
	Plan de monitoreo y Control de olores		Código:	PA-S-7.9
			Fecha:	12-02-2016
			Versión:	2
			Página 1 de 6	

Plan de monitoreo y Control de olores

Objetivo
 Alcance
 Referencias
 Descripción de actividades
 Plan monitoreo y control de olores

Elaborado por:	Revisado por:	Verificado por:	Oficializado por:
Dpto. Calidad y Seguridad	Auditor interno	Jefe de Calidad y Seguridad	Jefe de Calidad y Seguridad
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:

	Plan de monitoreo y Control de olores		Código:	PA-S-7.9
			Fecha:	12-02-2016
			Versión:	2
			Página 2 de 6	

1. Objetivo

El objetivo del Plan es manejar y actuar ante un evento de emanación de “posibles olores” y tomar acciones correctivas en los sectores que lo pudieran generar, además de establecer una comunicación abierta entre Agrícola Santa Marta de Liray con la comunidad y autoridades sectoriales

2. Alcance

Comunidad

Autoridades sectoriales

El plan está orientado a las siguientes áreas y/o personas.

Gerente General

Sub Gerente de Operaciones

Sub Gerente de Producción Avícola

Jefe de Producción Avícola

Jefe Agrícola

Jefe de Campo

Supervisores de Áreas

Dpto. de Calidad y Seguridad

Encargado de Planta de Compostaje

3. Referencias

PA-G-2 Mantenición

IP-F-1.1 Instructivo principal operarios planta de compostaje


Política de Gestión Agrícola Santa Marta de Liray S.A

Manual de Acuerdo de Producción Limpia (APL), Manual de buenas prácticas Agrícolas.

4. Definiciones

- **Pabellones:** Lugar físico (galpón o construcción) que aloja un grupo de aves de postura, bajo el mismo manejo sanitario, productivo y medidas de bioseguridad comunes.
- **Cajón de descomposición de gallinas:** Lugar donde se acumulan las gallinas muertas, que acompañado de material orgánico y agua se descompone para posteriormente ser usado como abono orgánico.
- **Planta de Compostaje:** Instalación donde se realiza el proceso de fermentación de Guano, sólida espontánea basado en el aumento de la temperatura producido por la actividad de los microorganismos. El material a comportar es el medio de cultivo, la fuente de nutrientes, el inóculo, la fuente de agua y el producto final.
- **Cortinas vegetales:** Plantación de árboles que actúan como rompe vientos y que, establecidos adecuadamente son de suma utilidad para mejorar el medio ambiente en los cultivos o instalaciones, permiten la formación de un microclima más benigno al reducir la velocidad del viento y la detención de olores.
- **Olores :** Olores que pueden producir malestar en la comunidad y medio ambiente

Elaborado por:	Revisado por:	Verificado por:	Oficializado por:
Dpto. Calidad y Seguridad	Auditor interno	Jefe de Calidad y Seguridad	Jefe de Calidad y Seguridad
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:

	Plan de monitoreo y Control de olores	Código:	PA-S-7.9
		Fecha:	12-02-2016
		Versión:	2
		Página 3 de 6	

5. Descripción de Actividades

a. Ubicación

El plantel productivo Agrícola Santa Marta de Liray S.A se encuentra ubicado en Panamericana Norte KM 24 ½, camino interior La Viñita, perteneciente al productor José Luis Moure Oportot. La propiedad se ubica aproximadamente a 25 KM al norte de la capital Santiago, en la comuna de Colina.

b. Descripción del Plantel Actual

En la actualidad se cuenta con 11 pabellones automáticos, 8 de ellos con una superficie 900 m² c/u y 3 de 1.262 m² aprox. Estas infraestructuras son en su totalidad mecanizada, las paredes de fibra de cemento hasta 1.30 m² de altura y cortinas mecanizadas y automáticas que las cubren hasta el cielo de la instalación.

Además, se cuenta con 2 crianzas automáticas, la crianza N° 1 que mide 1.370 m² y la crianza N° 2 que mide 1.946 m². La infraestructura de estas dos crianzas es de estructura sólida hasta 1.50 m², en la parte superior cuenta con cortinas y ventanales de mallas gorrioneras y operables de manera manual.

La velocidad predominante del viento es de 5 a 7 Km. /h con una dirección de sur a norte. Según el plan regulador de la comuna, los terrenos pertenecientes a las zonas de Santa Marta de Liray comprendidos en este plan, solo pueden ser utilizados como zona agrícola (según plano regulador de uso de suelos agrícolas)

6. Identificación de posibles Fuentes de Generación de Olores.

La generación de olores de la empresa es mayormente producto del guano generado por las gallinas de postura. De esta manera las fuentes identificadas son:

- Cajones de descomposición de Gallinas
- Faenas de retiro de guano desde pabellones Automáticos
- Fosa desecho de Gallinas
- Planta de compostaje y sala de maduración

El camión que retira el guano desde los pabellones y crianzas debe seguir las medidas de mitigación para evitar la generación de olores durante todo el proceso, evitando el escurrimiento de este. El camión utilizado en el transporte del guano debe estar cubierto siempre con carpa y no sobrepasar el límite máximo de su capacidad.


7. Plan de monitoreo y control de Olores

1- En caso de percibir olores cercanos al sector, la comunidad podrá comunicarse con las siguientes personas:

1A Vía teléfono: Llamando al teléfono fijo de la empresa: 227331585 – Lunes a viernes entre 08:00 a 17:30 Hrs – Sábados entre 08:00 a 13:00 hrs

1B A teléfono Celular de Sub Gerente de operaciones: 993333521 – Lunes a Domingos

Elaborado por:	Revisado por:	Verificado por:	Oficializado por:
Dpto. Calidad y Seguridad	Auditor interno	Jefe de Calidad y Seguridad	Jefe de Calidad y Seguridad
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:

	Plan de monitoreo y Control de olores	Código:	PA-S-7.9
		Fecha:	12-02-2016
		Versión:	2
		Página 4 de 6	

- 2- Si se recibe la condición de presuntos olores, comunicarse con el jefe departamento de calidad y seguridad:

Correo: comunicacion@asml.cl

Fono: 227331585 – Lunes a viernes de 08:00 a 17:30 hrs y Sábados de 08:00 a 13:00 hrs.

- 3- Al recibir la comunicación se realizará una inspección y monitoreo en los alrededores del plantel de producción y planta de compostaje, para verificar si los procesos están en funcionamiento normal o existe algún desperfecto que puede estar generando los olores, esta actividad estará a cargo de Sub Gerente de operaciones y personal de mantención.

Una vez realizada la inspección y en caso de encontrar desperfecto, el departamento de calidad y seguridad entregará una respuesta formal vía teléfono y/o mail según corresponda a o las personas que efectuaron la comunicación.

8. Visitas inspectivas de autoridades sectoriales

En caso de recibir una visita de funcionarios de SEREMI de salud o Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) u cualquier organismo gubernamental por fiscalización al plantel productivo y/o planta de compostaje se aplicará el siguiente plan:


- Se recibe a funcionario y se da aviso a Gerente General, presidente ejecutivo y sub Gerente de operaciones.
- En caso de ser necesario se procede a realizar una visita alrededores del plantel avícola y planta de compostaje
- Atender a o los funcionarios y responder a todas las consultas que pudieran generar.
- Verificar el correcto funcionamiento de extracción de guano en el plantel avícola, y de duchas de lavado, extractores, máquinas de ozono y chimeneas en la planta de compostaje
- En caso de encontrar alguna sugerencia por parte de los funcionarios fiscales se procede a la implementación de acciones inmediatas para eliminar el posible problema.

8.2 Manejos y monitoreo para evitar malos olores

8.2.1 Manejo en Pabellones

- a) El guano actualmente es trasladado solo de manera intrapredial, cuyo destino único es la planta de compostaje, el camión va cubierto con malla raschell doble.
- b) El transporte de guano que va a la planta de compostaje se realiza en vehículos en buen estado.
- c) Ventilación horizontal diaria de núcleos mediante apertura de cortinas (pabellones) para controlar la T° ambiente al interior y evitar el sofocamiento de las aves.
- d) Retiro diario de gallinas muertas desde las jaulas para ser depositándolos en los contenedores destinados para ello, posteriormente y 3 veces a la semana son retiradas para trasladarlas a los cajones de descomposición, donde su destino final será la planta de compostaje, el monitoreo de la operación y registro esta a cargo del encargado de producción.

Elaborado por:	Revisado por:	Verificado por:	Oficializado por:
Dpto. Calidad y Seguridad	Auditor interno	Jefe de Calidad y Seguridad	Jefe de Calidad y Seguridad
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:

	Plan de monitoreo y Control de olores	Código:	PA-S-7.9
		Fecha:	12-02-2016
		Versión:	2
		Página 5 de 6	

8.3 Fosa de desecho para gallinas muertas.

La fosa de desechos para gallinas muertas ubicada al interior del plantel avícola, se encuentra cercada y puerta con llave. La fosa se encuentra tapada con el objetivo de prevenir la aparición de olores molestos y ataque de aves de rapiña. Esta prohibido el ingreso a personal no autorizado al lugar.

El encargado de la llave del sector de la fosa para gallinas muertas será el Encargado de Producción Avícola, solo será utilizado en momentos de emergencia o cuando no este operable los cajones de descomposición, utilizando todas las medidas de higiene y seguridad dispuestos, aplicando sulfato de calcio (CAL viva) cada vez que se ingresen gallinas muertas.

8.4 Cajones de descomposición de Gallinas

Los cajones de descomposición de gallinas están ubicados al costado poniente de la planta de compostaje, el manejo de las gallinas al interior de cada cajón debe realizarse de tal forma que queden 100% cubiertas, utilizando siempre “paja” sobre cada camada y la aplicación de agua para acelerar la degradación a la mitad del cajón y al término de este.

Una vez cumplido el ciclo de descomposición en los cajones, el material orgánico debe ser trasladado con la retroexcavadora a la planta de compostaje.

8.5 Planta de Compostaje


Con el objetivo de contribuir a la mejora del medio ambiente y trabajar de manera más amigable con la comunidad vecina, está en funcionamiento la planta de compostaje de Agrícola Santa Marta de Liray S.A, la cual, tienen como función compostar en su totalidad el guano originado en el plantel avícola. Este a su vez es procesado y utilizado como fertilizante en los terrenos agrícolas de la empresa, produciendo un producto libre de olores y con alto grado de nutrientes. Se han plantado alrededor de todo el perímetro Norte, sur, este y oeste de la planta de compostaje y sala de maduración cortinas vegetales de Eucaliptus y pimientos. Eucaliptos plantados al norte 35552, al sur 1466, al oriente 3526 y al poniente 2730. Pimientos plantados al norte 150 y en la sala de maduración de compost 62.

La planta de compostaje cuenta con 3 duchas de lavado de gases, 3 chimeneas de 32 m de altura aproximadamente, los que permiten captar y extraer los olores que se producen al interior, expulsándolos hacia el exterior de manera filtrada. Cuenta con 6 máquinas de ozono, las cuales permitirán captar los gases que producen olores al interior de la planta de compostaje y expulsarlos hacia el exterior de manera filtrada.

8.6 Cortinas vegetales

- Mantenición y renovación de cortinas vegetales existentes en el contorno de todo el plantel avícola, el diseño de las cortinas vegetales prima la ventilación vertical de estos sectores. Para la plantación de nuevas cortinas vegetales se privilegiará, que por efecto de rebote mejore la ventilación al desviarse el viento con la vegetación.
- Refuerzo de las cortinas vegetales ubicadas en los límites del predio de acuerdo a la dirección predominante del viento (S-N), además de la revisión y mantención de las cortinas vegetales existentes en el perímetro del plantel de producción.
- En la zona de la planta de compostaje se encuentran plantados eucaliptos (sur, norte, poniente y oriente) y pimientos (norte) con el fin de evitar los posibles olores emanados desde la planta de compostaje y cajones de descomposición de gallinas muertas.

Elaborado por:	Revisado por:	Verificado por:	Oficializado por:
Dpto. Calidad y Seguridad	Auditor interno	Jefe de Calidad y Seguridad	Jefe de Calidad y Seguridad
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:

	Plan de monitoreo y Control de olores		Código:	PA-S-7.9
			Fecha:	12-02-2016
			Versión:	2
			Página 6 de 6	

- d. Se realiza una inspección visual quincenal de los sectores de riego (goteo) para verificar la uniformidad en el riego de modo de evitar el deterioro en la cortina vegetal.

9. Registro

Registro de evento de olores, cuando se comunica por las autoridades sectoriales o por eventual evento de comunicación de la comunidad.



10. Modificación al Documento

Nº versión	Fecha	Motivo de revisión	Descripción del cambio
2	12-02-2016	Cambio de Procedimiento	Registro fotográfico sala maduración planta compostaje

Elaborado por:	Revisado por:	Verificado por:	Oficializado por:
Dpto. Calidad y Seguridad	Auditor interno	Jefe de Calidad y Seguridad	Jefe de Calidad y Seguridad
Firma:	Firma:	Firma:	Firma: