambiaron y ya solo faltan 2 recipientes por cambio.
	3. Manejo y separación de residuos en la fuente	89%	Algunos de los recipientes tienen etiquetas en mal estado.
	4. Manejo, almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos	89%	El cuarto de residuos peligrosos presenta una mala señalización.
	5. Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos	89%	Los cuartos presentan una mala señalización.
	6. Control de almacenamiento de residuos peligrosos en el cuarto de residuos peligrosos	89%	El cuarto se presenta en buen estado y los residuos se encuentran etiquetados correctamente.
	7. Aseo y limpieza de los recipientes para la segregación y cuartos de almacenamiento	100%	Los cuartos se encuentran debidamente aseados y en estado perfecto.

Matriz de verificación de actividades de programas ambientales mes de mayo			
Responsable de la verificación	Camilo Andres Mendez Suarez	Cargo	Aprendiz Gestión Ambiental
Nombre del programa	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos		
Área / sección	Planta de Harinas	Fecha	04/05/22
Objetivo general del programa	Elaborar, implementar, gestionar y realizar seguimiento al Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos y Peligrosos de la Planta de Harinas de la compañía Avidesa Mac Pollo S.A.		
		% de cumplimiento (0 a 100)	Observaciones
Actividades	1. Publicación de material informativo o sensibilización referente al manejo adecuado de residuos peligrosos	0%	En el mes de mayo no se realizó ninguna publicación relacionada con la gestión de residuos.
	2. Segregación en la fuente	100%	Los recipientes se encuentran en buen estado, se realizaron todas las modificaciones correspondientes.
	3. Manejo y separación de residuos en la fuente	100%	Todos los recipientes se encuentran debidamente etiquetados.
	4. Manejo, almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos	100%	Al cuarto de residuos peligrosos se le realizó el cambio del letrero de señalización.
	5. Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos	100%	Se realizó el cambio de los letreros de señalización de los cuartos de almacenamiento temporal.
	6. Control de almacenamiento de residuos peligrosos en el cuarto de residuos peligrosos	100%	El cuarto se encuentra en buen estado, debidamente señalado y los residuos correctamente etiquetados.
	7. Aseo y limpieza de los recipientes para la segregación y cuartos de almacenamiento	100%	Los cuartos de almacenamiento temporal de residuos están debidamente aseados y ordenados.

Apéndice C. Inspecciones realizadas en el mes de febrero

①

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

17 FEB 2022

FECHA DE INSPECCIÓN: 17 FEB 2022

GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE
PLANTA DE HARINAS

ÁREA	TIPO DE RECIPIENTE				N. PUNTOS	OBSERVACIONES
	NEGRO	VERDE	AZUL	ROJO		
Portería	X				2	Las 2 canecas son negras, pero una tiene una bolsa amarilla y la otra no tiene bolsa.
Oficinas Administrativas	X	X			4	Se identifican 2 canecas verdes con etiqueta negra. Se utilizan por estar en buen estado.
Baños de operarios de producción		X			2	Canecar de color verde con etiqueta negra, están en uso por su buen estado.
Baño de Mantenimiento		X			1	Caneca con etiqueta verde. Se encuentra en buen estado.
Zona de lavado de Dotación	X				1	Caneca en buen estado, con etiqueta y bolsa verde.
Taller de Mantenimiento	X			X	2	Se encuentran en buen estado con su etiqueta.
Cafetería	X		X		3	Canecas en buen estado con etiqueta, además una caneca gris con bolsa amarilla para tetrabrik.
Zona Parquesadero	X	X			3	Canecas con su respectiva bolsa, etiqueta y en buen estado.
Lab Control de Calidad				X	2	Caneca del bomo de color blanco, etiqueta verde y bolsa negra.
Zona Humeda Producción	X				2	Caneca etiquetada en buen estado.

Revisó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL

Aprobó
DIRECTOR DE ASESORAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGBS-HAR-002/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

②

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

17 FEB 2022

GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE
PLANTA DE HARINAS

del 2022

ÁREA	TIPO DE RECIPIENTE				N. PUNTOS	OBSERVACIONES
	NEGRO	VERDE	AZUL	ROJO		
Zona de Carga	X				1	Careca en buen estado con su etiqueta.
Zona de Cooker y Empaque		X	X		4	Carecas en mal estado, sin tapa y sin etiqueta. Adicional careca nueva y gris.
Zona Almacén Aceite de Pollo			X		6	Carecas en buen estado y con etiqueta.
Sistema tratam. de Olores.			X		2	Careca especial para ayudar a diagnosticar en buen estado.
Filtro Sanitario	X				1	Careca en buen estado, Sin etiqueta.
Zona de Calderas	X				1	Careca en buen estado y etiquetada.
Almacenamiento de Hanna T. Desagüe.						
Almacenamiento de Escoria						
PTAR	X		X		3	Se evidencia una careca gris con bolsa, amarrilla para papel y cartón.

Revisó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL

Aprobó
DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGIRS-HAR.002/V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

**AVIDESA
MAC POLLO S.A.**

**GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE MANEJO Y SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN LA FUENTE
PLANTA DE HARINAS**

**ANÁLISIS AMBIENTAL
PLANTA DE HARINAS**
15 FEB 2022
del 2022

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿Existe separación en la fuente? Ej. Residuos ordinarios, reciclables, peligrosos entre otros.	X			Se evidencia mezcla de residuos por parte de algunos trabajadores
¿Se tiene establecido el código de colores para la separación de residuos?	X			
¿El tipo de bolsa utilizada para almacenar los residuos resiste al peso de los residuos?	X			
¿Se tiene identificado el tipo de residuo generado por áreas?	X			Los trabajadores depositan residuos de áreas externas.
¿Se cuenta con los recipientes adecuados por área para la separación de residuos?	X			
¿Los recipientes para segregación cumplen con el código de colores establecido?		X		Se evidencia recipientes con etiqueta de diferente color. No por bien estado.
¿Los recipientes se encuentran ubicados en puntos estratégicos y de fácil acceso para los trabajadores?	X			
¿Están los recipientes debidamente etiquetados?	X			
¿Los puntos de recolección cuentan con avisos informativos?	X			Faltan algunos avisos
¿Las etiquetas para cada tipo de residuos se rigen por las normas internacionales (ej. símbolo de riesgo biológico, inflamable etc.)?	X			
¿Los recipientes para el almacenamiento son impermeables?	X			
¿Los recipientes para la segregación de residuos son livianos?	X			
¿Los recipientes para la segregación de residuos son de fácil limpieza?	X			
¿Los recipientes para la segregación tienen tapa y se encuentran en buen estado?		X		Algunos recipientes en mal estado sin tapa.
¿Se cuenta con recipientes de diferentes volúmenes según la cantidad de residuos generados por área?	X			
¿Se tiene stock de recipientes para cuando sea necesario realizar algún cambio?	X			Falta de algunos colores de recipientes en el stock
¿Se tiene establecido un horario de lavado y la desinfección de los recipientes?	X			
¿Los puntos de segregación se mantienen limpios y aseados?	X			

Revisó COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	Aprobó DIRECTOR DE ASESURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD – GESTIÓN AMBIENTAL
---	--

F-PQRS-HAR-003 V.3/ 13/06/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS
PLANTA DE HARINAS

AVIDESA MAC POLLO S.A.
14 FEB 2022
ANALISTA AMBIENTAL
DI ANITA MARIBEL

CUARTO DE RECICLAJE — 14/02/2022

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿El cuarto de almacenamiento permite la separación de los residuos teniendo en cuenta su clasificación?	X			
¿El cuarto de almacenamiento está ubicado retirado del área de producción?	X			
¿El cuarto de almacenamiento es un sitio cubierto?	X			
¿Las paredes del cuarto temporal, están cubiertas con losa lisa, dura, lavable y de color claro?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con protección de aguas lluvias?	X			
¿Las áreas de almacenamiento se encuentran señalizadas identificando que residuo se almacena en cada lugar?	X			
¿La señalización es visible y se encuentra en buen estado?		X		La señalización se encuentra en mal estado
¿Permite el fácil acceso del personal encargado de la manipulación de los residuos (internos y externos)?	X			
¿Permite al lugar el acceso de los vehículos recolectores?	X			
¿Existe un programa periódico de control de plagas en el cuarto?	X			El programa lo dirige el departamento de calidad.
¿Hay medidas de seguridad para evitar el acceso del personal no autorizado?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con la capacidad adecuada para la cantidad de residuos que almacena?	X			
¿La ubicación del sitio de almacenamiento causa molestias o algún tipo de impactos a la comunidad?		X		
¿Los residuos almacenados en el cuarto se encuentran bien empacados y con el color correspondiente del código de colores de la empresa?	X			

Revisó COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	Aprobó DIRECTOR DE ASESORAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD — GESTIÓN AMBIENTAL
---	--

F-PGRS-HAR-005/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS
PLANTA DE HARINAS

MAC POLLO S.A.
14 FEB 2022
GESTIÓN AMBIENTAL

CUARTO DE RESIDUOS NO APROVECHABLES - 14/02/2022

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿El cuarto de almacenamiento permite la separación de los residuos teniendo en cuenta su clasificación?	X			
¿El cuarto de almacenamiento está ubicado retirado del área de producción?	X			
¿El cuarto de almacenamiento es un sitio cubierto?	X			
¿Las paredes del cuarto temporal están cubiertas con lona lisa, dura, lavable y de color claro?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con protección de aguas lluvias?	X			El techo del cuarto de residuos no aprovechables está en mal estado
¿Las áreas de almacenamiento se encuentran señalizadas identificando que residuo se almacena en cada lugar?		X		No se encuentra señalizado
¿La señalización es visible y se encuentra en buen estado?			X	No tiene señalización
¿Permite el fácil acceso del personal encargado de manipulación de los residuos (internos y externos)?	X			
¿Permite al lugar el acceso de los vehículos recolectores?	X			
¿Existe un programa periódico de control de plagas en el cuarto?	X			El programa lo dirige el departamento de calidad.
¿Hay medidas de seguridad para evitar el acceso del personal no autorizado?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con la capacidad adecuada para la cantidad de residuos que almacena?	X			
¿La ubicación del sitio de almacenamiento causa molestias o algún tipo de impactos a la comunidad?		X		
¿Los residuos almacenados en el cuarto se encuentran bien empacados y con el color correspondiente del código de colores de la empresa?	X			

Revisó COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	Aprobó DIRECTOR DE ASESORAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL
---	--

F-POBS-HAR-005/ V.3/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

GESTIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN DE MANEJO, ALMACENAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS
PLANTA DE HARINAS

ANALISTA AMBIENTAL
15 FEB 2022
FEBRERO 15 de 2022

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿Los residuos peligrosos almacenados cuentan con la matriz de peligrosidad en un lugar visible?	X			
¿La señalización utilizada tiene en cuenta restricción de comportamientos (ej. no fumar, uso de epps, entre otros)?		X		No tiene Señalización
¿Las señales se encuentran en buen estado y son visibles?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con un extintor en caso de presentarse un incendio?	X			
¿El personal encargado de la operación tiene conocimiento sobre el uso del extintor?	X			
¿El sitio de almacenamiento de RESPEL está alejado de zonas pobladas, fuentes de agua?	X			
¿Se garantiza el envasado, embalado y etiquetado de los RESPEL para su entrega según lo establecido en la norma vigente?	X			
¿El cuartito de almacenamiento permite la separación de los residuos teniendo en cuenta su clasificación?	X			
¿El cuartito de almacenamiento está ubicado retirado del área de producción?	X			
¿El cuartito de almacenamiento cuenta con los parámetros establecidos en la norma vigente? (cubierta, paredes en losa, iluminación, ventilación, conducción aguas lluvias, etc.)	X			
¿Se tienen ubicadas las hojas de seguridad de los RESPEL almacenados?		X		Los RESPEL no cuentan con hoja de seguridad.
¿Hay medidas de seguridad para evitar el acceso a personal no autorizado?	X			
¿Se cuenta con un kit antiderrames en caso de que se presente uno?	X			
¿Las empresas encargadas de la gestión de residuos peligrosos, cuentan con las licencias, permisos o autorizaciones expedidas por la autoridad ambiental competente?	X			
¿Las vehículos de estas empresas cumplen con lo establecido en el decreto 1608/2002?	X			
¿El personal encargado de realizar el manejo externo e interno cuenta con los EPP?	X			
¿La frecuencia con que se realiza la recolección externa de los RESPEL es adecuado con el volumen generado de estos y la capacidad de almacenamiento del cuartito rojo?	X			
¿Se lleva un control de los costos anuales para la disposición final de los residuos peligrosos generados?	X			

Revisó	Aprobó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	DIRECTOR DE ASSEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PQRS-HAR/004/V.3/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

GESTIÓN AMBIENTAL
ASEO Y LIMPIEZA DE LOS RECIPIENTES PARA SEGREGACIÓN Y CUARTOS DE ALMACENAMIENTO
PLANTA DE HARINAS

AVIDESA MAC POLLO S.A.
14 FEB 2022
ANALISTA AMBIENTAL
PLANTA HARINAS

Febrero 14 del 2022

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿Los recipientes para segregación se lavan periódicamente?	X			
¿Los cuartos de almacenamiento tienen aseo y limpieza periódicamente?	X			se limpian cada semana y el pestel cuando esta vacio.
¿Los recipientes para segregación se encuentran manchados, rayados o sucios de manera que no permitan visibilidad de las etiquetas o color del recipiente?	X			Algunos recipientes en mal estado y sucios.
¿Se cuenta con los EPP para los trabajadores que realizan la limpieza de los recipientes para segregación y de cuartos de almacenamiento?	X			
¿El personal para limpieza de recipientes para segregación y cuartos de almacenamiento está capacitado para realizar dicha actividad?	X			
¿Los cuartos de almacenamiento se encuentran limpios (paredes, piso, techo)?		X		En el momento de la inspección esta sucio.
¿Los residuos almacenados en los cuartos de acopio se encuentran ubicados ordenadamente?	X			
¿Se cuenta con los equipos e insumos necesarios para la limpieza de los recipientes para la segregación y cuartos de almacenamiento?	X			
¿Los equipos e insumos para la limpieza se encuentran en lugares estratégicos, de fácil acceso para el personal autorizado?	X			

Revisó	Aprobó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD – GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGIRS-HAR-008/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

Apéndice D. Inspecciones realizadas en el mes de marzo

①

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

ANÁLISIS AMBIENTAL
PLANTA HARINAS

1 MAR 2022
01 del 2022

GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE
PLANTA DE HARINAS

ÁREA	TIPO DE RECIPIENTE				N. PUNTOS	OBSERVACIONES
	NEGRO	VERDE	AZUL	ROJO		
Portería	X				2	Canecas en buen estado y con etiqueta.
Oficinas Administrativas	X	X			5	Se evidencian 4 canecas verdes y 1 negra debidamente etiquetados y en buen estado.
Baños operarios de Producción		X			2	Canecas en buen estado con etiqueta negra.
Baño personal de mantenimiento					1	Caneca blanca con etiqueta verde y bolsa negra. Está en buen estado.
Lavado de Dotación	X				1	Caneca en buen estado, con etiqueta y bolsa negra.
Taller de Mantenimiento	X			X	2	Canecas en buen estado, etiquetados y con tapa.
Cafetería	X		X		3	Se evidencian una caneca gris para evaer tetra pak. Canecas en buen estado.
Zona de Panqueaderos	X	X			3	Canecas en buen estado, debidamente etiquetados y con tapa.
Laboratorio de Control de calidad				X	2	Se evidencian una caneca blanca con etiqueta verde en buen estado.
Zona humada de Producción	X				2	Canecas en buen estado, con tapa y etiquetados.

Revisó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL

Aprobó
DIRECTOR DE ASESORAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGIRS-HAR-003/V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

②

AVIDESA
MAC POLLO S.A.
ANALISTA AMBIENTAL
PLANTA MAC POLLO S.A.
01 del 2022

GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE
PLANTA DE HARINAS

ÁREA	TIPO DE RECIPIENTE				N. PUNTOS	OBSERVACIONES
	NEGRO	VERDE	AZUL	ROJO		
Zona de carga	X				1	Caneca con tapa y etiquetado en buen estado.
Zona de Cooker y empaque		X	X		6	Canecas en mal estado, sin tapa y sin etiqueta. 2 canecas nuevas para barridos y una gni.
Zona de Subproductos (Aceite de pollo)			X		6	Canecor de 50 galones debidamente etiquetados
Filtro Sanitario	X				1	Caneca en buen estado, con tapa y etiqueta.
Zona de Calderas	X				1	Caneca en buen estado, con tapa y etiqueta.
PTAR	X		X		3	Se encuentra una caneca gni con etiqueta amarilla para papel y cartón. Las demás canecas en buen estado.

Revisó

COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL

Aprobó

DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

AVIDESA MAC POLLO S.A.

6 MAR 2022

NOTA AMBIENTAL
INTA HARINAS

GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE MANEJO Y SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN LA FUENTE
PLANTA DE HARINAS

del 2022

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿Existe separación en la fuente? Ej. Residuos ordinarios, reciclables, peligrosos entre otros.	X			
¿Se tiene establecido el código de colores para la separación de residuos?	X			
¿El tipo de bolsa utilizada para almacenar los residuos resiste el peso de los residuos?	X			
¿Se tiene identificado el tipo de residuo generado por áreas?	X			
¿Se cuenta con los recipientes adecuados por área para la separación de residuos?	X			
¿Los recipientes para segregación cumplen con el código de colores establecido?		X		Algunos recipientes tienen un color diferente y se usan por no haberse dado
¿Los recipientes se encuentran ubicados en puntos estratégicos y de fácil acceso para los trabajadores?	X			
¿Están los recipientes debidamente etiquetados?	X			faltan etiquetar en algunos recipientes.
¿Los puntos de recolección cuentan con avisos informativos?	X			No todos los puntos de recolección tienen avisos
¿Las etiquetas para cada tipo de residuos se rigen por las normas internacionales (ej. símbolo de riesgo biológico, inflamable etc.)?	X			
¿Los recipientes para el almacenamiento son impermeables?	X			
¿Los recipientes para la segregación de residuos son livianos?	X			
¿Los recipientes para la segregación de residuos son de fácil limpieza?	X			
¿Los recipientes para la segregación tienen tapa y se encuentran en buen estado?		X		Algunos se encuentran en mal estado y sin tapa.
¿Se cuenta con recipientes de diferentes volúmenes según la cantidad de residuos generados por área?	X			
¿Se tiene stock de recipientes para cuando sea necesario realizar algún cambio?	X			Faltan algunos colores de recipientes en el stock.
¿Se tiene establecido un horario de lavado y la desinfección de los recipientes?	X			
¿Los puntos de segregación se mantienen limpios y aseados?	X			

Revisó	Aprobó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGIRS-HAR-003/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.



GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS
PLANTA DE HARINAS

Marzo 1 del 2022 — Cuarto de Reciclaje

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿El cuarto de almacenamiento permite la separación de los residuos teniendo en cuenta su clasificación?	X			
¿El cuarto de almacenamiento está ubicado retirado del área de producción?	X			
¿El cuarto de almacenamiento es un sitio cubierto?	X			
¿Las paredes del cuarto temporal, están cubiertas con lona lisa, dura, lavable y de color claro?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con protección de aguas lluvias?	X			
¿Las áreas de almacenamiento se encuentran señalizadas identificando que residuo se almacena en cada lugar?	X			
¿La señalización es visible y se encuentra en buen estado?		X		Se encuentra en mal estado
¿Permite el fácil acceso del personal encargado de la manipulación de los residuos (internos y externos)?	X			
¿Permite al lugar el acceso de los vehículos recolectores?	X			
¿Existe un programa periódico de control de plagas en el cuarto?	X			El departamento de calidad se encarga de este programa
¿Hay medidas de seguridad para evitar el acceso del personal no autorizado?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con la capacidad adecuada para la cantidad de residuos que almacena?	X			
¿La ubicación del sitio de almacenamiento causa molestias o algún tipo de impactos a la comunidad?		X		
¿Los residuos almacenados en el cuarto se encuentran bien empacados y con el color correspondiente del código de colores de la empresa?	X			

Revisó COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	Aprobó DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD – GESTIÓN AMBIENTAL
---	--

F-PGIRS-HAR-005/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).



GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS
PLANTA DE HARINAS

01 del 2022 — Cuarto de residuos no aprovechables

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿El cuarto de almacenamiento permite la separación de los residuos teniendo en cuenta su clasificación?	X			
¿El cuarto de almacenamiento está ubicado retirado del área de producción?	X			
¿El cuarto de almacenamiento es un sitio cubierto?	X			
¿Las paredes del cuarto temporal, están cubiertas con lona lisa, dura, lavable y de color claro?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con protección de aguas lluvias?	X			El techo se encuentra en mal estado
¿Las áreas de almacenamiento se encuentran señalizadas identificando que residuo se almacena en cada lugar?		X		Sin señalización
¿La señalización es visible y se encuentra en buen estado?		X		No tiene señalización
¿Permite el fácil acceso del personal encargado de la manipulación de los residuos (internos y externos)?	X			
¿Permite al lugar el acceso de los vehículos recolectores?	X			
¿Existe un programa periódico de control de plagas en el cuarto?	X			este programa es dirigido por el departamento de calidad
¿Hay medidas de seguridad para evitar el acceso del personal no autorizado?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con la capacidad adecuada para la cantidad de residuos que almacena?	X			
¿La ubicación del sitio de almacenamiento causa molestias o algún tipo de impactos a la comunidad?		X		
¿Los residuos almacenados en el cuarto se encuentran bien empacados y con el color correspondiente del código de colores de la empresa?	X			

Revisó COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	Aprobó DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD – GESTIÓN AMBIENTAL
---	--

F-PGIRS-HAR-005/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

INSPECCIÓN DE MANEJO, ALMACENAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS
PLANTA DE HARINAS

GESTIÓN AMBIENTAL

ANALISTA AMBIENTAL
PLANTA HARINAS

01 del 2022

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿Los residuos peligrosos almacenados cuentan con la matriz de peligrosidad en un lugar visible?	X			
¿La señalización utilizada tiene en cuenta restricción de comportamientos (ej. no fumar, uso de epps, entre otros)?		X		No presenta señalización
¿Las señales se encuentran en buen estado y son visibles?	X			Se encuentra un poco deteriorada.
¿El sitio de almacenamiento cuenta con un extintor en caso de presentarse un incendio?	X			
¿El personal encargado de la operación tiene conocimiento sobre el uso del extintor?	X			
¿El sitio de almacenamiento de RESPEL está alejado de zonas pobladas, fuentes de agua?	X			
¿Se garantiza el envasado, embalado y etiquetado de los RESPEL para su entrega según lo establecido en la norma vigente?	X			
¿El cuarto de almacenamiento permite la separación de los residuos teniendo en cuenta su clasificación?	X			
¿El cuarto de almacenamiento está ubicado retirado del área de producción?	X			
¿El cuarto de almacenamiento cuenta con los parámetros establecidos en la norma vigente? (cubierta, paredes en losa, iluminación, ventilación, conducción aguas lluvias, etc)?	X			
¿Se tienen ubicadas las hojas de seguridad de los RESPEL almacenados?		X		Los residuos peligrosos no tienen hoja de seguridad.
¿Hay medidas de seguridad para evitar el acceso a personal no autorizado?	X			
¿Se cuenta con un kit antiderrames en caso de que se presente uno?	X			
¿Las empresas encargadas de la gestión de residuos peligrosos, cuentan con las licencias, permisos o autorizaciones expedidas por la autoridad ambiental competente?	X			
¿Los vehículos de estas empresas cumplen con lo establecido en el decreto 1609/2002?	X			
¿El personal encargado de realizar el manejo externo e interno cuenta con los EPP?	X			
¿La frecuencia con que se realiza la recolección externa de los RESPEL es adecuado con el volumen generado de estos y la capacidad de almacenamiento del cuarto rojo?	X			
¿Se lleva un control de los costos anuales para la disposición final de los residuos peligrosos generados?	X			

Revisó	Aprobó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGIRS-HAR-004/V.2/ 13/08/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

GESTIÓN AMBIENTAL
ASEO Y LIMPIEZA DE LOS RECIPIENTES PARA SEGREGACIÓN Y CUARTOS DE ALMACENAMIENTO
PLANTA DE HARINAS

AVIDESA MAC POLLO S.A.
6 MAR 2022
ANALISTA AMBIENTAL
PLANTA HARINAS

Marzo 01 del 2022

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿Los recipientes para segregación se lavan periódicamente?	X			Se limpian semanalmente y el papel usado está vacío
¿Los cuartos de almacenamiento tienen aseo y limpieza periódicamente?	X			
¿Los recipientes para segregación se encuentran manchados, rayados o sudos de manera que no permitan visibilidad de las etiquetas o color del recipiente?	X			
¿Se cuenta con los EPP para los trabajadores que realizan la limpieza de los recipientes para segregación y de cuartos de almacenamiento?	X			Algunos de los recipientes se encuentran en mal estado.
¿El personal para limpieza de recipientes para segregación y cuartos de almacenamiento está capacitado para realizar dicha actividad?	X			
¿Los cuartos de almacenamiento se encuentran limpios (paredes, piso, techo)?		X		El cuarto de residuos no aprovechables se encuentra seco
¿Los residuos almacenados en los cuartos de acopio se encuentran ubicados ordenadamente?	X			
¿Se cuenta con los equipos e insumos necesarios para la limpieza de los recipientes para la segregación y cuartos de almacenamiento?	X			
¿Los equipos e insumos para la limpieza se encuentran en lugares estratégicos, de fácil acceso para el personal autorizado?	X			

Revisó	Aprobó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGIRS-HAR-008/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

Apéndice E. Inspecciones realizadas en el mes de abril

①

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

ANÁLISIS AMBIENTAL
PLANTA HARINAS

1 MAR 2022
01 del 2022

GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE
PLANTA DE HARINAS

ÁREA	TIPO DE RECIPIENTE				N. PUNTOS	OBSERVACIONES
	NEGRO	VERDE	AZUL	ROJO		
Portería	X				2	Canecas en buen estado y con etiqueta.
Oficinas Administrativas	X	X			5	Se evidencian 4 canecas verdes y 1 negra debidamente etiquetadas y en buen estado.
Baños operarios de Producción		X			2	Canecas en buen estado con etiqueta negra.
Baño personal de mantenimiento					1	Caneca blanca con etiqueta verde y bolsa negra. Esta en buen estado.
Lavabo de Dotación	X				1	Caneca en buen estado, con etiqueta y bolsa negra.
Taller de Mantenimiento	X			X	2	Canecas en buen estado, etiquetadas y con tapa.
Cafetería	X		X		3	Se evidencia una caneca gris para evacar tetra pak. Canecas en buen estado.
Zona de Paquetes	X	X			3	Canecas en buen estado, debidamente etiquetadas y con tapa.
Laboratorio de Control de calidad				X	2	Se evidencia una caneca blanca con etiqueta verde en buen estado.
Zona humeda de Producción	X				2	Canecas en buen estado, con tapa y etiquetadas.

Revisó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL

Aprobó
DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGIRS-HAR-002/V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).



01 del 2022

GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE
PLANTA DE HARINAS

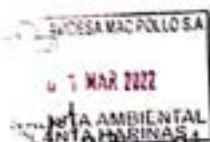
ÁREA	TIPO DE RECIPIENTE				N. PUNTOS	OBSERVACIONES
	NEGRO	VERDE	AZUL	ROJO		
Zona de carga	X				1	caneca con tapa y etiquetado en buen estado.
Zona de Cooker y empaque		X	X		6	Canecas en mal estado, sin tapa y sin etiqueta. 2 canecas hacia para hornos y una gni.
Zona de Subproductos (Aceite de pollo)			X		6	Canecor de 50 galones debidamente etiquetados
Filtro Sanitario	X				1	caneca en buen estado, con tapa y etiqueta.
Zona de Calderas	X				1	caneca en buen estado, con tapa y etiqueta.
PTAR	X		X		3	Se encuentra una caneca gni con etiqueta amarilla para papel y cartón. Las demás canecas en buen estado.

Revisó	Aprobó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGIRS-HAR-002/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avides Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.



GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE MANEJO Y SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN LA FUENTE
PLANTA DE HARINAS

del 2022

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿Existe separación en la fuente? Ej. Residuos ordinarios, reciclables, peligrosos entre otros.	X			
¿Se tiene establecido el código de colores para la separación de residuos?	X			
¿El tipo de bolsa utilizada para almacenar los residuos resiste el peso de los residuos?	X			
¿Se tiene identificado el tipo de residuo generado por áreas?	X			
¿Se cuenta con los recipientes adecuados por área para la separación de residuos?	X			
¿Los recipientes para segregación cumplen con el código de colores establecido?		X		Algunos recipientes tienen un color diferente y se usan por no haberse dado
¿Los recipientes se encuentran ubicados en puntos estratégicos y de fácil acceso para los trabajadores?	X			
¿Están los recipientes debidamente etiquetados?	X			faltan etiquetas en algunos recipientes.
¿Los puntos de recolección cuentan con avisos informativos?	X			No todos los puntos de recolección tienen avisos
¿Las etiquetas para cada tipo de residuos se rigen por las normas internacionales (ej. símbolo de riesgo biológico, inflamable etc.)?	X			
¿Los recipientes para el almacenamiento son impermeables?	X			
¿Los recipientes para la segregación de residuos son livianos?	X			
¿Los recipientes para la segregación de residuos son de fácil limpieza?	X			
¿Los recipientes para la segregación tienen tapa y se encuentran en buen estado?		X		Algunos se encuentran en mal estado y sin tapa.
¿Se cuenta con recipientes de diferentes volúmenes según la cantidad de residuos generados por área?	X			
¿Se tiene stock de recipientes para cuando sea necesario realizar algún cambio?	X			Faltan algunos colores de recipientes en el stock.
¿Se tiene establecido un horario de lavado y la desinfección de los recipientes?	X			
¿Los puntos de segregación se mantienen limpios y aseados?	X			

Revisó	Aprobó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGIRS-HAR-003/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.



GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS
PLANTA DE HARINAS

Marzo 1 del 2022 — Cuarto de Reciclaje

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿El cuarto de almacenamiento permite la separación de los residuos teniendo en cuenta su clasificación?	X			
¿El cuarto de almacenamiento está ubicado retirado del área de producción?	X			
¿El cuarto de almacenamiento es un sitio cubierto?	X			
¿Las paredes del cuarto temporal, están cubiertas con lona lisa, dura, lavable y de color claro?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con protección de aguas lluvias?	X			
¿Las áreas de almacenamiento se encuentran señalizadas identificando que residuo se almacena en cada lugar?	X			
¿La señalización es visible y se encuentra en buen estado?		X		Se encuentra en mal estado
¿Permite el fácil acceso del personal encargado de la manipulación de los residuos (internos y externos)?	X			
¿Permite al lugar el acceso de los vehículos recolectores?	X			
¿Existe un programa periódico de control de plagas en el cuarto?	X			El departamento de calidad se encarga de este programa
¿Hay medidas de seguridad para evitar el acceso del personal no autorizado?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con la capacidad adecuada para la cantidad de residuos que almacena?	X			
¿La ubicación del sitio de almacenamiento causa molestias o algún tipo de impactos a la comunidad?		X		
¿Los residuos almacenados en el cuarto se encuentran bien empacados y con el color correspondiente del código de colores de la empresa?	X			

Revisó COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	Aprobó DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD – GESTIÓN AMBIENTAL
---	--

F-PGIRS-HAR-005/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

ANALISTA AMBIENTAL
PLANTA DE HARINAS

01 del 2022 — Cuarto de residuos no aprovechables

GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS
PLANTA DE HARINAS

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿El cuarto de almacenamiento permite la separación de los residuos teniendo en cuenta su clasificación?	X			
¿El cuarto de almacenamiento está ubicado retirado del área de producción?	X			
¿El cuarto de almacenamiento es un sitio cubierto?	X			
¿Las paredes del cuarto temporal, están cubiertas con lona lisa, dura, lavable y de color claro?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con protección de aguas lluvias?	X			El techo se encuentra en mal estado
¿Las áreas de almacenamiento se encuentran señalizadas identificando que residuo se almacena en cada lugar?		X		sin señalización
¿La señalización es visible y se encuentra en buen estado?		X		No tiene señalización
¿Permite el fácil acceso del personal encargado de la manipulación de los residuos (internos y externos)?	X			
¿Permite al lugar el acceso de los vehículos recolectores?	X			
¿Existe un programa periódico de control de plagas en el cuarto?	X			este programa es dirigido por el departamento de calidad
¿Hay medidas de seguridad para evitar el acceso del personal no autorizado?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con la capacidad adecuada para la cantidad de residuos que almacena?	X			
¿La ubicación del sitio de almacenamiento causa molestias o algún tipo de impactos a la comunidad?		X		
¿Los residuos almacenados en el cuarto se encuentran bien empacados y con el color correspondiente del código de colores de la empresa?	X			

Revisó	Aprobó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGIRS-HAR-005/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

MAC POLLO S.A.
(S.A. 8142)
01 MAR 2022
ANALISTA AMBIENTAL
PLANTA HARINAS

INSPECCIÓN DE MANEJO, ALMACENAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS
PLANTA DE HARINAS

11 de 01 del 2022

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿Los residuos peligrosos almacenados cuentan con la matriz de peligrosidad en un lugar visible?	X			
¿La señalización utilizada tiene en cuenta restricción de comportamientos (ej. no fumar, uso de epps, entre otros)?		X		No presenta señalización
¿Las señales se encuentran en buen estado y son visibles?	X			Se encuentra un poco deteriorada.
¿El sitio de almacenamiento cuenta con un extintor en caso de presentarse un incendio?	X			
¿El personal encargado de la operación tiene conocimiento sobre el uso del extintor?	X			
¿El sitio de almacenamiento de RESPEL está alejado de zonas pobladas, fuentes de agua?	X			
¿Se garantiza el envasado, embalado y etiquetado de los RESPEL para su entrega según lo establecido en la norma vigente?	X			
¿El cuarto de almacenamiento permite la separación de los residuos teniendo en cuenta su clasificación?	X			
¿El cuarto de almacenamiento está ubicado retirado del área de producción?	X			
¿El cuarto de almacenamiento cuenta con los parámetros establecidos en la norma vigente? (cubierta, paredes en losa, iluminación, ventilación, conducción aguas lluvias, etc.)	X			
¿Se tienen ubicadas las hojas de seguridad de los RESPEL almacenados?		X		Los residuos peligrosos no tienen hoja de seguridad.
¿Hay medidas de seguridad para evitar el acceso a personal no autorizado?	X			
¿Se cuenta con un kit antiderrames en caso de que se presente uno?	X			
¿Las empresas encargadas de la gestión de residuos peligrosos, cuentan con las licencias, permisos o autorizaciones expedidas por la autoridad ambiental competente?	X			
¿Los vehículos de estas empresas cumplen con lo establecido en el decreto 1609/2002?	X			
¿El personal encargado de realizar el manejo externo e interno cuenta con los EPP?	X			
¿La frecuencia con que se realiza la recolección externa de los RESPEL es adecuado con el volumen generado de estos y la capacidad de almacenamiento del cuarto rojo?	X			
¿Se lleva un control de los costos anuales para la disposición final de los residuos peligrosos generados?	X			

Revisó	Aprobó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGIRS-HAR-004/V.2/13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

GESTIÓN AMBIENTAL
ASEO Y LIMPIEZA DE LOS RECIPIENTES PARA SEGREGACIÓN Y CUARTOS DE ALMACENAMIENTO
PLANTA DE HARINAS

AVIDESA MAC POLLO S.A.
6 MAR 2022
ANALISTA AMBIENTAL
PLANTA HARINAS

Marzo 01 del 2022

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿Los recipientes para segregación se lavan periódicamente?	X			Se limpian semanalmente y el papel usado está vacío.
¿Los cuartos de almacenamiento tienen aseo y limpieza periódicamente?	X			
¿Los recipientes para segregación se encuentran manchados, rayados o sucios de manera que no permitan visibilidad de las etiquetas o color del recipiente?	X			
¿Se cuenta con los EPP para los trabajadores que realizan la limpieza de los recipientes para segregación y de cuartos de almacenamiento?	X			Algunos de los recipientes se encuentran en mal estado.
¿El personal para limpieza de recipientes para segregación y cuartos de almacenamiento está capacitado para realizar dicha actividad?	X			
¿Los cuartos de almacenamiento se encuentran limpios (paredes, piso, techo)?		X		El cuarto de residuos no apropiados se encuentra seco.
¿Los residuos almacenados en los cuartos de acopio se encuentran ubicados ordenadamente?	X			
¿Se cuenta con los equipos e insumos necesarios para la limpieza de los recipientes para la segregación y cuartos de almacenamiento?	X			
¿Los equipos e insumos para la limpieza se encuentran en lugares estratégicos, de fácil acceso para el personal autorizado?	X			

Revisó COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	Aprobó DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL
---	--

F-PGIRS-HAR-008/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

Apéndice F. Inspecciones realizadas en el mes de mayo

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

MAC POLLO S.A.
04 de mayo del 2022
ANALISTA AMBIENTAL
PLANTA DE HARINAS
AREA

GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE
PLANTA DE HARINAS

	TIPO DE RECIPIENTE				N. PUNTOS	OBSERVACIONES
	NEGRO	VERDE	AZUL	ROJO		
Portería	X				2	Canevas en buen estado y debidamente etiquetados
Oficinas Administrativas	X	X			5	Canevas en buen estado y debidamente etiquetados
Baños operarios de producción		X			2	Canevas en buen estado con bolsa y etiqueta negra.
Baños personal de mantenimiento					1	Canevas en buen estado blanca con bolsa negra y etiqueta.
Lavado de datación	X				1	Canevas en buen estado y debidamente etiquetados
Taller de mantenimiento	X			X	2	Canevas en buen estado y debidamente etiquetados
Cafetería	X		X		3	Canevas azul y negra etiquetados en buen estado y adicionalmente conca gris para equipos fabricados
Zona de parqueaderos	X	X			3	Canevas en buen estado, debidamente etiquetados
Laboratorio de control de calidad				X	2	Canevas en buen estado y debidamente etiquetada
Zona húmeda de producción	X				2	Canevas en buen estado.

Revisó

COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL

Aprobó

DIRECTOR DE ASESORAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PQRS-HAR-002/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

MAC POLLO S.A.
04 MAY 2022
ANALISTA AMBIENTAL
PLANTA HARINAS

GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE
PLANTA DE HARINAS

	TIPO DE RECIPIENTE				N. PUNTOS	OBSERVACIONES
	NEGRO	VERDE	AZUL	ROJO		
Zona de cargue	X				1	Caneca debidamente etiquetada y en buen estado
Zona de coker y empaque		X	X		6	Canecas debidamente etiquetadas y en buen estado
Zona de Subproductos (Aceite de pollo)			X		6	Canecas en buen estado y etiquetadas
Filtro Sanitario	X				1	Caneca en buen estado y etiqueta negra.
Zona Calderas	X				1	Caneca en buen estado.
PTAR	X		X		4	Canecas negro y azul en buen estado y etiquetadas. Caneca gris para papel y cartón.

Revisó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL

Aprueba
DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGIRS-HAR-002/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

AVIDESA MAC POLLO S.A.
SOP 0013

04 MAY 2022

ANALISTA AMBIENTAL

GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE MANEJO Y SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN LA FUENTE
PLANTA DE HARINAS

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿Existe separación en la fuente? Ej. Residuos ordinarios, reciclables, peligrosos entre otros.	X			Se evidencia algunos residuos mezclados en punto de segregación
¿Se tiene establecido el código de colores para la separación de residuos?	X			
¿El tipo de bolsa utilizada para almacenar los residuos resiste el peso de los residuos?	X			
¿Se tiene identificado el tipo de residuo generado por áreas?	X			
¿Se cuenta con los recipientes adecuados por área para la separación de residuos?	X			
¿Los recipientes para segregación cumplen con el código de colores establecido?	X			Se etiquetan algunos canchales con etiqueta de diferente color
¿Los recipientes se encuentran ubicados en puntos estratégicos y de fácil acceso para los trabajadores?	X			
¿Están los recipientes debidamente etiquetados?	X			
¿Los puntos de recolección cuentan con avisos informativos?	X			
¿Las etiquetas para cada tipo de residuos se rigen por las normas internacionales (ej. símbolo de riesgo biológico, inflamable etc.)?	X			
¿Los recipientes para el almacenamiento son impermeables?	X			
¿Los recipientes para la segregación de residuos son livianos?	X			
¿Los recipientes para la segregación de residuos son de fácil limpieza?	X			
¿Los recipientes para la segregación tienen tapa y se encuentran en buen estado?	X			
¿Se cuenta con recipientes de diferentes volúmenes según la cantidad de residuos generados por área?	X			
¿Se tiene stock de recipientes para cuando sea necesario realizar algún cambio?	X			Faltan algunos colores de recipientes en el stock
¿Se tiene establecido un horario de lavado y la desinfección de los recipientes?	X			
¿Los puntos de segregación se mantienen limpios y aseados?	X			

Revisó	Aprobó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	DIRECTOR DE ASSEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGIRS-HAR-003/V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

GESTIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS
PLANTA DE HARINAS

AVIDESA MAC POLLO S.A.
04 MAY 2022
ANALISTA AMBIENTAL
PLANTA HARINAS

04 de mayo del 2022 - Cuarto de reciclaje

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿El cuarto de almacenamiento permite la separación de los residuos teniendo en cuenta su clasificación?	X			
¿El cuarto de almacenamiento está ubicado retirado del área de producción?	X			
¿El cuarto de almacenamiento es un sitio cubierto?	X			
¿Las paredes del cuarto temporal, están cubiertas con lona lisa, dura, lavable y de color claro?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con protección de aguas lluvias?	X			
¿Las áreas de almacenamiento se encuentran señalizadas identificando que residuo se almacena en cada lugar?	X			
¿La señalización es visible y se encuentra en buen estado?		X		La señalización se encuentra en mal estado.
¿Permite el fácil acceso del personal encargado de la manipulación de los residuos (internos y externos)?	X			
¿Permite al lugar el acceso de los vehículos recolectores?	X			
¿Existe un programa periódico de control de plagas en el cuarto?	X			
¿Hay medidas de seguridad para evitar el acceso del personal no autorizado?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con la capacidad adecuada para la cantidad de residuos que almacena?	X			
¿La ubicación del sitio de almacenamiento causa molestias o algún tipo de impactos a la comunidad?		X		
¿Los residuos almacenados en el cuarto se encuentran bien empacados y con el color correspondiente del código de colores de la empresa?	X			

Revisó	Aprobó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	DIRECTOR DE ASSEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGIRS-HAR-005/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

GESTIÓN AMBIENTAL
INSPECCIÓN DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS
PLANTA DE HARINAS

AVIDESA MAC POLLO S.A.
04 MAY 2022

04 de mayo del 2022 - Cuarto de residuos no aprovechables

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿El cuarto de almacenamiento permite la separación de los residuos teniendo en cuenta su clasificación?	X			
¿El cuarto de almacenamiento está ubicado retirado del área de producción?	X			
¿El cuarto de almacenamiento es un sitio cubierto?	X			
¿Las paredes del cuarto temporal, están cubiertas con losa lisa, dura, lavable y de color claro?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con protección de aguas lluvias?	X			
¿Las áreas de almacenamiento se encuentran señalizadas identificando que residuo se almacena en cada lugar?	X			
¿La señalización es visible y se encuentra en buen estado?		X		La señalización se encuentra en mal estado
¿Permite el fácil acceso del personal encargado de la manipulación de los residuos (internos y externos)?	X			
¿Permite al lugar el acceso de los vehículos recolectores?	X			
¿Existe un programa periódico de control de plagas en el cuarto?	X			
¿Hay medidas de seguridad para evitar el acceso del personal no autorizado?	X			
¿El sitio de almacenamiento cuenta con la capacidad adecuada para la cantidad de residuos que almacena?	X			
¿La ubicación del sitio de almacenamiento causa molestias o algún tipo de impactos a la comunidad?		X		
¿Los residuos almacenados en el cuarto se encuentran bien empacados y con el color correspondiente del código de colores de la empresa?	X			

Revisó COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	Aprobó DIRECTOR DE ASSEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL
---	---

F-PGIRS-HAR-005/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

GESTIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN DE MANEJO, ALMACENAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS
PLANTA DE HARINAS

04 MAY 2022
ANALISTA AMBIENTAL
04 de mayo del 2022

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿Los residuos peligrosos almacenados cuentan con la matriz de peligrosidad en un lugar visible?	X			
¿La señalización utilizada tiene en cuenta restricción de comportamientos (ej. no fumar, uso de epps, entre otros)?		X		No presenta señalización
¿Las señales se encuentran en buen estado y son visibles?		X		No presenta señalización
¿El sitio de almacenamiento cuenta con un extintor en caso de presentarse un incendio?	X			
¿El personal encargado de la operación tiene conocimiento sobre el uso del extintor?	X			
¿El sitio de almacenamiento de RESPEL está alejado de zonas pobladas, fuentes de agua?	X			
¿Se garantiza el envasado, embalado y etiquetado de los RESPEL para su entrega según lo establecido en la norma vigente?	X			
¿El cuarto de almacenamiento permite la separación de los residuos teniendo en cuenta su clasificación?	X			
¿El cuarto de almacenamiento está ubicado retirado del área de producción?	X			
¿El cuarto de almacenamiento cuenta con los parámetros establecidos en la norma vigente? (cubierta, paredes, en losa, iluminación, ventilación, conducción aguas lluvias, etc.?)	X			
¿Se tienen ubicadas las hojas de seguridad de los RESPEL almacenados?		X		No se implementa hoja de seguridad.
¿Hay medidas de seguridad para evitar el acceso a personal no autorizado?	X			
¿Se cuenta con un kit antiderrames en caso de que se presente uno?	X			
¿Las empresas encargadas de la gestión de residuos peligrosos, cuentan con las licencias, permisos o autorizaciones expedidas por la autoridad ambiental competente?	X			
¿Los vehículos de estas empresas cumplen con lo establecido en el decreto 1609/2002?	X			
¿El personal encargado de realizar el manejo externo e interno cuenta con los EPP?	X			
¿La frecuencia con que se realiza la recolección externa de los RESPEL es adecuado con el volumen generado de estos y la capacidad de almacenamiento del cuarto rojo?	X			
¿Se lleva un control de los costos anuales para la disposición final de los residuos peligrosos generados?	X			

Revisó	Aprobó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	DIRECTOR DE ASESORAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD – GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGIRS-HAR-004/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).

AVIDESA
MAC POLLO S.A.

GESTIÓN AMBIENTAL
ASEO Y LIMPIEZA DE LOS RECIPIENTES PARA SEGREGACIÓN Y CUARTOS DE ALMACENAMIENTO
PLANTA DE HARINAS

AVIDESA MAC POLLO S.A.
MAC POLLO

04 MAY 2022

04 de mayo del 2022

ASPECTOS PARA EVALUAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
¿Los recipientes para segregación se lavan periódicamente?	X			
¿Los cuartos de almacenamiento tienen aseo y limpieza periódicamente?	X			
¿Los recipientes para segregación se encuentran manchados, rayados o sucios de manera que no permitan visibilidad de las etiquetas o color del recipiente?		X		Algunos se encuentran manchados y rayados pero la etiqueta se ve perfectamente en todas.
¿Se cuenta con los EPP para los trabajadores que realizan la limpieza de los recipientes para segregación y de cuartos de almacenamiento?	X			
¿El personal para limpieza de recipientes para segregación y cuartos de almacenamiento está capacitado para realizar dicha actividad?	X			
¿Los cuartos de almacenamiento se encuentran limpios (paredes, piso, techo)?	X			
¿Los residuos almacenados en los cuartos de acopio se encuentran ubicados ordenadamente?	X			
¿Se cuenta con los equipos e insumos necesarios para la limpieza de los recipientes para la segregación y cuartos de almacenamiento?	X			
¿Los equipos e insumos para la limpieza se encuentran en lugares estratégicos, de fácil acceso para el personal autorizado?	X			

Revisó	Aprobó
COORDINADOR GESTIÓN AMBIENTAL	DIRECTOR DE ASESURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD - GESTIÓN AMBIENTAL

F-PGIRS-HAR-005/ V.2/ 13/09/2021

Adaptado de empresa Avidesa Mac Pollo S.A. (2022).