



ACTA DE INSPECCION

En San Antonio de 31-Enero del año 2013, siendo las 17:30 horas,
Pedro Bola N. funcionario (a) de Oficina Provincial San Antonio Secretaría Regional de Salud Región Valparaíso, se constituyó en visita de inspección en local de AVICOLA. Andina S.p.A. ubicado en calle Ruta 78 Km 92 NE 7DA Comuna de San Antonio propiedad de _____ Rut.: Nº 76.123.089-8
 Con domicilio en Valdivia N° _____ Comuna de _____
 Representante Legal Roberto Cuccino Rut.: Nº _____
 con domicilio en Balmaceda N° 2050 Comuna de Peraflos
 Teléfono _____ Correo Electrónico _____

1.- Razón de la visita.

- Solicitud de fiscalización Plan de vigilancia Verificación sentencia
 Solicitud de formalización Emergencia Programa especial
 Otros, _____

2.- Hecho (s) constatado (s)

Apreciado a inspeccionar los
areales del predio donde se realizo el proceso de
secado de cuano de ave de postura. y el sector donde
se ubican las instalaciones de computaje de cuano.
Constatados:
 ① la mayoría de las instalaciones de
computaje de cuano no estan en funcionamiento debido
a una falla de los motores electricos que las impulsan.
 ② en el areal de secado de cuano al aire libre, se aprecia
un tractor trabajando en la diseminacion del cuano;
 ③ se venon diversos sectores donde se acumula el
cuano en proceso de secado encontrandose ^{mucho} por las laderas
de su superficie; en un sector de cuano de ave
en lucha con olas de viento secado no se aprecian gran
cantidad de laceras; en un sector de aproximadamente de 60
mts de ancho y 50 mts de largo se encontro sector de cuano.

Cuando, cumplido se con ota la Resolución 2048/31 Agosto 2012
N° 2. En consideración al Holografo de lavas.
de mareas descrito en el punto N° 3 de esta Acta se
cita al representante de la Empresa ante la oficina
Jurídica, de la oficina Provincial de San Antonio
y presentar sus Descargos y formular Declaración.
El día Martes 5 febrero a las 16⁰⁰ hrs. Inspección
realizada en compañía de Rolando Peredo P, Mano
Recenas S.

Atender la Vapores CL Residual en
terramanos de oficio con 10 mg/h.
un mg por litro
Fidel.

Citado a Oficina Jurídica el día 5 febrero a las 16⁰⁰ hrs. Puede presentarse
con sus medios probatorios a prestar declaración o entrega de su carta de descargos por escrito.
La inasistencia habilita a la Autoridad Sanitaria a fallar el asunto en rebeldía.

Fidel
NOMBRE FUNCIONARIO
Y FIRMA

NOMBRE Y FIRMA
INTERESADO

[Firma]
NOMBRE Y FIRMA
INTERESADO



Rolando Peredo P.
Jefe operaciones plantel
de y AT.



OFICINA PROVINCIAL SAN ANTONIO
DEPTO. DE ACCIÓN SANITARIA
OFICINA JURÍDICA

DECLARACIÓN


En San Antonio	05.FEBRERO 2013
Siendo las	16:00 HRS.
Comparece	D. RODRIGO EDUARDO CANCINO ARAVENA RUT [REDACTED] GERENTE DE AVICOLA ANDINA S.P.A. RUT 76.123.089-1
Estado civil	[REDACTED]
Instalación	AVICOLA ANDINA S.P.A. PLANTEL LEYDA
Ubicado en	ruta 78 KM 92 LEYDA
Domicilio Particular	[REDACTED]
Teléfono	[REDACTED]

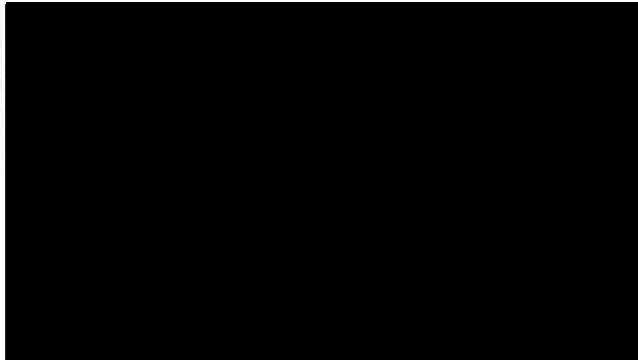
Quien Bajo Promesa de decir la verdad y en referencia a los antecedentes que obran, expone lo siguiente:

Se presentan descargos por escrito adjuntando: instructivo de manejo de guano y percolados, grafico de monitoreo de presencia de moscas, registro de manejo de guano en sector acopio.

Leída la presente declaración, la ratifica y firma en señal de aceptación.


RODRIGO EDUARDO CANCINO ARAVENA
INTERESADO


ERNA NEIRA A.
ACTUARIA



REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE REGISTRO CIVIL E IDENTIFICACIÓN
CÉDULA DE IDENTIDAD



APELLIDOS
CANCINO
ARAVENA

NOMBRES
RODRIGO EDUARDO

SEXO PAÍS DE NACIONALIDAD
M CHILE

FECHA DE NACIMIENTO

FECHA DE EMISIÓN

FECHA DE VENCIMIENTO

FIRMA DEL TITULAR

RUN





D.A.S. SAN ANTONIO
OFICINA JURIDICA

05 FEB 2013

RECEPCION
REG. No. 009

PL

Leyda, 5 de Febrero de ~~2012~~ 2013

Señores
Seremi Salud Región de Valparaíso
Atención Dr. Pedro Bodor
Jefe de Oficina San Antonio
Presente

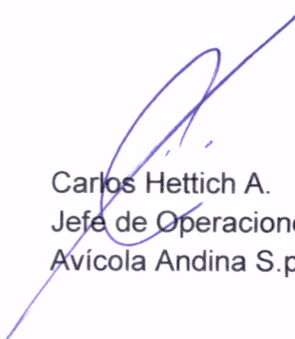
De nuestra consideración,

Mediante la presente entregamos a ustedes documentación solicitada durante visita de inspección de la Seremi de Salud a Plantel Leyda, según consta en Acta de Inspección del 131 de enero de 2013.

Se adjuntan los siguientes documentos:

- a. Instructivo para el manejo de guano y percolados.
- b. Gráfico de Monitoreo de presencia de moscas adultas actualizado al 31 de enero de 2013
- c. Registro de manejo de guano en sector de acopio
- d. Carta de descargos

Sin otro particular se despide atentamente,


Carlos Hettich A.
Jefe de Operaciones
Avícola Andina S.p.A. – Plantel Leyda

Leyda, 5 de febrero de 2013

Señores
Ministerio de Salud
Secretaría Regional Ministerial
Región de Valparaíso
San Antonio
Oficina Jurídica
Presente

Atención: Dr. Pedro Bodor

Con respecto al acta de la inspección realizada el 31 de enero de 2013, al Plantel Leyda de Avícola Andina SpA nos permitimos presentar los siguientes descargos:

El plantel opera de acuerdo a los compromisos consignados en la correspondiente RCA; según la cual consta de una guanera de 10 hectáreas en las que se realiza el proceso de secado del guano de aves de postura de acuerdo al "Instructivo de Manejo" adjunto.

El plantel además, está certificado según el Acuerdo de Producción Limpia y dicha certificación se mantuvo tras la auditoria de seguimiento del pasado mes de octubre.

En efecto, el acta consigna que tras recorrer la guanera en toda su extensión revisando la posible existencia de larvas de moscas, estas son escasas o inexistentes, salvo en una sección de 0,3 hectáreas del total de 10 hectáreas de la guanera; constatándose de que había maquinaria trabajando de acuerdo al procedimiento normal que asegura el secado de éste y el control de insectos. La operativa normal de esta maquinaria y el trabajo sobre esa porción de la guanera, consta en el "Registro de Manejo de Guano" adjunto.

La baja presencia de larvas detectadas en la inspección, confirma que tanto el control vía manejo como el uso de pesticidas, han sido efectivos y el sector de 0,3 hectáreas se encontraba en el programa de manejo con maquinaria.

De hecho, en la guanera misma la presencia de moscas adultas es mínima y su control ha sido progresivo, de acuerdo al programa de monitoreo que lleva una empresa externa y cuyo Gráfico resumen se adjunta.

Queremos destacar que durante la inspección no se detectó la presencia de pupas de moscas. Hecho especialmente relevante, ya que este es el principal indicador de que el control a nivel de larvas es efectivo, evitando que éstas lleguen a adultas.

En el acta consta también la verificación del cumplimiento de otros acuerdos y compromisos de la empresa en este plantel, dando cuenta del interés permanente no solo en su cumplimiento, sino también mejorar permanentemente.



Rodrigo Cancino Aravena
Gerente
Avícola Andina SpA

ESTADÍSTICAS DE MONITOREO DE MOSCAS PLANTEL LEYDA

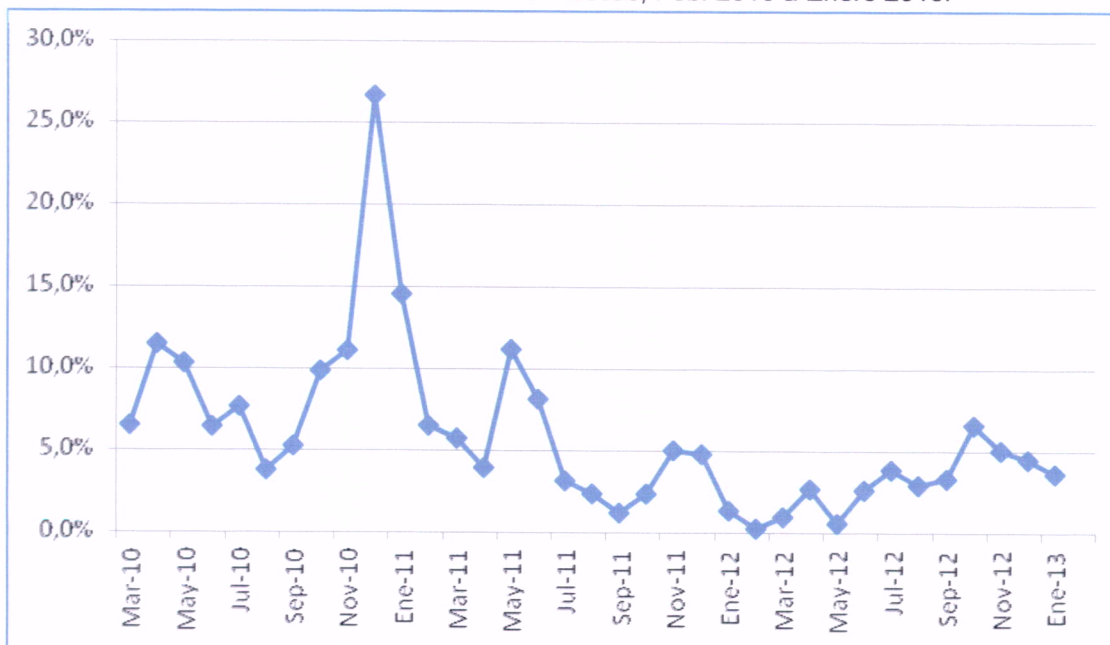
Para el control de poblaciones de moscas el Plantel Leyda, de propiedad de Avícola Andina S.p.A, cuenta con doce estaciones de monitoreo (anexo 1) distribuidas de la siguiente forma:

Estación	Ubicación
1	Casa Jefe de Operaciones
2	Portería
3	Casa Jefe de Mantención
4	Sector 2
5	Frontis Sector 3
6	Estero/Olivos (Sur Este de guanera 1)
7	Pozo Antiguo (frente galpón 16)
8	Pozo profundo
9	Sector 1
10	Guanera 1 (al este de guanera 1)
11	Sector 3 atrás
12	Criadora

Las estaciones cuentan con placas pegajosas que son retiradas y registrados sus resultados una vez por semana. Esta labor la efectúa la empresa externa de control de plagas, que en este caso corresponde a Truly Nolen. Los resultados se registran como porcentaje de saturación de la placa pegajosa.

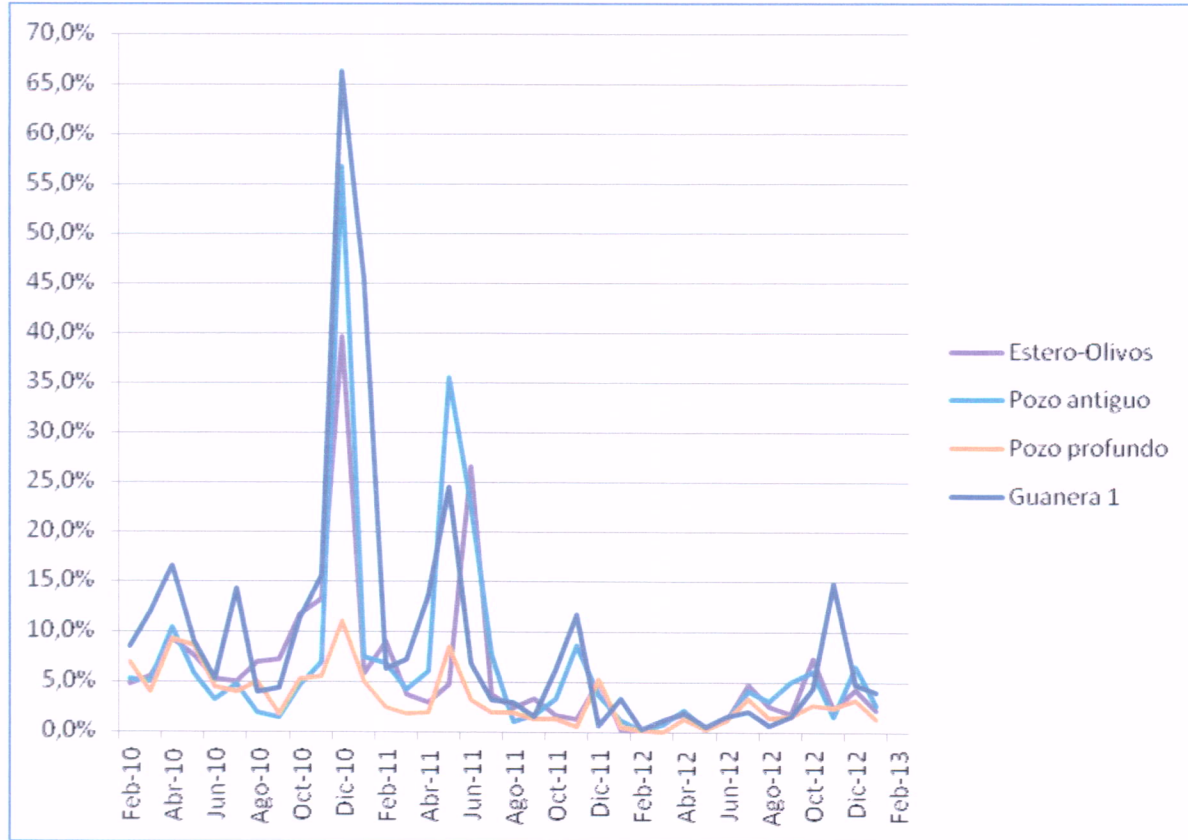
De acuerdo a la información existente, es posible analizar los resultados de monitoreo desde Febrero de 2010 a la fecha.

Gráfico 1: Promedio mensual evolución de detección de moscas, Feb. 2010 a Enero 2013.



En el gráfico 1, se entregan los promedios mensuales para las doce estaciones de monitoreo existentes en el Plantel Leyda entre el periodo Febrero de 2010 a Enero de 2013. Observándose una sostenida tendencia a la baja.

Gráfico 2: Estaciones 6, 7, 8 y 10 (guanera y estaciones cercanas), Feb. 2010 a Enero 2013.



En el gráfico 2, se entregan los resultados para las estaciones asociadas a la guanera 1 (estación N° 6, 7, 8 y 10). Observando una disminución en la población de moscas en Enero de 2013.

Para el caso de las poblaciones de moscas asociadas a la guanera 1, se observan mayores capturas en la estación ubicada al interior de la guanera (estación 10), existiendo menores capturas en estaciones ubicadas en el perímetro exterior (estaciones 6, 7 y 8), lo que demuestra que las moscas existentes se mantienen en el perímetro interior de la guanera.

Anexo 1: Ubicación estaciones de monitoreo Plantel Leyda (Avícola Andina S.p.A.)





INSTRUCTIVO

Manejo de escurrimientos del guano y percolados

Rev nº 02 del 13 de octubre del 2010

GPAV-APL-I.001

Página 1 de 4

1. OBJETIVO

Establecer los pasos que se deben seguir en los planteles de postura, crianza y reproductoras cuando se produzca un escurrimiento de guano desde las guaneras transitorias o permanentes y la forma de recolectar los percolados para devolverlos al sitio de acopio.

2. ALCANCE

Operarios de planteles de Avícola Andina S.p.A.

3. RESPONSABILIDADES

Cargo	Responsabilidades
Administrador	<ul style="list-style-type: none">Mantener al personal instruido respecto a este instructivo.
Trabajadores del plantel	<ul style="list-style-type: none">Dar cumplimiento a este instructivo en caso de producirse escurrimiento de guano o líquidos percolados

4. DOCUMENTOS APLICABLES

- GPAV-APL-I.002** Correcto uso de máquinas para evitar roturas del suelo.


5. DEFINICIONES

- GAP:** Guano de Aves de Postura y Crianza

6. DECLARACIÓN DE INSTRUCCIONES DE TRABAJO


- El operario que detecte un escurrimiento de guano en los pabellones, acopio transitorio o acopio permanente debe dar aviso de inmediato al administrador del plantel.
- El administrador del plantel deberá designar a un operario para que vierta material absorbente (arena, viruta, etc.) por el contorno del derrame para impedir que el GAP siga escurriendo.
- Posteriormente, aplicar el material absorbente sobre el GAP derramado hasta que sea absorbido.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Maruja González	Pablo Hurtado	Benedicto Aguado

	INSTRUCTIVO	GPAV-APL-I.001 Página 2 de 4
	Manejo de escurrimientos del guano y percolados Rev n° 02 del 13 de octubre del 2010	


- Con una pala (manual o mecánica) retire el GAP mezclado con material absorbente y deposítelo en el acopio transitorio o permanente.
- El manejo de la pala mecánica deberá llevarse a cabo según el instructivo **GPAV-APL-I.002** Correcto uso de máquinas para evitar roturas del suelo.
- Una vez terminada la faena, el administrador deberá dejar registro del evento en la planilla **GPAV-APL-R.003** Contingencias por eventos del guano (**Anexo n°1**)

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Maruja González	Pablo Hurtado	Benedicto Aguado

	INSTRUCTIVO	GPAV-APL-I.001 Página 3 de 4
	Manejo de escurrimientos del guano y percolados Rev n° 02 del 13 de octubre del 2010	

7. ANEXOS

Anexo n°1: GPAV-APL-R.003 Contingencias por eventos del guano

	REGISTRO	GPAV-APL-R.003 Página 1 de 1
	Contingencias por eventos del guano Rev n° 02 del 03 de marzo del 2011.	
Fecha:		
Plantel:		
Galpón:		
Guanera:		
Transporte:		
Descripción del evento		
Persona designada por el Gerente Producción Avícola para resolver el Evento		
Firma Gerente Producción Avícola		
Posibles causas del Evento		
Descripción Medidas Correctivas implementadas y fecha implementación		
Resultado de las Medidas		

Firma persona responsable

Firma Gerente Producción Avícola

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Maruja González	Pablo Hurtado	Benedicto Aguado



INSTRUCTIVO

Manejo de escurrimientos del guano y percolados

Rev nº 02 del 13 de octubre del 2010

GPAV-APL-I.001

Página 4 de 4

8. MODIFICACIONES AL DOCUMENTO

Nº de revisión	Fecha	Modificación
02	13.10.10	<ul style="list-style-type: none">• Cambio formato punto nº3 Responsabilidades• Se agrega punto nº8 Modificaciones al documento• Eliminación de fechas de pie de página
03	25.03.11	<ul style="list-style-type: none">• Cambio de logo Champion por Avícola Andina.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Maruja González	Pablo Hurtado	Benedicto Aguado



ORD. N° 502 /

ANT. : Inspección Plantel Avícola Andina S.p.A.

MAT. : Envía antecedentes Avícola Andina S.p.A., para someterlo a su evaluación y proceso correspondiente.

D.JJR/DR/PE/ING.RPP/cnm.

VALPARAÍSO, 20 MAR. 2013

**DE: DR. JAIME JAMETT ROJAS
SEREMI DE SALUD REGION DE VALPARAISO**

A: SUPERINTENDENTE DE MEDIO AMBIENTE

Adjunto envío a Ud. Expediente Sanitario, iniciado a Avícola Andina S.p.A, ubicado en Ruta 78, Km.92, sector Leyda, comuna San Antonio, a fin de someterlo su evaluación y proceso correspondiente.

Se hace presente que Avícola cuenta con RCA N° 636/29.11.2000 COREMA V Región, proyecto "Ampliación del Plantel de Aves de Leyda".

Saluda atentamente a Usted,



**DR. JAIME JAMETT ROJAS
SECRETARIO REGIONAL-MINISTERIAL DE SALUD
REGION DE VALPARAISO**

DISTRIBUCION:

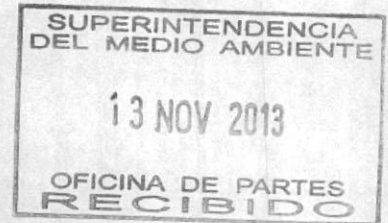
Superintendente de Medio Ambiente
Oficina de Partes
Of.Prov.San Antonio



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

(* Campos obligatorios a rellenar para poder procesar su denuncia.

Sección 1: Individualización denunciante*



Persona natural	
Persona jurídica	x

1.1. Persona natural.

Nombres*				
Apellidos*				
Cédula de Identidad	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> - <input type="text"/>			
Domicilio*	Región		Calle	
	Ciudad	Número	Block/Dpto.	Sector
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax
	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Correo electrónico	<input type="text"/> @ <input type="text"/>			

1.2. Persona Jurídica.

Razón social o Nombre*	<i>Olivos Ruta del Sol S.A.</i>
RUT	<input type="text"/> 76 . <input type="text"/> 383 . <input type="text"/> 500 - <input type="text"/> 6
Tipo de persona jurídica	<input type="radio"/> Organismo del Estado <input type="radio"/> Empresa pública <input type="radio"/> Sociedad anónima <input type="radio"/> Sociedad de responsabilidad limitada <input type="radio"/> Sociedad colectiva <input type="radio"/> Sociedad en comandita <input type="radio"/> Empresa individual de responsabilidad limitada <input type="radio"/> Sociedad por acciones <input type="radio"/> Sociedad contractual minera <input type="radio"/> Sociedad legal minera

	<input type="radio"/> Corporación <input type="radio"/> Fundación <input type="radio"/> Sindicato <input type="radio"/> Otro (Especifique) _____		
Domicilio*	Región V		Fundo La Marquesa, Leyda
	Ciudad San Antonio	s/n	Block/Dpto. Km 90, Ruta 78
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil	Fax
	[Redacted]	[Redacted]	
Correo electrónico	[Redacted]@ [Redacted]		

1.3. Representante.

Nombres*	Christian		
Apellidos*	Coddou		
Cédula de Identidad	[Redacted]		
Domicilio*	Región V		Fundo La Marquesa, Leyda
	San Antonio	s/n	Block/Dpto. Km 90, Ruta 78
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil	Fax
	[Redacted]	[Redacted]	
Correo electrónico	[Redacted]@ [Redacted]		
Acredita personería vigente del representante	<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/>

Sección 2: Apoderado*

¿Actúa mediante apoderado? (Ley

Sí

No

N° 19.880)

Nombres*	
-----------------	--



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Apellidos*				
Cédula de Identidad	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> - <input type="text"/>			
Domicilio*	Región		Calle	
	Ciudad	Número	Block/Dpto.	Sector
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax
Correo electrónico	<input type="text"/> @ <input type="text"/>			
Acredita poder art. 22 Ley N° 19.880	<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No	

Sección 3: Identificación del o los presuntos infractores*

Persona natural	<input type="checkbox"/>
Persona jurídica	<input checked="" type="checkbox"/>

Nombre completo o Razón Social	<i>Champion S.A.</i>			
Cédula de Identidad o RUT	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> - <input type="text"/>			
Domicilio*	Región V		Plantel Leyda	
	San Antonio	Número	Block/Dpto.	Sector
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax
Correo electrónico	<input type="text"/> @ <input type="text"/>			

Sección 4: Antecedentes de la denuncia*

Descripción de los hechos denunciados

Contaminación por olor a guano y plaga de moscas, con un alcance de a lo menos 2,5 Km aproximadamente.

Horario de mayor intensidad de olor: desde las 16:00 horas en adelante, intensidad muy fuerte.

Molestia: Muy desagradable

¿Cómo tomó conocimiento de los hechos?

A diario se percibe olor a guano y fecas.

Período o fecha del hecho denunciado

Estaciones de primavera y verano, principalmente.

Lugar del hecho denunciado

Leyda

¿Conoce información geográfica asociada?

No

En caso de conocer la información geográfica marcar la ubicación presentada a continuación

Huso 19 Sur	
Huso 18 Sur	
Huso 12 Sur (Isla de Pascua)	
Huso 13 Sur (Isla San Félix, Isla San Ambrosio)	
Huso 17 Sur (Archipiélago de Juan Fernández)	
Territorio chileno Antártico (Husos 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22 Sur)	

Coordenada Este	
Coordenada Norte	

¿Se encuentra en o cercana a un área protegida del estado?

No

Sección 5: Documentación de la denuncia*



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Acreditar Personería Vigente del Representante Sí

Poder Artículo 22 Ley N°19.880 Sí No

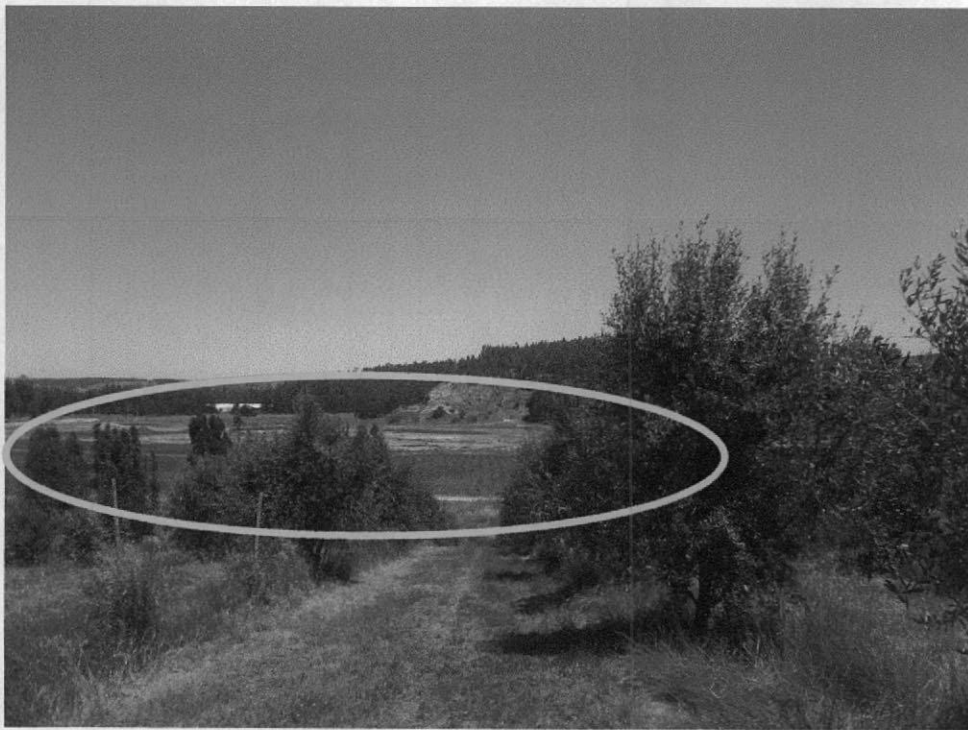
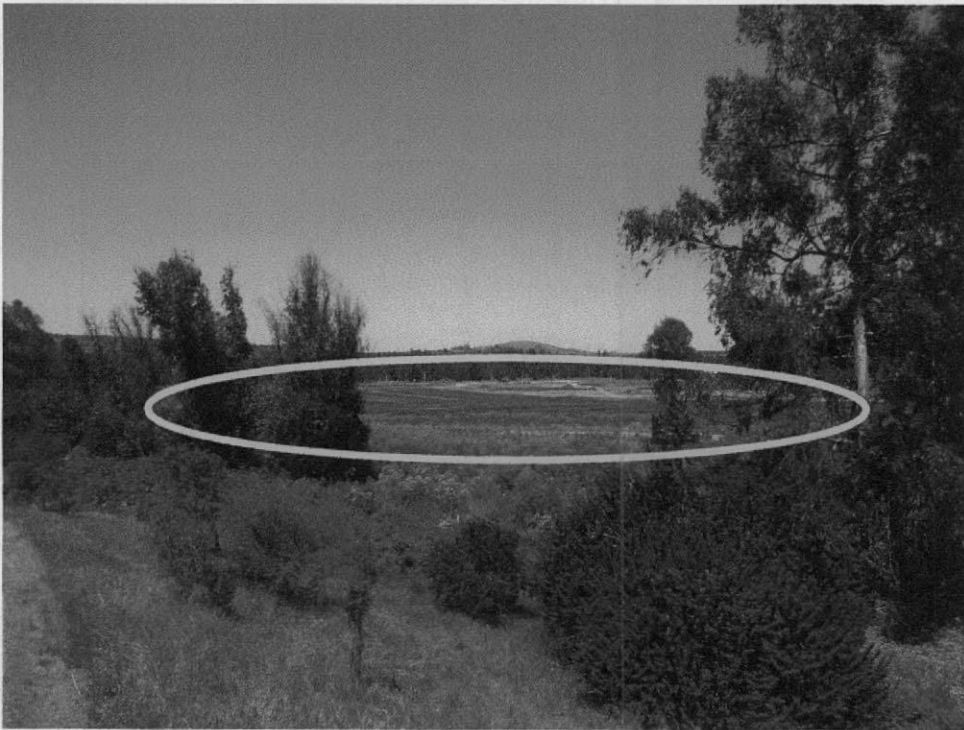
Documentación Adjunta:

Nombre del documento

Declaro por este acto vengo en denunciar una posible infracción, y declaro que la información contenida en este documento es precisa, verídica, y comprobable

Firma

Fotografías cancha de guano Champion, tomadas desde Olivos Ruta del Sol.



ORD. U.I.P.S. N°: 986

ANT.: Formulario de denuncias ante la Superintendencia del Medio Ambiente, con fecha 13 de noviembre de 2013.

MAT.: Solicita que acredite poder.

Santiago, 27 NOV 2013

DE : JEFE DE LA UNIDAD DE INSTRUCCIÓN DE PROCEDIMIENTOS SANCIONATORIOS

A : CHRISTIAN CODDOU,
FUNDO LA MARQUESA, LEYDA. KILÓMETRO 90, RUTA 78. SAN ANTONIO.

De mi consideración:

A través del documento referido en el Ant., esta Superintendencia ha tomado conocimiento de la denuncia formulada por usted, en representación de la Olivos Ruta del Sol S.A., en contra de la Planta Leyda de Champion S.A., cuyo titular es Avícola Andina SpA, por presuntas infracciones a la normativa medioambiental, específicamente, las referidas a la generación de malos olores.

Considerando, en primer término, que el inciso tercero del artículo 47 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, LO-SMA) establece los requisitos que deben contener las denuncias de infracciones administrativas para ser tramitadas por esta Superintendencia, al respecto señala: i) las denuncias deberán ser formuladas por escrito, señalando lugar y fecha de la presentación; ii) la individualización completa del denunciante, quien deberá suscribirla personalmente o por su mandatario o representante habilitado; iii) deberán contener una descripción de los hechos concretos que se estiman constitutivos de infracción, precisando lugar y fecha de su comisión y, iv) de ser posible, identificando al presunto infractor.

En el mismo sentido, el artículo 21 de la LO-SMA señala "*Cualquier persona podrá denunciar ante la Superintendencia el incumplimiento de instrumentos de gestión ambiental y normas ambientales, debiendo ésta informar sobre los resultados de su denuncia en un plazo no superior a 60 días hábiles*". El inciso segundo continúa, "*en el evento que producto de tales denuncias se iniciare un procedimiento administrativo sancionador, el denunciante tendrá para todos los efectos legales la calidad de interesado en el precitado procedimiento*".

Lo establecido por el artículo 62 de la LO-SMA, que indica la aplicación supletoria de la Ley N° 19.880, que "Establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de la administración del Estado", en todo aquello no previsto por ella.

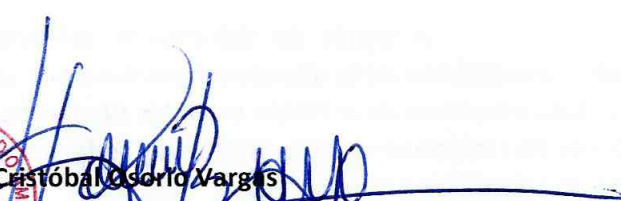
Teniendo en consideración lo dispuesto por el artículo 22 de la Ley N° 19.880, que autoriza a los interesados a obrar por medio de apoderados e indica las formas establecidas para acreditar el poder.

Considerando, adicionalmente, que no se ha acreditado por el compareciente poder para actuar en representación de Olivos Ruta del Sol S.A.

Considerando, por último, lo indicado por el inciso primero del artículo 31 de la Ley N° 19.880, que a este respecto señala: *“Antecedentes adicionales. Si la solicitud de iniciación no reúne los requisitos señalados en el artículo precedente y los exigidos, en su caso, por la legislación específica aplicable, se requerirá al interesado para que, en un plazo de cinco días, subsane la falta o acompañe los documentos respectivos, con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su petición.”*

Por tanto, se apercibe a la denunciante a que, para obtener la calidad jurídica de interesada en un eventual procedimiento administrativo sancionatorio, acredite su poder de representación dentro de quinto día hábil, so pena de tenerse por desistida de su solicitud, en caso de no cumplirse.

Sin otro particular, le saluda atentamente,


Cristóbal Sorro Vargas
Jefe de la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios
Superintendencia del Medio Ambiente


LVY/GRS

Carta Certificada:

- Christian Coddou. Fundo La Marquesa, Leyda S/N. Kilómetro 90, Ruta 78. Comuna de San Antonio.

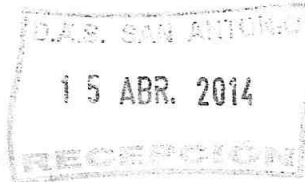
CC:

- Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios
- Fiscalía

Señor

Alcalde y Honorable Consejo Municipal

Presente



Señor Alcalde, aburridos de los malos olores y molestos de la contaminación de las moscas, adjuntamos una lista de personas cansadas de esta situación, ya que son muchos los años que llevamos lidiando con este contaminación y los organismos pertinentes no han hecho nada al respecto.

La situación en la Escuela Básica de Leyda es verdaderamente lamentable, la Escuela debe ser fumigada cada semana y aún así persisten las moscas, en el comedor donde los niños desayunan y almuerzan hay panales de moscas, han puesto malla en las puertas, no han servido de nada, estamos aburridos de soluciones parches. Nuestros hijos merecen una niñez sana y no contaminarse con las fumigaciones semanales que han existido en nuestro pueblo desde el año 2000, es decir 14 años respirando veneno.

A la espera de una pronta respuesta.

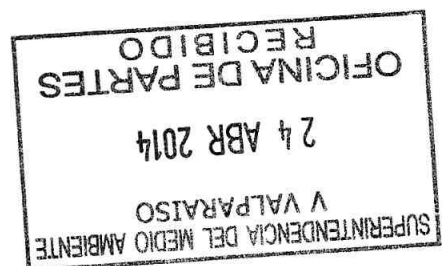
Saluda atentamente a usted.

COMITÉ DE AGUA POTABLE
RURAL LEYDA

C. DE PADRES Y APODERADOS
ESCUELA BÁSICA LEYDA

LEYDA, 15 DE ABRIL 2014.

C.c: Medio Ambiente de Salud
Dpto. Salud
Seremi de Salud



Señor

Alcalde y Honorable Consejo Municipal

Presente

Señor Alcalde, aburridos de los malos olores y molestos de la contaminación de las moscas, adjuntamos una lista de personas cansadas de esta situación, ya que son muchos los años que llevamos lidiando con esta contaminación y los organismos pertinentes no han hecho nada al respecto.

La situación en la Escuela Básica de Leyda es verdaderamente lamentable, la Escuela debe ser fumigada cada semana y aún así persisten las moscas, en el comedor donde los niños desayunan y almuerzan hay panales de moscas, han puesto malla en las puertas, no han servido de nada, estamos aburridos de soluciones parches. Nuestros hijos merecen una niñez sana y no contaminarse con las fumigaciones semanales que han existido en nuestro pueblo desde el año 2000, es decir 14 años respirando veneno.

A la espera de una pronta respuesta.

Saluda atentamente a usted.

**COMITÉ DE AGUA POTABLE
RURAL LEYDA**

**C. DE PADRES Y APODERADOS
ESCUELA BÁSICA LEYDA**

LEYDA, 15 DE ABRIL 2014.

C.c: Medio Ambiente de Salud
Dpto. Salud
Seremi de Salud
Fiscalía
Archivo

RECLAMO CONTRA LAS MOSCAS Y MALOS OLORES EN LEYDA

NOMBRE	RUT	FIRMA
181. <i>Alfonso</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
182. <i>Eric Novoa</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
183. <i>Guillermo Lopez</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
184. <i>Guillermo</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
185. <i>Roberto</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
186. <i>Marcos Cardenas</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
187. <i>Roberto Valenzuela</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
188. <i>Fernando Rojas</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
189. <i>Cristian Mura</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
190. <i>Pamela</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
191. <i>Andrés Noyen</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
192. <i>Dennis Ramirez</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
193. <i>Bastian Puellos</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
194. <i>German Olea</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
195. <i>Juan Escobar</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
196. <i>Jorge Otárola</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
197. <i>Diego Sandoval</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
198. <i>Pablo Sanchez</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
199. <i>Heber Urrutia A.</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
200. <i>Carlos Olivares M.</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
201. <i>Jorge Osorio</i>	[REDACTED]	

RECLAMO CONTRA LAS MOSCAS Y MALOS OLORES EN LEYDA

NOMBRE RUT FIRMA

161. Felix Miranda [redacted] [signature]

162. Oscar Valenzuela [redacted] [signature]

163. Marcos Pizarro [redacted] [signature]

164. Carlos Zamora [redacted] [signature]

165. Felipe Olguin [redacted] [signature]

166. Luis Morales [redacted] [signature]

167. Gerónimo Espinoza [redacted] [signature]

168. Mauricio Huende [redacted] [signature]

169. Juan Silva M. [redacted] [signature]

170. Hector Cortes H. [redacted] [signature]

171. Jorge Monaves Lillo [redacted] [signature]

172. Fernando Salinas [redacted] [signature]

173. Hernan Henrich de Reyes [redacted] [signature]

174. Herberto Hernandez [redacted] [signature]

175. Felipe Valenzuela [redacted] [signature]

176. Juan Antonio Arcocha [redacted] [signature]

177. Mauricio Espinoza [redacted] [signature]

178. Jaime Carreño [redacted] [signature]

179. William Soto [redacted] [signature]

180. Claudio Bunge [redacted] [signature]

181. Carlos Gonzalo Jerez [redacted] [signature]

[redacted]

RECLAMO CONTRA LAS MOSCAS Y MALOS OLORES EN LEYDA

NOMBRE	RUT	FIRMA
141. Luis Arceña	[REDACTED]	[Signature]
142. Camilo Afaro	[REDACTED]	[Signature]
143. Carlos Pobain	[REDACTED]	[Signature]
144. Adolfo Gutiérrez	[REDACTED]	[Signature]
145. Carlos Carrillo	[REDACTED]	[Signature]
146. Nelson Vera	[REDACTED]	[Signature]
147. Eduarda Galliquilla	[REDACTED]	[Signature]
148. PATRICIO BUSTOS	[REDACTED]	[Signature]
149. Abraham Popur Cárter	[REDACTED]	[Signature]
150. Ricardo Aberra	[REDACTED]	[Signature]
151. Patricio Cortés	[REDACTED]	[Signature]
152. JOSÉ VILLANUEVA	[REDACTED]	[Signature]
153. Eusebio Vera	[REDACTED]	[Signature]
154. Manuel Astudillo G.	[REDACTED]	[Signature]
155. Carlos Arango	[REDACTED]	[Signature]
156. MAURICIO ORTEGA	[REDACTED]	[Signature]
157. JUAN VIDAL	[REDACTED]	[Signature]
158. Wilson Ulloa Aruillo	[REDACTED]	[Signature]
159. ROBERTO RUIZ	[REDACTED]	[Signature]
160. Esteban Hidalgo	[REDACTED]	[Signature]

RECLAMO CONTRA LAS MOSCAS Y MALOS OLORES EN LEYDA

NOMBRE	RUT	FIRMA
121. Guillermo Soto	[REDACTED]	[Signature]
122. Jennie Orjeda	[REDACTED]	[Signature]
123. Ronil Estrada	[REDACTED]	[Signature]
124. San Luis Lomas H.	[REDACTED]	[Signature]
125. Francesca Sonmiti	[REDACTED]	[Signature]
126. Bernardo Urzua	[REDACTED]	[Signature]
127. José CAMUS	[REDACTED]	[Signature]
128. Oscar Pizarro	[REDACTED]	[Signature]
129. Mario Reyes	[REDACTED]	[Signature]
130. Sabador Diaz	[REDACTED]	[Signature]
131. Humberto JAVIA	[REDACTED]	[Signature]
132. Cindy Maya Le.	[REDACTED]	[Signature]
133. ROSALEDA VASQUEZ	[REDACTED]	[Signature]
134. Maria Zumelzu	[REDACTED]	[Signature]
135. Moises Figueroa	[REDACTED]	[Signature]
136. Julio Muñoz	[REDACTED]	[Signature]
137. Luis Hinojosa	[REDACTED]	[Signature]
138. Gerardo Vera	[REDACTED]	[Signature]
139. José Casallo SOUTWDER	[REDACTED]	[Signature]
140. [Signature]	[REDACTED]	[Signature]
141. DOVIA SONTI.S	[REDACTED]	[Signature]

RECLAMO CONTRA LAS MOSCAS Y MALOS OLORES EN LEYDA

NOMBRE	RUT	FIRMA
101. Gladys Carrasco S	[REDACTED]	Gladys Carrasco S
102. Eliana Caldera	[REDACTED]	Eliana Caldera
103. Verónica Mung	[REDACTED]	Verónica Mung
104. Margarita Novarete	[REDACTED]	
105. OSCAR ESTRELLA DIAZ	[REDACTED]	
106. Yulema Velasquez	[REDACTED]	Yulema Velasquez
107. MARISSA GUZMÁN M	[REDACTED]	MariSSA Guzmán M
108. Leonilda Osorio	[REDACTED]	Leonilda Osorio
109. Beatriz Carrero	[REDACTED]	Beatriz Carrero
110. Andres Carrero	[REDACTED]	Andres Carrero
111. ALIX RIVEROS	[REDACTED]	Alix Riveros
112. RAFAEL OSORIO CASTRO	[REDACTED]	Rafael Osorio Castro
113. Rodolfo Rivera	[REDACTED]	Rodolfo Rivera
114. Esther Portian	[REDACTED]	Esther Portian
115. Ximena Riveros	[REDACTED]	Ximena Riveros
116. Patricia Echeverría	[REDACTED]	Patricia Echeverría
117. Rodolfo Gómez +	[REDACTED]	Rodolfo Gómez +
118. Alex Rodrigo Olguin Walker	[REDACTED]	Alex Rodrigo Olguin Walker
119. Nollia Palma	[REDACTED]	Nollia Palma
120. Eugenia Jaquez J	[REDACTED]	Eugenia Jaquez J

RECLAMO CONTRA LAS MOSCAS Y MALOS OLORES EN LEYDA

NOMBRE	RUT	FIRMA
81. Felix Gonzalez	[REDACTED]	[Signature]
82. Luis NAVARRO Ureta	[REDACTED]	[Signature]
83. Juan Rodriguez Rojas	[REDACTED]	[Signature]
84. MARIO ZAMORA ROJAS	[REDACTED]	[Signature]
85. Alejandra Rojas Noya	[REDACTED]	[Signature]
86. YANISIO Colina	[REDACTED]	[Signature]
87. Luis ANDRES JAVIA HERNANDEZ	[REDACTED]	[Signature]
88. ROSA ANDREA JAVIA ROJAS	[REDACTED]	[Signature]
89. VANESA ARACELI JAVIA ROJAS	[REDACTED]	[Signature]
90. GUSTAVO BONIFAZ NAVARRO	[REDACTED]	[Signature]
91. Angelica Rivas	[REDACTED]	[Signature]
92. Evelyn Araya	[REDACTED]	[Signature]
93. ALEX SOTO	[REDACTED]	[Signature]
94. JUAN CARRADEO CARRIL	[REDACTED]	[Signature]
95. Maria GONZALEZ OSORIO	[REDACTED]	[Signature]
96. Adrian Caderon	[REDACTED]	[Signature]
97. Marco Guzman	[REDACTED]	[Signature]
98. Maria Olga C	[REDACTED]	[Signature]
99. Felix Araya C	[REDACTED]	[Signature]
100. CRISTINA CARREÑO S	[REDACTED]	[Signature]

RECLAMO CONTRA LAS MOSCAS Y MALOS OLORES EN LEYDA

NOMBRE	RUT	FIRMA
61. Diego Alvarez	[REDACTED]	Diego Alvarez
62. PERO FUENTES	[REDACTED]	[REDACTED]
63. Emma eduarda	[REDACTED]	Emma eduarda
64. CAROLA VAIDE'S +	[REDACTED]	Carola Vaide's +
65. Roberto Jerez	[REDACTED]	[REDACTED]
66. Marcela Fuentes U.	[REDACTED]	[REDACTED]
67. Fabian Fuentes	[REDACTED]	[REDACTED]
68. Sebastian Poblet	[REDACTED]	[REDACTED]
69. Fabian Navarro	[REDACTED]	[REDACTED]
70. Luis Carrasco	[REDACTED]	[REDACTED]
71. Hugo Santolucito	[REDACTED]	[REDACTED]
72. LUIS RUTH WAWAN	[REDACTED]	[REDACTED]
73. Guillermo Ureta	[REDACTED]	[REDACTED]
74. Hugo Vasquez	[REDACTED]	[REDACTED]
75. MARIA URETA	[REDACTED]	[REDACTED]
76. Sebastian Navarro C.	[REDACTED]	[REDACTED]
77. L. Diana Jorales	[REDACTED]	[REDACTED]
78. SUSANA HINGASSA Rojas	[REDACTED]	[REDACTED]
79. Gonzalo Vespuz Rojas	[REDACTED]	[REDACTED]
80. Julia Ugalde R.	[REDACTED]	[REDACTED]

RECLAMO CONTRA LAS MOSCAS Y MALOS OLORES EN LEYDA

NOMBRE	RUT	FIRMA
41. Soledad Cabrera	[REDACTED]	[Signature]
42. Genaldine Viana	[REDACTED]	[Signature]
43. Beatriz Quezada	[REDACTED]	Beatriz J.
44. Concepcion Montaner	[REDACTED]	[Signature]
45. Carlos Pifuentes	[REDACTED]	[Signature]
46. Alex Ninos	[REDACTED]	[Signature]
47. Juan Riveros	[REDACTED]	[Signature]
48. Fabiana Farias	[REDACTED]	[Signature]
49. Macarena Cabrera Calderon	[REDACTED]	[Signature]
50. Maria Eugenia Martinez Osorio	[REDACTED]	[Signature]
51. VIKO PERRERA	[REDACTED]	[Signature]
52. Vito Poo Lima	[REDACTED]	[Signature]
53. HOMBRETO ALARCON	[REDACTED]	[Signature]
54. Romina OSORIO CABRERA	[REDACTED]	[Signature]
55. Lilien Perovic S	[REDACTED]	[Signature]
56. Yosiel Abarca Yesua	[REDACTED]	[Signature]
57. Manuel Gonzalo Coamubias	[REDACTED]	[Signature]
58. Sibine Mercedes Castañeda	[REDACTED]	[Signature]
59. HUGO ESPACIO Abarca Molina	[REDACTED]	[Signature]
60. Silvia MOLINA Palominos	[REDACTED]	[Signature]

RECLAMO CONTRA LAS MOSCAS Y MALOS OLORES EN LEYDA

NOMBRE	RUT	FIRMA
21. <i>Wavel Osorio</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
22. <i>Jacqueline Borra</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
23. <i>Paola Osorio Navarro</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
24. <i>Romina Baez Olivares</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
25. <i>MARIANNA FARIAS CABRERA</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
26. <i>Elizabeth Osorio Hinojosa</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
27. <i>Maué Pardo Fuentes</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
28. <i>Liliana Rivas Morales</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
29. <i>FERNANDO DELGADO</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
30. <i>Daniela Pinto</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
31. <i>Fabiola Auma Velazquez</i>	[REDACTED]	<i>Fabiola A.</i>
32. <i>Moneka Conneño</i>	[REDACTED]	<i>Moneka A.C.</i>
33. <i>Margarita Diaz Carreño</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
34. <i>Nelly Torres Carreño</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
35. <i>Maria Gloriam Costeo</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
36. <i>Carlos Anziza</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
37. <i>Mauricio Kennonier</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
38. <i>MARCELA VALLADARES CABEÓN</i>	[REDACTED]	<i>MARCELA VALLADARES</i>
39. <i>Fabiola Sumilaf Calderon</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>
40. <i>Pedro Conneño</i>	[REDACTED]	<i>[Signature]</i>

RECLAMO CONTRA LAS MOSCAS Y MALOS OLORES EN LEYDA

NOMBRE	RUT	FIRMA
1. Maria Guzman	[REDACTED]	[Signature]
2. Evelyn Aracua	[REDACTED]	[Signature]
3. Karen Ome	[REDACTED]	[Signature]
4. Jelicia Carera	[REDACTED]	[Signature]
5. Susana Gonzalez	[REDACTED]	[Signature]
6. Pasquel Martinez	[REDACTED]	[Signature]
7. Elizabeth Rodriguez Rojas	[REDACTED]	E. Rodriguez Rojas
8. Genoveva Céspedes	[REDACTED]	Genoveva Céspedes
9. Adelaida Rojas	[REDACTED]	[Signature]
10. Esmeralda Calqui	[REDACTED]	[Signature]
11. Victoria Róspi Moya	[REDACTED]	Victoria Róspi
12. ELISABETH SANTIBRASA	[REDACTED]	ESANTIB
13. Madalen Calderon	[REDACTED]	[Signature]
14. Margarite Araya Sano	[REDACTED]	[Signature]
15. Gisela Paul Valdivia	[REDACTED]	[Signature]
16. Cesar Aldeide Bravo	[REDACTED]	[Signature]
17. Eva Goldames Hernandez	[REDACTED]	[Signature]
18. Miliza Cortez Huerta	[REDACTED]	[Signature]
19. JOHANA OSORIO HINOJOSA	[REDACTED]	JOHANA
20. Daniela Cabreria Anaya	[REDACTED]	[Signature]



ACTA DE INSPECCION

Nº 002867

En LEYDA a 16 DE ABRIL de 2014, siendo las 14:28 hrs.

El suscrito JUAN PABLO VARGAS CALDERON se constituyó en inspección

en ESCUELA BASICA LEYDA

ubicado en calle RUTA 78 Km 93, LEYDA Nº SN Comuna de SAN ANTONIO

de propiedad de ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN ANTONIO RUT.: 69.073.1100-7

Representado por D. _____ RUT.: _____

Domiciliado en Calle _____ Nº _____ Comuna de _____

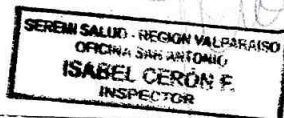
SE REALIZA VISITA INSPECTIVA PARA CONSTATAR DENUNCIA, REGISTRO Nº 804, POR PARTE DE LA COMUNIDAD, DONDE INDICAN QUE EL SECTOR DE LEYDA, INCLUIDA LA ESCUELA, PRESENTA UN PROBLEMA DE MALOS OLORES Y PRESENCIA DE MOSCAS PERMANENTEMENTE Y DESDE AÑOS. EN LA VISITA SE CONSTATA LO SIGUIENTE: 1) SE EVIDENCIA PRESENCIA DE MALOS OLORES Y GRAN CANTIDAD DE MOSCAS DENTRO DEL COLEGIO Y LOS SECTORES ALEJADOS 2) DON JUAN PULGAR PUELLES, DIRECTOR DEL COLEGIO, NOS INDICA QUE LA EMPRESA AUCOLA ANDINA REALIZA MEDIDAS DE MITIGACION DENTRO DEL COLEGIO: FUMIGACION A VUEZ POR SEMANA, LOS DIAS JUEVES; INSTALA Y REALIZAN MANTENCION DE MALLAS MOSQUETERAS EN PUERTAS Y VENTANAS; IMPLEMENTO 8 TRAMPAS DE MOSCAS ELECTRICAS EN DISTINTOS PUNTOS DEL COLEGIO.

3) LA SEÑORA MARÍA GUZMAN MEZA, PRESIDENTA DEL COMITE AGUA POTABLE RURAL (APR) LEYDA Y REPRESENTANTE DE LA DENUNCIA DE LA COMUNIDAD, NOS INDICA QUE EL PROBLEMA DE OLORES Y MOSCAS SE PRESENTA DEBIDO QUE SE INSTALA LA EMPRESA CHAMPION S.A, ACTUALMENTE AUCOLA ANDINA, QUE ACTUALMENTE NO EXISTE CORTINA VEGETAL YA QUE LA CORTARON Y QUE SALPON DE COMPOSTAJE HA SIDO DESMANTADO; LOS OLORES SON MAS FUERTES EN LAS BANANAS Y EN LAS TARDOS, PRINCIPALMENTE CUANDO HAY ALTAS TEMPERATURAS; ANTIQUAMENTE SE FUMIGABA EL PUEBLO CON REACTIVOS INSECTICIDAS QUE DABA LA EMPRESA Y APLICACION POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD, ACCION QUE ACTUALMENTE NO SE REALIZA.

Por lo antes expuesto se cita a declarar a propietario o representante debidamente acreditado mediante poder simple notarial para el día _____ de _____ de _____ a las _____ horas en _____ Se dió lectura a la presente acta de inspección en presencia de testigos quienes ratifican lo obrado y firman a continuación

Juan Pablo Vargas Calderon
Nombre y Firma Funcionario

MARIA GUZMAN MEZA
Nombre y Firma Propietario (Representante)



Isabel Cerón E.
Nombre y Firma Testigo

LEVANTE - ACINSPEC



MGAB/MV/PSW/ING.RRP/ING.JVC/cnm.
Reg. Tel/1469458-2013

ORD. N° / 698 /

ANT. : Solicitud de fiscalización N° 1469458 t denuncia de Comité Agua Potable Rural Leyda, relacionado con malos olores y proliferación de moscas, provenientes de Avícola ANDINA (Ex - Champion S.A.).

MAT. : Deriva denuncia de antecedente.

ADJ. : 1. Comprobante de Reclamo N° 1469458;
2. Correo electrónico de Reclamo
3. Imagen satelital del sector
4. Actas de inspecciones
5. Respuesta a Solicitud de Fiscalización

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
09 JUN 2014
OFICINA DE PARTES
RECIBIDO

VALPARAÍSO, 30 MAY 2014

DE : SRA. M^a GRACIELA ASTUDILLO BIANCHI
SEREMI DE SALUD REGION VALPARAISO

A : SR. SUPERINTENDENTE DE MEDIO AMBIENTE

Atendiendo a denuncia por malos olores y presencia de moscas en el sector de Población Rural concentrada de Leyda que, según se indica, son generados por la cancha de acopio de Guano de Aves, propiedad de la empresa Avícola Andina SPA, se realiza una inspección donde se constató la presencia de moscas y malos olores; considerando que la Instalación denunciada cuenta con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 148/2012, proyecto "Complemento a Compostaje de Guano", adjunto remito a usted los antecedentes del caso.

Para que se inicie proceso sancionatorio si se estima que corresponde.



Saluda atentamente a Ud.,

SRA. M^a GRACIELA ASTUDILLO BIANCHI
SECRETARIA MINISTERIAL DE SALUD
REGION DE VALPARAISO

DISTRIBUCION:

- Sr. Superintendente de Medio Ambiente
- División de Fiscalización, Superintendencia Medio Ambientes, Región de Valparaíso.
- SEREMI de Salud Región de Valparaíso
- Archivo Of Provincial de San Antonio. SEREMI de Salud Región de Valparaíso



10/03/2014 16:31:54

Secretaría Regional Ministerial de Salud
Región de Valparaíso

RESPUESTA A SOLICITUD DE FISCALIZACION

A través de este documento, se da respuesta a su solicitud de fiscalización ingresada en el Sistema Trámite en Línea de la Autoridad Sanitaria de la Región de Valparaíso.

Trámite 1469458
Recibido por ROSSANA ELIZABETH CASTANEDA CATRIFIL
Respondido por JUAN PABLO VARGAS CALDERÓN

SOLICITANTE
Nombre CHRISTIAN CODDOU
Rut 10004537-6
Teléfono [REDACTED] 2
Email [REDACTED]@m
Dirección FUNDO LA MARQUESA KM 90 RUTA 78 , SAN ANTONIO, REGION DE VALPARAISO

SOLICITUD DE FISCALIZACION

Área EMISIONES ATMOSFÉRICAS
Tema OLORES GENERADOS POR FUENTES AREALES
Fecha de Ingreso 17/12/2013 11:42

DETALLE MINISTERIO DE SALUD

Malos olores y moscas en la localidad de Leyda horario de Mayor inetnsidad... desde las 16:00 horas en adelante... Esto es a las Empresa Champion S.A., ubicada en Ruta 78, app KM 90... agradeceré efectuar la visita correspondiente...

RESPUESTA

En la visita se constata presencia de malos olores y de moscas en el sector indicado. El suscrito infiere que estos efectos son producidos por la actividad de compostaje de guano de la empresa Champion S.A., contigua al Nor-Oeste de la empresa Olivos Ruta Del Sol, propiedad del denunciante.

Para conocer el estado de su trámite ingrese en nuestro sitio Trámite en Línea, al link Conozca el estado de su Trámite, e ingrese el N° de la Solicitud Ciudadana 1469458 y clave de acceso f41Qdrew.

Señor

Alcalde y Honorable Consejo Municipal

Presente

MUNICIPALIDAD DE SAN ANTONIO	
OF. DE PARTES	
ENTRADA	1705
FECHA	15 ABR 2014
SALIDA	
PASA A	10:30
<i>Alcalde</i>	

Señor Alcalde, aburridos de los malos olores y molestos de la contaminación de las moscas, adjuntamos una lista de personas cansadas de esta situación, ya que son muchos los años que llevamos lidiando con este contaminación y los organismos pertinentes no han hecho nada al respecto.

La situación en la Escuela Básica de leyda es verdaderamente lamentable, la Escuela debe ser fumigada cada semana y aún así persisten las moscas, en el comedor donde los niños desayunan y almuerzan hay panales de moscas, han puesto malla en las puertas, no han servido de nada, estamos aburridos de soluciones parches. Nuestros hijos merecen una niñez sana y no contaminarse con las fumigaciones semanales que han existido en nuestro pueblo desde el año 2000, es decir 14 años respirando veneno.

A la espera de una pronta respuesta.

Saluda atentamente a usted.

COMITÉ DE AGUA POTABLE
RURAL LEYDA

C. DE PADRES Y APODERADOS
ESCUELA BÁSICA LEYDA

LEYDA, 15 DE ABRIL 2014.

C.c: Medio Ambiente de Salud
Dpto. Salud
Seremi de Salud
Fiscalia
Archivo

*Muchos afectados
en infantes
además fijar Ord a Permis de
Medio ambiente, Permis de Salud
devido cuenta, adelantando
medidas correctivas por agua
sucia*



ACTA DE INSPECCION

Nº 002867

En LEYDA a 16 DE ABRIL de 2014, siendo las 14:28 hrs.

El suscrito JUAN PABLO VARGAS CALDERON se constituyó en inspección

en ESCUELA BASICA LEYDA

ubicado en calle RUTA 78 Km 93, LEYDA Nº 5/N Comuna de SAN ANTONIO

de propiedad de ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN ANTONIO RUT.: 69.073.400-1

Representado por D. RUT.:

Domiciliado en Calle Nº Comuna de

SE REALIZA VISITA INSPECTIVA PARA CONSTATAR DENUNCIA, REGISTRO Nº 804, POR PARTE DE LA COMUNIDAD, DONDE INDICAN QUE EL SECTOR DE LEYDA, INCLUIDA LA ESCUELA, PRESENTA UN PROBLEMA DE MALOS OLORES Y PRESENCIA DE MOSCAS PERMANENTEMENTE Y DESDE AÑOS. EN LA VISITA SE CONSTATA LO SIGUIENTE: ① SE EVIDENCIA PRESENCIA DE MALOS OLORES Y GRAN CANTIDAD DE MOSCAS DENTRO DEL COLEGIO Y LOS SECTORES ALEDAÑOS ② DON JUAN PULGAR PUELLES, DIRECTOR DEL COLEGIO, NOS INDICA QUE LA EMPRESA AVICOLA ANDINA REALIZA MEDIDAS DE MITIGACION DENTRO DEL COLEGIO: FUMIGACION A VEZ POR SEMANA, LOS DIAS JUEVES; INSTALA Y REALIZAN MANTENCION DE MALLAS MOSQUETERAS EN PUERTAS Y VENTANAS; IMPLEMENTO 8 TRAMPAS DE MOSCAS ELECTRICAS EN DISTINTOS PUNTOS DEL COLEGIO. ③ LA SEÑORA MARIA GUZMAN MEZA, PRESIDENTA DEL COMITE AGUA POTABLE RURAL (APR) LEYDA Y REPRESENTANTE DE LA DENUNCIA DE LA COMUNIDAD, NOS INDICA QUE EL PROBLEMA DE OLORES Y MOSCAS SE PRESENTO DESDE QUE SE INSTALO LA EMPRESA CHAMPION SA; ACTUALMENTE AVICOLA ANDINA, QUE ACTUALMENTE NO EXISTE CORTINA VEGETAL YA QUE LA CORTARON Y QUE SALDÓN DE COMPOSTAJE HA SIDO DESMANTELADO; LOS OLORES SON MAS FUERTES EN LAS MAÑANAS Y EN LAS TARDES, PRINCIPALMENTE CUANDO HAY ALTAS TEMPERATURAS; ANTIQUAMENTE SE FUMIGABA EL PUEBLO, CON REACTIVOS INSECTICIDAS QUE DONABA LA EMPRESA Y APLICACION POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD, ACCION QUE ACTUALMENTE NO SE REALIZA.

Por lo antes expuesto se cita a declarar a propietario o representante debidamente acreditado mediante poder simple notarial para el día ___ de ___ de ___ a las ___ horas en ___ Se dió lectura

a la presente acta de inspección en presencia de testigos quienes ratifican lo obrado y firman a continuación

Juan Pablo Vargas Calderon
Nombre y Firma Funcionario

MARIA GUZMAN MEZA
Nombre y Firma Testigo

SEREMI SALUD - REGION VALPARAISO
OFICINA SAN ANTONIO
ISABEL CERON F.
INSPECTOR



ACTA DE INSPECCION N° 12

Subsecretaría de Salud Pública
Secretaría Regional Ministerial de Salud V Región

En Leyda a 05 de Febrero de 2014, siendo las 17:30 hrs.

El suscrito Juan Pablo Vargas C se constituyó en inspección en Olivos Ruta del Sol Km 90

ubicado en calle Fundo la Marquiza Km 90 N° 9/4 Comuna de San Antonio de propiedad de Olivos Ruta del Sol R.U.T.: 76.383.500-6

Representado por D. Christian Coddou R.U.T. 10.004.537-6

Domiciliado en Calle Ruta del Sol Km 90 N° 9/4 Comuna de San Antonio

Se realiza visita inspectiva para constatar denuncia por malos olores y presencia de moscas, en el horario que el denunciante, Christian Coddou señalaba como crítico desde las 16:00 hrs en adelante; evidenciándose el mal olor y la presencia de moscas.

La empresa Olivos Ruta del Sol se encuentra al Sur este de la cancha de huano de la empresa Champion.

Personal de la empresa Olivos Ruta del Sol, Señorita Andrea Valenzuela, manifiesta que si bien los olores comienzan desde aproximadamente los 8:00 hrs en adelante, y desde las 16:00 son los episodios más críticos y que "evidentemente" provienen de la empresa Champion. Andrea Valenzuela indica además que se ha generado una "plaga de moscas".

Por lo antes expuesto se cita a declarar a propietario o representante debidamente acreditado mediante poder simple notarial para el día _____ de _____ de _____ a las _____ horas en _____ Se dió lectura a la presente acta de inspección en presencia de testigos indicados quienes ratifican lo obrado y firman a continuación.

Juan Pablo Vargas C.
Nombre y firma Funcionario

ANDREA VALENZUELA
Nombre y Firma Testigo



FORMULARIO DE ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

N° 59

1. SOLICITUD DE ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL	
A:	Jefe División de Fiscalización Ambiental
De:	Jefe Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios
Fecha Solicitud:	7/18/2014 8:38:36 AM
Relevancia:	Alta
Aspectos Ambientales Relevantes Asociados:	Olores, vectores, principalmente moscas
Fuente de Actividad:	Denuncias ciudadanas remitidas por la I. Municipalidad de San Antonio
Afectaciones Identificadas:	Calidad de vida, salud de las personas
Fuente Denuncia:	Denuncia Municipalidad
Fecha Ingreso Denuncia:	24-04-2014
2. ANTECEDENTES DE LAS ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL	
Tipo Instrumento:	
Identificación ICA:	Resolución de Calificación Ambiental N° 636 de 29 de noviembre de 2000, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, que aprobó el proyecto "Ampliación del Plantel de Aves de Leyda", del titular Champion S.A. Resolución de Calificación Ambiental N° 148 de 06 de agosto de 2012, de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, que aprobó el proyecto "COMPLEMENTO A COMPOSTAJE DE GUANO", del titular Avícola Andina Spa.
Tipo de Actividad Propuesta:	De la RCA 148/2012 verificar en la medida de lo posible: 3.9. -Construcción de un nuevo galpón de 14 m de ancho, 130 m de largo. -El galpón será del tipo invernadero, en donde el techo y paredes se construirán en planchas de plástico reforzado con fibra de vidrio, materiales resistentes a la corrosión y de mayor resistencia que el polietileno. -Contará con muretes laterales, de 0,775 m. de altura, donde se instalarán rieles metálicos por donde rodará la máquina de compostaje. 3.10. El tiempo de acopio, se estimará en 10 días, es decir, el área de acopio corresponde a la producción de compost de 10 días. 3.11.2.1. Solicitar el monitoreo de Compost, y los registros señalados (de temperatura y amoniaco) 3.11.2.1. El titular en Adenda N° 1, Anexo N° 2, presenta Programa de control integral de plagas (moscas y roedores) para el Plantel Avícola de Leyda, verificar cumplimiento del plan. Programa de control de vectores. -Solicitar Planilla de trabajo -Certificados -Registros de servicios en terreno

	-En conformidad a Adenda N° 3, punto 3.1, comprobar que el área de Avícola Andina cuenta con barreras vegetales, reforzadas de manera de evitar la proliferación de olores, a través de la plantación de 600 eucaliptus y 467 aromos alrededor de la zona de construcción de la compostera.
Región:	V Región de Valparaíso
Comuna:	San Antonio
Proyecto o Instalación a Fiscalizar:	GASODUCTO GASANDES S.A. -SAN BERNARDO
Descripción Breve Proyecto o Instalación:	Modificación del proyecto "Ampliación del Plantel de Aves de Leyda", aprobado mediante Resolución Exenta N° 636 del 29 de Noviembre de 2000 de la Comisión Regional del Medio Ambiente, la cual consistirá en el mejoramiento del sistema de manejo de guanos del Plantel Leyda de la Empresa Avícola Andina SpA, mediante el sistema de compostaje de guano de aves, con el objeto de transformar el residuo orgánico en un producto estable y que pueda ser comercializado y utilizado como abono y/o para la recuperación de suelos.
Antecedentes Asociados:	Revisar expediente de RCA 636/2000, al parecer no existen medidas asociadas a olores, ni medidas concretas de vectores. Solicitar a Seremi de Salud información acerca de la inspección realizada el 16 de abril de 2014, Acta N° 002867.
Observaciones:	-

Superintendencia del Medio Ambiente, División de Fiscalización



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

ORD. D.S.C N°: **871**

ANT.: Escrito de denuncia ciudadana de 24 de abril de 2014, presentado ante la Superintendencia del Medio Ambiente.

MAT.: Informa sobre denuncia que indica.

Santiago,
18 JUL 2014

DE : JEFA DE LA DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO (S)

A : OMAR VERA CASTRO
ALCALDE DE LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN ANTONIO

A través del documento referido en el Ant. esta Superintendencia ha tomado conocimiento de la denuncia formulada en contra de Avícola Andina SpA, en razón de presuntos incumplimientos a la Resolución Exenta N° 148, de 06 de agosto de 2012, de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, que calificó favorablemente el proyecto "Complemento a Compostaje de Guano".


Considerando, en primer término, que el inciso primero del artículo 2° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, dispone que esta Superintendencia tiene por objeto coordinar, organizar y ejecutar el seguimiento y fiscalización de las medidas de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y, o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley.

En razón de lo señalado, la Superintendencia del Medio Ambiente ha iniciado una investigación por los hechos denunciados con el objeto de recabar mayor información sobre las presuntas infracciones. Actualmente se encuentra en desarrollo dicha medida, lo que resulta fundamental para que este Servicio pueda resolver si corresponde o no la iniciación de un procedimiento de sanción al presunto infractor por los hechos denunciados.

Sin otro particular, le saluda atentamente,




Marie Claude Plumer Bodin
Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento (S)
Superintendencia del Medio Ambiente


Distribución:

- Omar Vera Castro, Alcalde de la I. Municipalidad de San Antonio, Avenida Barros Luco N° 1881, San Antonio. (Carta Certificada)
- División de Sanción y Cumplimiento
- División de Fiscalización SMA

ORD. D.S.C N°:

1117

ANT.:

ORD. N° 698, de 30 de mayo de 2014,
de la Secretaría Regional Ministerial
de Salud

MAT.:

Informa sobre denuncia que indica.

Santiago,

03 SEP 2014

DE : JEFA DE LA DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO (S)

A : CHRISTIAN CODDOU

Por medio del documento referido en el Ant., esta Superintendencia ha tomado conocimiento de una denuncia realizada en contra de la empresa Avícola Andina SpA, respecto de su proyecto "Complemento a Compostaje de Guano" el cual fue calificado favorablemente conforme a la Resolución Exenta N° 148, de 6 de agosto de 2012, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso, por emisión de malos olores y afloramiento de vectores, lo que estaría afectando la salud de los habitantes colindantes a dicha instalación.

En razón de lo señalado, la Superintendencia del Medio Ambiente ha iniciado una investigación por los hechos denunciados con el objeto de recabar mayor información sobre las presuntas infracciones.

Sin otro particular, le saluda atentamente,


Marie Claude Plumer Bodin

Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento (S)
Superintendencia del Medio Ambiente


DEV

Carta certificada:

- Christian Coddou, Fundo La Marquesa KM 90 Ruta 78, San Antonio, Región de Valparaíso.

Cc:

- María Graciela Astudillo Bianchi, Seremi de Salud Región de Valparaíso, Melgarejo 669, Piso 6, Valparaíso.
- División de Sanción y Cumplimiento SMA
- División de Fiscalización SMA

(* Campos obligatorios a rellenar para poder procesar su denuncia.

Sección 1: Individualización denunciante*

Persona natural	
Persona jurídica	x



1.1. Persona natural.

Nombres*				
Apellidos*				
Cédula de Identidad	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	- <input type="text"/>
Domicilio*	Región		Calle	
	Ciudad	Número	Block/Dpto.	Sector
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax
	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Correo electrónico	<input type="text"/> @ <input type="text"/>			

1.2. Persona Jurídica.

Razón social o Nombre*	<i>Olivos Ruta del Sol S.A.</i>
RUT	<input type="text"/> 76 . <input type="text"/> 383 . <input type="text"/> 500 - <input type="text"/> 6
Tipo de persona jurídica	<input type="radio"/> Organismo del Estado <input type="radio"/> Empresa pública <input type="radio"/> Sociedad anónima <input type="radio"/> Sociedad de responsabilidad limitada <input type="radio"/> Sociedad colectiva <input type="radio"/> Sociedad en comandita <input type="radio"/> Empresa individual de responsabilidad limitada <input type="radio"/> Sociedad por acciones <input type="radio"/> Sociedad contractual minera <input type="radio"/> Sociedad legal minera

	<input type="radio"/> Corporación <input type="radio"/> Fundación <input type="radio"/> Sindicato <input type="radio"/> Otro (Especifique) _____			
Domicilio*	Región V		Fundo La Marquesa, Leyda	
	Ciudad San Antonio	s/n	Block/Dpto.	Km 90, Ruta 78
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil	Fax	
	[REDACTED]		[REDACTED]	
Correo electrónico	[REDACTED]			

1.3. Representante.

Nombres*	Christian			
Apellidos*	Coddou			
Cédula de Identidad	10	004	537	6
Domicilio*	Región V		Fundo La Marquesa, Leyda	
	San Antonio	s/n	Block/Dpto.	Km 90, Ruta 78
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil	Fax	
	[REDACTED]		[REDACTED]	
Correo electrónico	[REDACTED]			
Acredita personería vigente del representante	Sí		[REDACTED]	

Sección 2: Apoderado*

¿Actúa mediante apoderado? (Ley Sí No N°19.880)

Nombres*	
-----------------	--



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Apellidos*				
Cédula de Identidad	[] . [] . [] - []			
Domicilio*	Región		Calle	
	Ciudad	Número	Block/Dpto.	Sector
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax
Correo electrónico	[] @ []			
Acredita poder art. 22 Ley N° 19.880 <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No				

Sección 3: Identificación del o los presuntos infractores*

Persona natural	<input type="checkbox"/>
Persona jurídica	<input checked="" type="checkbox"/>

Nombre completo o Razón Social	Champion S.A.			
Cédula de Identidad o RUT	[] . [] . [] - []			
Domicilio*	Región V		Plantel Leyda	
	San Antonio	Número	Block/Dpto.	Sector
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax
Correo electrónico	[] @ []			

Sección 4: Antecedentes de la denuncia*

Descripción de los hechos denunciados

Contaminación por olor a fecas y guano y plaga de moscas, con un alcance de a lo menos 3 Km, aproximadamente desde hace 5 años.

Horario de mayor intensidad de olor: desde las 12:00 horas en adelante, intensidad fuerte. Aunque se perciben olores desde las 8:00 horas.

La plaga de moscas es evidente al visitar la zona, y lo ha constatado SEREMI de Salud de San Antonio en visita de inspección.

Molestia: Muy desagradable

¿Cómo tomó conocimiento de los hechos?

A diario se percibe olor a guano y fecas muy desagradable.

Período o fecha del hecho denunciado

Estaciones de primavera y verano, principalmente.

Lugar del hecho denunciado

Leyda

¿Conoce información geográfica asociada?

 No

En caso de conocer la información geográfica marcar la ubicación presentada a continuación

Huso 19 Sur	
Huso 18 Sur	
Huso 12 Sur (Isla de Pascua)	
Huso 13 Sur (Isla San Félix, Isla san Ambrosio)	
Huso 17 Sur (Archipiélago de Juan Fernández)	
Territorio chileno Antártico (Husos 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22 Sur)	

Coordenada Este	
Coordenada Norte	

¿Se encuentra en o cercana a un área protegida del estado?

 No

Sección 5: Documentación de la denuncia*



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Acreditar Personería Vigente del Representante Sí

Poder Artículo 22 Ley N°19.880 Sí No

Documentación Adjunta:

Nombre del documento
Acta de inspección SEREMI de Salud de San Antonio
Escritura personería vigente del representante

Declaro por este acto vengo en denunciar una posible infracción, y declaro que la información contenida en este documento es precisa, verídica, y comprobable

Firma



ACTA DE INSPECCION N° _____

—121

Subsecretaría de Salud Pública
Secretaría Regional Ministerial de Salud V Región

En Leyda a 05 de Febrero de 2014, siendo las 17:30 hrs.

El suscrito Juan Pablo Vargas C. se constituyó en inspección

en Olivos Ruta del Sol Km 90.

ubicado en calle Fundo la Margareta Km 90 N° 96 Comuna de San Antonio

de propiedad de Olivos Ruta del Sol R.U.T.: 76.399500-6

Representado por D. Christian Coddou R.U.T. [REDACTED]

Domiciliado en Calle Ruta del Sol Km 90 N° 86 Comuna de San Antonio

Se realiza visita inspectiva para constatar denuncia por malos olores y presencia de moscas, en el horario que el denunciante, Christian Coddou señalaba como crítico desde las 14:00 hrs en adelante, verificándose el mal olor y la presencia de moscas.

La empresa Olivos Ruta del Sol se encuentra al servicio de la recolección de basura de la empresa Champion.

Personal de la empresa Olivos Ruta del Sol señala Andrea Valenzuela encargada que si bien los malos olores comienzan desde aproximadamente las 8:00 hrs en adelante y desde las 16:00 son los olores más críticos y que eventualmente provienen de la empresa Champion. Andrea Valenzuela indica además que se ha generado un pliego de quejas.

Por lo antes expuesto se cita a declarar a propietario o representante debidamente acreditado mediante poder simple notarial para el día _____ de _____ de _____ a las _____ horas en _____. Se dió lectura a la presente acta de inspección en presencia de testigos indicados quienes ratifican lo obrado y firman a continuación.

Juan Pablo Vargas C. [Signature]

EDUARDO AVELLO CONCHA
NOTARIO PÚBLICO

Orrego Luco 0153 - Providencia

O. T. 350.050

OD/

Repertorio N°26.833-2011

N° de copias: 5.

* * * * *

**INSERCIÓN DEL ACTA DE LA SESIÓN DEL DIRECTORIO DE
"AGROINDUSTRIAL Y OLIVÍCOLA RUTA DEL SOL S.A."**

* * * * *

**RENUNCIA GERENTE GENERAL: SR. DE LA SOTTA
DESIGNACIÓN NUEVO GERENTE GENERAL: SR. CODDOU y PODERES**

* * * * *

OTORGAMIENTO PODER ESPECIAL: SR. CARRASCO

* * * * *

REVOCACIÓN PODERES: SRA. DONOSO

* * * * *



En Santiago de Chile, a diecinueve de diciembre de dos mil once, ante mí, EDUARDO AVELLO CONCHA, Notario Público, titular de la Vigésima Séptima Notaría de Santiago, con oficio en calle Orrego Luco número cero ciento cincuenta y tres, Providencia, Santiago, comparece: CAROLINA SQUELLA URQUIZA, chilena, casada, abogado, cédula nacional de identidad número trece millones doscientos cuarenta y dos mil ciento noventa y tres guión cinco, con domicilio en Avenida Apoquindo número tres mil quinientos, piso once, Comuna de Las Condes; la compareciente mayor de edad, quien acreditó su identidad con la cédula indicada y expone: Que debidamente facultada, según se comprobará, viene en reducir a escritura el acta de la sesión de directorio de la sociedad "AgroIndustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A." celebrada el día seis de diciembre de dos mil once, cuyo tenor es el siguiente: "En Santiago, a seis de diciembre de dos mil once, a las diez horas, en el Business Center del edificio ubicado en el Golf número cuarenta, comuna de Las Condes, se reunió la totalidad de los miembros del Directorio de la sociedad "AgroIndustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A.", con la asistencia de los señores Pedro Hurtado Vicuña, quien presidió esta

sesión, Samuel de la Sotta Díaz, Luis Bastidas Silva, Joaquín Holzapfel Ossa y Marcos Cristián Silva Bravo. También estuvo presente en esta sesión Christian Coddou Kompatzki. Actuó como secretario Luis Bastidas Silva. Se trató y acordó lo siguiente: **CONSTITUCIÓN DE LA SESIÓN DE DIRECTORIO:** El señor Secretario señaló que estando físicamente presentes la totalidad de los miembros que integran el Directorio de la sociedad y cumpliéndose ampliamente con el cuórum que establecen los estatutos para sesionar, declaraba legalmente constituida la presente sesión de Directorio de la sociedad "Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A.". **RENUNCIA DEL GERENTE GENERAL DE LA SOCIEDAD SR. DE LA SOTTA:** El Señor Presidente informó de la renuncia presentada por el señor Samuel de la Sotta Díaz al cargo de gerente general de la sociedad, la que se hizo efectiva a partir del primero de diciembre del presente año. Sobre el particular, el Directorio resolvió, por la unanimidad, aceptar dicha renuncia a partir de la fecha indicada, agradeciéndole al señor de la Sotta su eficiente y leal colaboración en la consolidación y crecimiento de la empresa durante el período en que ejerció las funciones de gerente general, sin perjuicio de lo cual el señor de la Sotta conserva su calidad de Director de la sociedad, manteniendo plenamente vigentes sus poderes como integrante de la comisión de directores establecida en la sesión de Directorio celebrada el cinco de enero de dos mil seis, cuya acta se redujo a escritura pública el día diez del mismo mes y año, ante el Notario de Santiago Eduardo Avello Concha, complementados en la sesión de Directorio de veintisiete de abril de dos mil seis, cuya acta se redujo a escritura pública el tres de mayo de ese mismo año en la citada notaría Avello. **DESIGNACIÓN DEL SR. CODDOU COMO NUEVO GERENTE GENERAL:** Asimismo, el Directorio acordó, por unanimidad, designar como gerente general de la sociedad, al señor Christian Coddou Kompatzki, quien aceptó y agradeció su nombramiento. **OTORGAMIENTO DE PODERES AL SR. CODDOU:** Sin perjuicio de las facultades que la ley y los estatutos de la sociedad le reconocen al gerente general, el Directorio acordó, también por unanimidad, conferir poderes al señor CHRISTIAN CODDOU KOMPATZKI, cédula nacional de

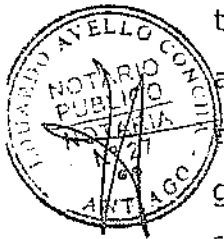
identidad número diez millones cuatro mil quinientos treinta y siete guión cero a fin de que, actuando individualmente, represente a la sociedad con las más amplias facultades de administración y disposición de bienes. Sin que la enumeración que sigue sea taxativa o limitativa, sino meramente enunciativa de sus facultades, el señor Coddou podrá: **Facultades de Mera Administración: Uno)** Celebrar contratos de prestación de servicios relacionados con el objeto social, de confección de obra material, de arrendamiento de bienes muebles e inmuebles, de promesa, de seguro en cualquiera de sus formas, de transporte, de depósito, de representación, aprovisionamiento, de cuenta corriente mercantil, suministro, distribución, agencia, comisión, correduría y, en general, realizar y celebrar actos y contratos comerciales vinculados al giro, modificarlos y ponerles término.

Dos) Entregar y retirar bienes muebles y valores mobiliarios en custodia o en garantía y contratar y administrar cajas de seguridad, bóvedas o warrants. **Tres)** Contratar operaciones de comercio exterior y realizar todos los actos que sean necesarios para llevarlas a cabo y, en especial, realizar las gestiones relacionadas con importaciones y exportaciones, tanto ante instituciones bancarias, como aduanas o ante cualquier otra autoridad. Sin que la enumeración sea taxativa, el mandatario estará facultado para girar, retirar y endosar documentos de embarque, presentar y firmar declaraciones, juradas o simples, de importación o exportación, solicitudes, cartas explicativas y cualquier documentación exigida por el Banco Central de Chile u otras autoridades; solicitar la modificación de las condiciones bajo las cuales una operación ha sido autorizada y retirar del Banco Central los certificados, declaraciones, cheques y demás documentos que corresponda percibir a la sociedad; contratar acreditivos en moneda extranjera y autorizar cargos en cuenta corriente de cualquier operación de comercio exterior. El mandato para actuar ante el Banco Central de Chile se entenderá vigente mientras no le sea notificada su revocación a dicho Banco por ministro de fe, salvo que ese Banco tome nota de la misma por cualquier otro medio. **Cuatro)** En todos los asuntos relacionados con marcas comerciales, patentes de invención, Registro de Semillas y Plantas, modelos



industriales y propiedad intelectual, solicitar y tramitar ante las autoridades correspondientes, en especial, el Instituto Nacional de Propiedad Industrial, Departamento de Derechos Intelectuales, Servicio Agrícola Ganadero o ante los organismos que los reemplacen o sucedan, la obtención, renovación, modificación, prolongación y transferencia de marcas comerciales, patentes de invención, modelos industriales y derechos de propiedad intelectual o Registro de Propiedad de Variedades o Cultivares; formular oposiciones y deducir demandas de nulidad de los mismos, solicitar anotaciones de licencias, formular toda clase de presentaciones, oposiciones, protestas, declaraciones, apelaciones y reclamos, justificar explotaciones, solicitar testimonios, efectuar los pagos de impuestos, derechos u honorarios y anualidades; cobrar y percibir dinero, documentos y títulos o certificados, modificar las solicitudes presentadas; actuar ante los tribunales administrativos o judiciales con facultad de iniciar toda clase de acciones, desistir de la acción deducida, renunciar los recursos y los términos legales, transigir y delegar total o parcialmente este poder o ejercerlo por medio de delegados constituidos anteriormente o que constituyan en el futuro y revoquen las delegaciones. **Cinco)** Declarar, hacer liquidar, pagar y reclamar impuestos, cotizaciones previsionales, imposiciones o gravámenes de cualquier naturaleza y percibir restituciones. **Seis)** Retirar del Correo, del Telégrafo o de instituciones similares la correspondencia ordinaria o certificada, los giros y encomiendas dirigidos a la sociedad y percibir los valores; enviar correspondencia y carga por medio del correo o de cualquier medio de transporte. **Siete)** Representar a la sociedad sin restricciones ante todos los órganos de la Administración del Estado, en especial, ministerios, intendencias, gobernaciones y los órganos y servicios públicos creados para el cumplimiento de la función administrativa; los órganos y servicios públicos, centralizados o descentralizados; municipalidades; empresas públicas creadas por ley o en las que el Estado tenga participación; en particular, Congreso Nacional; Contraloría General de la República; Fuerzas Armadas, de Orden y Seguridad Pública; Banco Central de Chile; Servicio de Impuestos Internos; Tesorería General de la República; Superin-

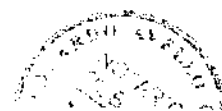
tendencias; Corporación de Fomento de la Producción; Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante; Dirección Nacional de Aduanas, Direcciones Regionales de Aduanas o Administrador de la Aduana; o, ante cualquier otro organismo público o estatal, ya sea fiscal, semifiscal, centralizado o descentralizado. **Facultades Laborales y relacionadas con la legislación social:** **Uno)** Contratar trabajadores y servicios, convenir remuneraciones, honorarios y otros derechos y poner término a los contratos respectivos; representar a la sociedad en las negociaciones colectivas. **Dos)** Representar a la sociedad ante las autoridades administrativas del ramo y ante los Juzgados de Letras del Trabajo y en los territorios jurisdiccionales que éstos no existan, ante los tribunales de justicia que reconozcan competencia laboral. **Tres)** Celebrar contratos de trabajos colectivos o individuales y firmar sus renovaciones, poner término a dichos contratos, contratar servicios profesionales y técnicos y ponerles término. **Cuatro)** Dictar reglamentos internos para el personal y, en general, darles órdenes y otorgarles atribuciones para el desempeño de sus funciones. **Cinco)** Fijar y modificar sueldos, salarios, remuneraciones, honorarios y otros beneficios o derechos que se asignen o convengan con los trabajadores. **Seis)** Representar a la sociedad sin restricciones ante cualquier organismo público, centralizado o descentralizado, o privado con competencia en materias laborales o previsionales, tales como, Dirección del Trabajo, Instituto de Normalización Previsional, Superintendencias, Administradoras de Fondos de Pensiones, Instituciones de Salud Previsional y Administradora de Fondos de Cesantía. **Facultades de Libre Disposición de Bienes:** **Uno)** Comprar a cualquier título toda clase de bienes raíces firmando las escrituras públicas respectivas y conviniendo en ellas en el precio y forma de pago; señalar cabidas y deslindes de los inmuebles, firmar planos y minutas y convenir cualquiera otra cláusula del contrato, sea de la esencia, naturaleza o accidental, sin limitación alguna; y, delegar en el portador de copia autorizada de la escritura para requerir y firmar en los Conservadores de Bienes Raíces las respectivas inscripciones y anotaciones que procedan; en el caso de enajenación con garantías



hipotecarias o prendarias, podrá alzarlas cuando lo estime conveniente.

Dos) Comprar y vender mercaderías y toda clase de materias primas, materiales, servicios e insumos en general, nacionales e importados, para la fabricación y elaboración de productos. **Tres)** Adquirir, enajenar, comprar y vender, a cualquier título, toda clase de bienes muebles, corporales o incorporales, tales como acciones, bonos, letras de cambio, pagarés, debentures, y cualquier otra clase de valores mobiliarios. **Cuatro)** Ceder y aceptar cesiones y actuar con las más amplias facultades en el mercado de capitales. **Cinco)** Adquirir y enajenar líneas telefónicas y vehículos motorizados, suscribiendo en representación de la sociedad toda la documentación relativa a la transferencia de dominio e inscripciones correspondientes. **Seis)** Comprar y vender maquinarias, equipos y repuestos nacionales o importados destinados a la producción. **Siete)** Gravar los bienes sociales, en especial, aquellos a que se refieren los numerales anteriores, con servidumbres, usufructos, prohibiciones, prendas de toda clase, hipotecas u otros gravámenes, con o sin cláusula de garantía general, según proceda; aceptar en favor de la sociedad gravámenes y alzarlos, cancelarlos, dividirlos o posponerlos. **Ocho)** Aceptar fianzas y solidaridad en favor de la sociedad. **Nueve)** Cobrar y percibir; otorgar finiquitos y cancelaciones; renunciar acciones, reconocer deudas y obligaciones; dar prórrogas y esperas; exigir rendiciones de cuentas; remitir; compensar; novar; transigir; aceptar y hacer daciones en pago; rescindir, terminar, revocar y resciliar contratos celebrados por la sociedad. **Diez)** Concurrir a la constitución de toda clase de sociedades, civiles o comerciales, ya sean colectivas, en comandita, pudiendo participar como socia gestora o comanditaria en estas últimas, anónimas, por acciones o de responsabilidad limitada, cualquiera que sea su objeto; de asociaciones o cuentas en participación, de corporaciones, asociaciones gremiales y de cooperativas, incorporarse a las ya existentes. Asimismo, concurrir a la modificación, fusión y transformación de aquéllas en que la sociedad forme parte, sin poder disolverlas ni liquidarlas; representar a la sociedad con voz y voto en las Juntas y en todos los demás órganos de las sociedades o

entidades de que forme parte o tenga interés y suscribir acciones liberadas y de pago. **Facultades Bancarias o Financieras: Uno)** Contratar y cerrar cuentas corrientes, de depósito, de ahorro, crédito o de cualquier otra naturaleza, con bancos, instituciones financieras o en cualquier otro sistema de ahorro; girar sobre esas cuentas; depositar en ellas, imponerse de los saldos; capitalizar intereses; reconocer o impugnar saldos en las cuentas corrientes; girar, sobregirar, cancelar y endosar cheques; retirar talonarios de cheques y otros documentos de bancos o instituciones financieras. **Dos)** Girar, suscribir, aceptar, endosar en dominio, cobro o garantía, descontar, revalidar, prorrogar, reaceptar, hacer protestar y negociar en cualquier forma que proceda cheques, letras de cambio, pagarés, cartas de porte, pólizas y, en general, cualquier documento mercantil o bancario, sea al portador, a la orden o nominativo y ejercer las acciones que respecto de dichos documentos corresponden a la sociedad. **Tres)** Contratar y otorgar préstamos y créditos de cualquier naturaleza, de dinero, bonos, certificados, títulos o especies, con o sin intereses y con o sin garantías, sea como préstamos con letras, sobregiros, pagarés, créditos en cuenta corriente o especial, avances contra aceptación, descuentos, anticipos contra divisas, préstamos a base de presupuesto de caja, comodatos, acreditivos, créditos simples, rotativos, confirmados o en cualquier otra forma, sea con bancos e instituciones financieras o con otras personas o instituciones, en Chile o en el extranjero. **Cuatro)** Entregar y retirar depósitos en dinero, especies o valores, a la vista o a plazo, contratar y cancelar boletas de garantía y de seguro; otorgar comisiones de confianza a bancos e instituciones financieras. **Cinco)** Invertir los dineros de la sociedad, pudiendo celebrar, en su representación, todos los actos y contratos que sean necesarios para ello, con toda clase de personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, nacionales o extranjeras, pudiendo al efecto realizar inversiones en depósitos de ahorro en bancos y en cualquier otro tipo de instituciones financieras; inversiones en bonos o debentures de cualquier clase, especie o naturaleza; celebrar pactos; invertir en todo tipo de instrumentos que emita el Banco Central de Chile y la Tesorería General de la República y en los




demás instrumentos del mercado de capitales; y, en general, en cualquier otro sistema de inversión o de ahorro, reajutable o no, a corto, mediano o largo plazo, a la vista o condicionales. Restricción: las facultades bancarias y financieras enumeradas en los numerales precedentes quedarán sujetas a la limitación de monto establecida en el numeral Seis) del título de más abajo denominado "Limitaciones expresas". **Facultades Judiciales y Delegatorias:** **Uno)** Representar judicialmente a la sociedad con todas las facultades ordinarias del mandato judicial. **Dos)** Comprometer y nombrar peritos liquidadores, tasadores, árbitros, depositarios, fiscalizadores o interventores y fijarles a los árbitros sus facultades y jurisdicción; convenir con el organismo que corresponda, sin limitaciones, en todo lo referente a expropiaciones. **Tres)** Dar poderes generales o especiales, delegar el poder en parte y revocar dichos poderes o delegaciones. **Facultad Especial:** En general, realizar todos los actos o contratos, sin limitación alguna, salvo las expresamente contempladas en el presente instrumento, quedando establecido que la enumeración anterior es meramente ejemplar y no exhaustiva. **Limitaciones expresas:** El señor Coddou no podrá realizar o celebrar los actos y contratos que se indican a continuación: **Uno)** Vender bienes raíces o inmuebles. **Dos)** Dar fianzas; pactar solidaridad pasiva y cláusulas penales. **Tres)** Concurrir a la disolución y liquidación de sociedades en que la sociedad forme parte. **Cuatro)** Delegar totalmente el presente poder. **Cinco)** En materia judicial, solo podrá representar a la sociedad con las facultades ordinarias del mandato judicial, sin poder ser notificado de la primera notificación de toda gestión judicial ni de demandas nuevas. **Seis)** Comprometer, en ejercicio de las facultades bancarias o financieras conferidas en virtud del presente poder, el capital social y en un solo acto o contrato, en una suma de dinero superior a mil unidades de fomento. **Remoción de las limitaciones:** Las limitaciones anteriormente establecidas podrán ser removidas en la medida que el señor Coddou actúe en forma conjunta con uno cualquiera de los señores Samuel de la Sotta Díaz, Pedro Hurtado Vicuña, Joaquín Holzapfel Ossa, Luis Bastidas Silva o Marcos Cristián Silva Bravo. **OTORGAMIENTO PODER ESPECIAL SEÑOR**

CARRASCO: Asimismo, el Directorio acordó por unanimidad otorgar poderes al señor FERNANDO CARRASCO SPANO, cédula nacional de identidad número trece millones novecientos cincuenta mil novecientos sesenta y nueve guión dos, a fin de que, actuando individualmente, represente a "Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A." con las siguientes facultades: **Uno)** celebrar todo tipo de contratos de compraventa de aceite de oliva con clientes nacionales o extranjeros, pudiendo convenir el precio y forma de pago; acordar cualquier otra cláusula en el contrato de compraventa que suscriba, ya sea de la esencia, naturaleza o accidental. Asimismo, el señor Carrasco podrá cobrar el precio, percibirlo y darlo por pagado y cancelado; y, otorgar finiquitos y cancelaciones; y, **Dos)** representar a la sociedad sin restricciones ante organismos internacionales certificadores de calidad de aceites de oliva, tales como Flos Olei.



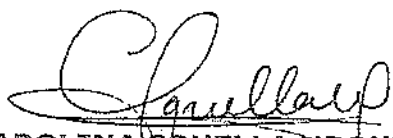
REVOCACIÓN PODER INDIVIDUAL SRA. DONOSO: Adicionalmente, el Directorio acordó, por unanimidad, y dado que la señora LORENA DONOSO BAEZA, cédula nacional de identidad número once millones cuatrocientos treinta y ocho mil sesenta y ocho guión siete, ya no presta servicios a la sociedad, revocar todos y cada uno de los poderes que le fueron otorgados por "Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A.", en especial el conferido en la sesión de Directorio celebrada el veinticinco de junio de dos mil diez, cuya acta fue reducida a escritura pública el día treinta de ese mismo mes y año ante el Notario de Santiago Eduardo Avello Concha. **VIGENCIA DE PODERES ANTERIORES:** El señor Presidente deja constancia que, salvo los poderes expresamente revocados en esta sesión, los demás poderes conferidos con anterioridad por la sociedad mantienen su plena vigencia en las condiciones y términos originales, en especial: **Uno)** los asignados expresamente y a mayor abundamiento a la comisión de directores en la sesión de Directorio celebrada el cinco de enero de dos mil seis, cuya acta se redujo a escritura pública el día diez del mismo mes y año, ante el Notario de Santiago Eduardo Avello Concha; **Dos)** los poderes bancarios y financieros de la comisión de directores singularizados en la sesión de Directorio celebrada el veintisiete de abril de dos mil seis, cuya acta se



el notario Avello; y, Tres) los otorgados al señor Luis Bastidas Silva como persona habilitada para recibir notificaciones en la sesión de Directorio de veintiuno de octubre de dos mil cinco, cuya acta fue reducida a escritura pública esa misma fecha ante el citado notario Avello, ratificados en la sesión de Directorio celebrada el veinticinco de junio de dos mil diez, cuya acta fue reducida a escritura pública el día treinta de ese mismo mes y año ante el citado Notario Avello. **REDUCCIÓN DEL ACTA A ESCRITURA PÚBLICA E INSCRIPCIÓN DE LOS PODERES:** Asimismo, se acordó por unanimidad facultar a Juan Ignacio Correa Amunátegui y a Carolina Squella Urquiza para que uno cualquiera de ellos reduzcan a escritura pública en todo o en parte, y en cualquier tiempo, el acta de la presente sesión, y facultar al portador de copia autorizada de la o las escrituras públicas a que se reduzca en todo o en parte la presente acta, para requerir y firmar las inscripciones, subinscripciones y anotaciones que sean procedentes, en los registros respectivos. **CUMPLIMIENTO DE LOS ACUERDOS:** Por unanimidad se acordó llevar adelante los acuerdos adoptados en esta sesión, desde el momento en que el acta que los contiene se encuentre debidamente firmada, sin que sea necesario esperar su aprobación por otra posterior. No habiendo otras materias que tratar, el señor Presidente levanta la sesión siendo las once horas". Firmado: señores PEDRO HURTADO VICUÑA, SAMUEL DE LA SOTTA DÍAZ, LUIS BASTIDAS SILVA, JOAQUÍN HOLZAPFEL OSSA, MARCOS CRISTIÁN SILVA BRAVO y CHRISTIAN CODDOU KOMPATZKI. Conforme con su original que he tenido a la vista. En comprobante y previa lectura, firma. Se da copia y anota en el Libro de Repertorio con el número señalado. Doy fe. 

ESTA COPIA ES FIDELTIMONIO FIEL DEL ORIGINAL
Santiago, 11 de Mayo 2012




CAROLINA SQUELLA URQUIZA



REPERTORIO
Nº 26833-2011

Es certifica que la Fotocopia precedente es idéntica a la Fotocopia autorizada

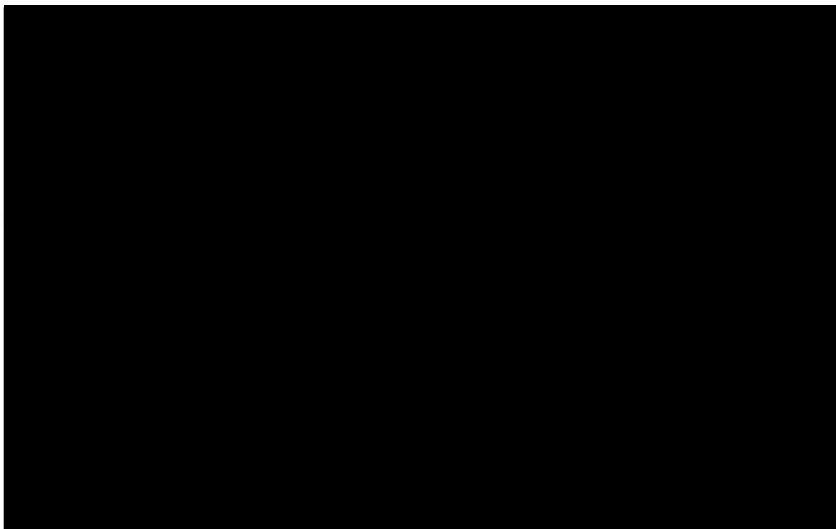
REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE REGISTRO CIVIL E IDENTIFICACIÓN
CÉDULA DE IDENTIDAD



APELLIDOS
CODDOU
KOMPATZKI
NOMBRES
CHRISTIAN HERNÁN
SEXO PAÍS DE NACIONALIDAD
M CHILE
FECHA DE NACIMIENTO
17 NOV 1976
FECHA DE EMISIÓN
18 OCT 2006
FECHA DE VENCIMIENTO
17 NOV 2016



FIRMA DEL TITULAR



Conforme la presente Fotocopia
el original que he tenido a la vista
y que he devuelto al requerido.
San Antonio, 05 ENE. 2012



ORD. D.S.C. N°: 1745

ANT.: Formulario de denuncia ciudadana de 25 de noviembre de 2014, presentado ante la Superintendencia del Medio Ambiente.

MAT.: Informa Inicio de Investigación

Santiago, 12 DIC 2014

DE : JEFA DE LA DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO (S)

A : CHRISTIAN CODDOU

A través del documento referido en el Ant. esta Superintendencia ha tomado conocimiento de su denuncia, formulada en contra de la empresa Champion S.A., por malos olores, vectores y otros impactos ambientales.

En razón de lo dispuesto anteriormente esta Superintendencia del Medio Ambiente, ha iniciado una investigación por los hechos denunciados, con el objeto de recabar mayor información sobre las presuntas infracciones.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



Marie Claude Plumer Bodin

Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento (S)
Superintendencia del Medio Ambiente

AW
SSV

Distribución:

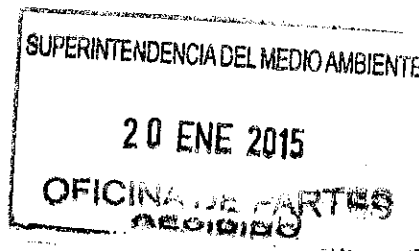
- Christian Coddou, Fundo La Marquesa, Kilometro 90, Ruta 78, Leyda, comuna de San Antonio. (Carta Certificada)

Con Copia:

- División de Sanción y Cumplimiento SMA
- División de Fiscalización SMA

CorreaGubbins.

Superintendencia del Medio Ambiente
Miraflores 178, piso 7
Santiago



Santiago, 19 de enero de 2015

Ref.: Denuncias Olivos Ruta del Sol S.A.

De mi consideración,

Por intermedio de la presente, en representación de la sociedad Olivos Ruta del Sol S.A. ("**Olivos**"), como se acreditará, solicito información sobre el estatus de tramitación de las denuncias presentadas por mi representada en los meses de febrero y noviembre, ambos de 2014, por olores molestos y proliferación de vectores provenientes del plantel de la empresa Champion S.A., ubicado en la Quinta Región.

Acompaño a esta presentación los siguientes documentos:

- 1) Copia de la denuncia presentada por Olivos en contra de Champion S.A., en febrero de 2014.
- 2) Copia de denuncia presentada por Olivos en contra de Champion S.A., en noviembre de 2014.
- 3) Escritura pública de 13 de enero de 2015, Repertorio N°85/2015, otorgada en la Notaría de Santa Cruz de Jorge Carvallo Velasco, en que consta mi personería para representar a Olivos.

Sin otro particular, saluda atentamente,


María Alejandra Guerra Figueroa

DENUNCIA ENVIADA A
SUPERINTENDENCIA DE MEDIO
AMBIENTE EN FEBRERO 2014, A TRAVES
DE CHILEXPRESS (CARTA CERTIFICADA)



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

(* Campos obligatorios a rellenar para poder procesar su denuncia.

Sección 1: Individualización denunciante*

Persona natural	
Persona jurídica	x

1.1. Persona natural.

Nombres*				
Apellidos*				
Cédula de Identidad	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> - <input type="text"/>			
Domicilio*	Región		Calle	
	Ciudad	Número	Block/Dpto.	Sector
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax
	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Correo electrónico	<input type="text"/> @ <input type="text"/>			

1.2. Persona Jurídica.

Razón social o Nombre*	<i>Olivos Ruta del Sol S.A.</i>
RUT	<input type="text"/> 76 . <input type="text"/> 383 . <input type="text"/> 500 - <input type="text"/> 6
Tipo de persona jurídica	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Organismo del Estado <input type="radio"/> Empresa pública <input checked="" type="radio"/> Sociedad anónima <input type="radio"/> Sociedad de responsabilidad limitada <input type="radio"/> Sociedad colectiva <input type="radio"/> Sociedad en comandita <input type="radio"/> Empresa individual de responsabilidad limitada <input type="radio"/> Sociedad por acciones <input type="radio"/> Sociedad contractual minera <input type="radio"/> Sociedad legal minera <input type="radio"/> Corporación <input type="radio"/> Fundación <input type="radio"/> Sindicato <input type="radio"/> Otro (Especifique) _____



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Teléfono de contacto	Fijo	Móvil	Fax
	[Redacted]		
Correo electrónico	[Redacted]		

1.3. Representante.

Nombres*	Christian		
Apellidos*	Coddou		
Cédula de Identidad	10	004	537 - 6
Domicilio*	Región V	Fundo La Marquesa, Leyda	
	San Antonio	s/n	Block/Dpto. Km 90, Ruta 78
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil	Fax
	[Redacted]		
Correo electrónico	[Redacted]		
Acredita personería vigente del representante			<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/>

Sección 2: Apoderado*

¿Actúa mediante apoderado? (Ley Sí No N°19.880)

Nombres*			
Apellidos*			
Cédula de Identidad			
Domicilio*	Región	Calle	
	Ciudad	Número	Block/Dpto. Sector
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil	Fax
Correo electrónico	[Redacted] @ [Redacted]		
Acredita poder art. 22 Ley N° 19.880			<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Sección 3: Identificación del o los presuntos infractores*

Persona natural	
Persona jurídica	X

Nombre completo o Razón Social	Champion S.A.			
Cédula de Identidad o RUT	[] . [] . [] - []			
Domicilio*	Región V		Plantel Leyda	
	San Antonio	Número	Block/Dpto.	Sector
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax
Correo electrónico	[] @ []			

Sección 4: Antecedentes de la denuncia*

Descripción de los hechos denunciados

Contaminación por olor a guano y plaga de moscas, con un alcance de a lo menos 2,5 Km, aproximadamente.
Horario de mayor intensidad de olor: desde las 16:00 horas en adelante, intensidad fuerte. Aunque se perciben olores desde las 8:00 horas.
La plaga de moscas es evidente al visitar la zona, y lo ha constatado SEREMI de Salud de San Antonio en visita de inspección.
Molestia: Muy desagradable



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

¿Cómo tomó conocimiento de los hechos?

A diario se percibe olor a guano y fecas.

Período o fecha del hecho denunciado

Estaciones de primavera y verano, principalmente.

Lugar del hecho denunciado

Leyda

¿Conoce información geográfica asociada?

 No

En caso de conocer la información geográfica marcar la ubicación presentada a continuación

Huso 19 Sur	
Huso 18 Sur	
Huso 12 Sur (Isla de Pascua)	
Huso 13 Sur (Isla San Félix, Isla san Ambrosio)	
Huso 17 Sur (Archipiélago de Juan Fernández)	
Territorio chileno Antártico (Husos 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22 Sur)	

Coordenada Este	
Coordenada Norte	

¿Se encuentra en o cercana a un área protegida del estado?

 No



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Sección 5: Documentación de la denuncia*

Acreditar Personería Vigente del Representante Sí

Poder Artículo 22 Ley N°19.880 Sí No

Documentación Adjunta:

Nombre del documento
Acta de inspección SEREMI de Salud de San Antonio

Declaro por este acto vengo en denunciar una posible infracción, y declaro que la información contenida en este documento es precisa, verídica, y comprobable

Firma





ACTA DE INSPECCION N° 1121

Subsecretaría de Salud Pública
Secretaría Regional Ministerial de Salud V Región

En Arica a 29 de Febrero de 2014, siendo las 12:00 hrs.

El suscrito Juan Pablo 201923 se constituyó en inspección

en Calle Ruta del Sol km 90
ubicado en calle Ruta del Sol km 90 N° 74 Comuna de San Antonio

de propiedad de Oficina Ruta del Sol R.U.T.: 76.393.500-6

Representado por D. Carlos Gaddon R.U.T.: 40.004.532-6

Domiciliado en Calle Ruta del Sol km 90 N° 74 Comuna de San Antonio

Se realizó visita inspectiva para constatar la presencia de moscas y presencia de moscas por el proceso que el representante, Carlos Gaddon, realiza en el sitio desde las 12:00 hrs. hasta las 12:30 hrs. para la recolección de basura.

Se constató que el representante, Carlos Gaddon, realiza el proceso de recolección de basura en el sitio desde las 12:00 hrs. hasta las 12:30 hrs. para la recolección de basura. Se constató que el representante, Carlos Gaddon, realiza el proceso de recolección de basura en el sitio desde las 12:00 hrs. hasta las 12:30 hrs. para la recolección de basura.

Por lo antes expuesto se cita a declarar a propietario o representante debidamente acreditado mediante poder simple notarial para el día _____ de _____ de _____ a las _____ horas en _____ Se dió lectura a la presente acta de inspección en presencia de testigos indicados quienes ratifican lo obrado y firman a continuación.

[Firma] [Firma]

DENUNCIA ENVIADA A
SUPERINTENDENCIA DE MEDIO
AMBIENTE EN FEBRERO 2014, A TRAVES
DE CHILEXPRESS (CARTA CERTIFICADA)



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

(* Campos obligatorios a rellenar para poder procesar su denuncia.

Sección 1: Individualización denunciante*

Persona natural	
Persona jurídica	x

1.1. Persona natural.

Nombres*				
Apellidos*				
Cédula de Identidad	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> . <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> . <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> - <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div>			
Domicilio*	Región		Calle	
	Ciudad	Número	Block/Dpto.	Sector
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax
Correo electrónico	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> @ <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-left: 5px;"></div> </div>			

1.2. Persona Jurídica.

Razón social o Nombre*	<i>Olivos Ruta del Sol S.A.</i>
RUT	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; text-align: center;">76</div> . <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; text-align: center;">383</div> . <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; text-align: center;">500</div> - <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</div> </div>
Tipo de persona jurídica	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Organismo del Estado <input type="radio"/> Empresa pública <input checked="" type="radio"/> Sociedad anónima <input type="radio"/> Sociedad de responsabilidad limitada <input type="radio"/> Sociedad colectiva <input type="radio"/> Sociedad en comandita <input type="radio"/> Empresa individual de responsabilidad limitada <input type="radio"/> Sociedad por acciones <input type="radio"/> Sociedad contractual minera <input type="radio"/> Sociedad legal minera <input type="radio"/> Corporación <input type="radio"/> Fundación <input type="radio"/> Sindicato <input type="radio"/> Otro (Especifique) _____

**DENUNCIA ENVIADA A
SUPERINTENDENCIA DE MEDIO
AMBIENTE EN FEBRERO 2014, A TRAVES
DE CHILEXPRESS (CARTA CERTIFICADA)**



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Teléfono de contacto	Fijo	Móvil	Fax
	[Redacted]		
Correo electrónico	[Redacted]		

1.3. Representante.

Nombres*	Christian		
Apellidos*	Coddou		
Cédula de Identidad	[10] . [004] . [537] - [6]		
Domicilio*	Región V		Fundo La Marquesa, Leyda
	San Antonio	s/n	Block/Dpto. Km 90, Ruta 78
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil	Fax
	[Redacted]		
Correo electrónico	[Redacted]		
Acredita personería vigente del representante			<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/>

Sección 2: Apoderado*

¿Actúa mediante apoderado? (Ley Sí No N°19.880)

Nombres*			
Apellidos*			
Cédula de Identidad	[] . [] . [] - []		
Domicilio*	Región		Calle
	Ciudad	Número	Block/Dpto. Sector
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil	Fax
	[Redacted]		
Correo electrónico	[Redacted] @ [Redacted]		
Acredita poder art. 22 Ley N° 19.880			<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Sección 3: Identificación del o los presuntos infractores*

Persona natural	
Persona jurídica	x

Nombre completo o Razón Social	Champion S.A.			
Cédula de Identidad o RUT	[] . [] . [] - []			
Domicilio*	Región V		Plantel Leyda	
	San Antonio	Número	Block/Dpto.	Sector
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax
Correo electrónico	[] @ []			

Sección 4: Antecedentes de la denuncia*

Descripción de los hechos denunciados

Contaminación por olor a guano y plaga de moscas, con un alcance de a lo menos 2,5 Km, aproximadamente.
 Horario de mayor intensidad de olor: desde las 16:00 horas en adelante, intensidad fuerte. Aunque se perciben olores desde las 8:00 horas.
 La plaga de moscas es evidente al visitar la zona, y lo ha constatado SEREMI de Salud de San Antonio en visita de inspección.
 Molestia: Muy desagradable



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

¿Cómo tomó conocimiento de los hechos?

A diario se percibe olor a guano y fecas.

Período o fecha del hecho denunciado

Estaciones de primavera y verano, principalmente.

Lugar del hecho denunciado

Leyda

¿Conoce información geográfica asociada?

 No

En caso de conocer la información geográfica marcar la ubicación presentada a continuación

Huso 19 Sur	
Huso 18 Sur	
Huso 12 Sur (Isla de Pascua)	
Huso 13 Sur (Isla San Félix, Isla san Ambrosio)	
Huso 17 Sur (Archipiélago de Juan Fernández)	
Territorio chileno Antártico (Husos 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22 Sur)	

Coordenada Este	
Coordenada Norte	

¿Se encuentra en o cercana a un área protegida del estado?

 No



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Sección 5: Documentación de la denuncia*

Acreditar Personería Vigente del Representante Sí

Poder Artículo 22 Ley N°19.880 Sí No

Documentación Adjunta:

Nombre del documento
Acta de inspección SEREMI de Salud de San Antonio

Declaro por este acto vengo en denunciar una posible infracción, y declaro que la información contenida en este documento es precisa, verídica, y comprobable

Firma



ACTA DE INSPECCION N° 1141

Subsecretaría de Salud Pública
Secretaría Regional Ministerial de Salud V Región

En Landa a 23 de Febrero de 2014, siendo las 17:30 hrs.

El suscrito Juan Pardo 101973 C se constituyó en inspección en Finca Zulo del Sol km 90

ubicado en calle Finca La Marquesa km 90 N° 9a Comuna de San Antonio

de propiedad de Obvio Zulo del Sol R.U.T.: 76.393.500-0

Representado por D. Christian Giddan R.U.T.: 10.004.377-6

Domiciliado en Calle Zulo del Sol km 90 N° 86 Comuna de San Antonio

Se realizó una inspección para constatar la presencia de moscas y presencia de moscas en el boma que el dueño de la finca Christian Giddan se encarga de cuidar desde el año 2010. Se observó la presencia de moscas en el boma.

Se constató la presencia de moscas en el boma que el dueño de la finca Christian Giddan se encarga de cuidar desde el año 2010. Se observó la presencia de moscas en el boma. Se constató la presencia de moscas en el boma que el dueño de la finca Christian Giddan se encarga de cuidar desde el año 2010. Se observó la presencia de moscas en el boma.

Por lo antes expuesto se cita a declarar a propietario o representante debidamente acreditado mediante poder simple notarial para el día _____ de _____ de _____ a las _____ horas en _____ Se dió lectura a la presente acta de inspección en presencia de testigos indicados quienes ratifican lo obrado y firman a continuación.

[Firma]

[Firma]

DENUNCIA ENVIADA A
SUPERINTENDENCIA DE MEDIO
AMBIENTE EN NOVIEMBRE 2014, A
TRAVES DE CHILEXPRESS (CARTA
CERTIFICADA)



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

(*) Campos obligatorios a rellenar para poder procesar su denuncia.

Sección 1: Individualización denunciante*

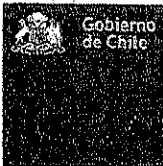
Persona natural	
Persona jurídica	x

1.1. Persona natural.

Nombres*				
Apellidos*				
Cédula de Identidad	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> - <input type="text"/>			
Domicilio*	Región		Calle	
	Ciudad	Número	Block/Dpto.	Sector
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax
	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Correo electrónico	<input type="text"/> @ <input type="text"/>			

1.2. Persona Jurídica.

Razón social o Nombre*	<i>Olivos Ruta del Sol S.A.</i>
RUT	<input type="text"/> 76 . <input type="text"/> 383 . <input type="text"/> 500 - <input type="text"/> 6
Tipo de persona jurídica	<input type="radio"/> Organismo del Estado <input type="radio"/> Empresa pública <input type="radio"/> Sociedad anónima <input type="radio"/> Sociedad de responsabilidad limitada <input type="radio"/> Sociedad colectiva <input type="radio"/> Sociedad en comandita <input type="radio"/> Empresa individual de responsabilidad limitada <input type="radio"/> Sociedad por acciones <input type="radio"/> Sociedad contractual minera <input type="radio"/> Sociedad legal minera



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

	<input type="radio"/> Corporación <input type="radio"/> Fundación <input type="radio"/> Sindicato <input type="radio"/> Otro (Especifique) _____			
Domicilio*	Región V		Fundo La Marquesa, Leyda	
	Ciudad San Antonio	s/n	Block/Dpto.	Km 90, Ruta 78
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax
	[Redacted]			
Correo electrónico	[Redacted]			

1.3. Representante.

Nombres*	Christian			
Apellidos*	Coddou			
Cédula de Identidad	[10]	[004]	[537]	- [6]
Domicilio*	Región V		Fundo La Marquesa, Leyda	
	San Antonio	s/n	Block/Dpto.	Km 90, Ruta 78
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax
	[Redacted]			
Correo electrónico	[Redacted]			
Acredita personería vigente del representante	[Sí]		[]	

Sección 2: Apoderado*

¿Actúa mediante apoderado? (Ley Sí No N°19.880)

Nombres*	
-----------------	--



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Apellidos*				
Cédula de Identidad	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> - <input type="text"/>			
Domicilio*	Región		Calle	
	Ciudad	Número	Block/Dpto.	Sector
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax
	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Correo electrónico	<input type="text"/> @ <input type="text"/>			
Acredita poder art. 22 Ley N° 19.880	<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No	

Sección 3: Identificación del o los presuntos infractores*

Persona natural	<input type="checkbox"/>
Persona jurídica	<input checked="" type="checkbox"/>

Nombre completo o Razón Social	Champion S.A.			
Cédula de Identidad o RUT	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> - <input type="text"/>			
Domicilio*	Región V		Plantel Leyda	
	San Antonio	Número	Block/Dpto.	Sector
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax
	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Correo electrónico	<input type="text"/> @ <input type="text"/>			



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Sección 4: Antecedentes de la denuncia*

Descripción de los hechos denunciados

Contaminación por olor a fecas y guano y plaga de moscas, con un alcance de a lo menos 3 Km, aproximadamente desde hace 5 años.

Horario de mayor intensidad de olor: desde las 12:00 horas en adelante, intensidad fuerte. Aunque se perciben olores desde las 8:00 horas.

La plaga de moscas es evidente al visitar la zona, y lo ha constatado SEREMI de Salud de San Antonio en visita de inspección.

Molestia: Muy desagradable

¿Cómo tomó conocimiento de los hechos?

A diario se percibe olor a guano y fecas muy desagradable.



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Período o fecha del hecho denunciado

Estaciones de primavera y verano, principalmente.

Lugar del hecho denunciado

Leyda

¿Conoce información geográfica asociada?

 No

En caso de conocer la información geográfica marcar la ubicación presentada a continuación

Huso 19 Sur	
Huso 18 Sur	
Huso 12 Sur (Isla de Pascua)	
Huso 13 Sur (Isla San Félix, Isla san Ambrosio)	
Huso 17 Sur (Archipiélago de Juan Fernández)	
Territorio chileno Antártico (Husos 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22 Sur)	

Coordenada Este	
Coordenada Norte	

¿Se encuentra en o cercana a un área protegida del estado?

 No

Sección 5: Documentación de la denuncia*



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Acreditar Personería Vigente del Representante Sí

Poder Artículo 22 Ley N°19.880 Sí No

Documentación Adjunta:

Nombre del documento
Acta de inspección SEREMI de Salud de San Antonio
Escritura personería vigente del representante

Declaro por este acto vengo en denunciar una posible infracción, y declaro que la información contenida en este documento es precisa, verídica, y comprobable

Firma



JORGE CARVALLO VELASCO
NOTARIA Y CONSERVADOR
COMERCIO Y MINAS doscientos diecinueve 219
SANTA CRUZ
notariacarvallo@yahoo.com
notariajorgecarvallo@gmail.com
(72) 2822829

REPERTORIO NRO. 85 /2015

PODER ESPECIAL

“OLIVOS RUTA DEL SOL S.A.”

-A-

MARTÍN GUBBINS FOXLEY Y OTRAS



En Santa Cruz, Región de O'Higgins, República de Chile, a trece días del mes de Enero del año dos mil quince, ante mi **JORGE CARVALLO VELASCO**, Abogado, Notario Público y Conservador de Comercio y Minas, Titular de la Segunda Notaría de esta ciudad, con oficio en calle Claudio Cancino número sesenta, Pasaje Marcel, comparece: **“OLIVOS RUTA DEL SOL S.A.”**, rol único tributario número setenta y seis millones trescientos ochenta y tres mil quinientos guión seis, representada, según se acredita al final de esta escritura, por **CHRISTIAN HERNAN CODDOU KOMPATZKI**, chileno, soltero, ingeniero agrónomo, cédula nacional de identidad número diez millones cuatro mil

en Huerto La Marquesa kilómetro 90, Ruta setenta y ocho, Leyda, San Antonio, Chile; mayor de edad y de paso en esta ciudad, quien acreditó su identidad con la cédula antes indicada y expone: **CLÁUSULA PRIMERA: Poder especial.** El compareciente, en representación de OLIVOS RUTA DEL SOL S.A., otorga en este acto poder especial a **MARTÍN GUBBINS FOXLEY**, cédula nacional de identidad número once millones ochocientos sesenta y dos mil cuatrocientos setenta guión k, **CLAUDIA FERREIRO VÁSQUEZ**, cédula nacional de identidad número nueve millones ciento veintiún mil ciento noventa y dos guión cero; **JOSÉ IGNACIO VIAL BARROS**, cédula nacional de identidad número dieciséis millones doscientos trece mil seiscientos ochenta y nueve guión cinco; y, **MARÍA ALEJANDRA GUERRA FIGUEROA**, cédula nacional de identidad número dieciséis millones cien mil doscientos ochenta y ocho guión uno; quienes podrán actuar en forma conjunta o separada entre sí o con los demás mandatarios de la sociedad. Actuando en la forma indicada, representarán a OLIVOS RUTA DEL SOL S.A. ante todos los tribunales de justicia del país, sean estos ordinarios o especiales, especialmente, ante los Tribunales Ambientales; y ante todas las autoridades administrativas del país, especialmente, ante la Superintendencia del Medio Ambiente, pudiendo ejercer todas las acciones que correspondan a la sociedad, con las facultades ordinarias establecidas en el artículo sétimo del Código de Procedimiento Civil; y, pudiendo delegarlas cuantas veces sea necesario o conveniente. **CLÁUSULA SEGUNDA: Vigencia de poderes anteriores.** El compareciente deja constancia que el presente poder no afecta ni limita poderes vigentes conferidos con anterioridad a esta fecha. **Personería:** La personería de don Christian Hernán Coddou Kompatzki para representar a “OLIVOS RUTA DEL SOL S.A.” consta de la escritura pública de reducción de acta, suscrita en la Vigésimo Séptima Notaría de Santiago de don Eduardo Avello Concha, repertorio número 26.833-2011, la que no se inserta por ser

JORGE CARVALLO VELASCO
NOTARIA Y CONSERVADOR
COMERCIO Y MINAS
SANTA CRUZ
notariacarvallo@yahoo.com
notariajorgecarvallo@gmail.com
(72) 2822829

doscientos veinte 220

conocida de las partes y haberla tenido a la vista el Notario que autoriza. La presente escritura se extiende conforme a minuta redactada por la abogada María Alejandra Guerra Figueroa. En comprobante y previa lectura, firma el Notario que autoriza. Se da copia. Doy fe.-

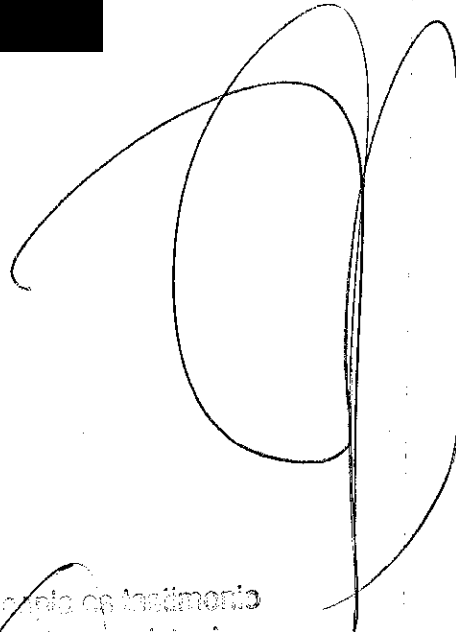


OLIVOS RUTA DEL SOL S.A

R.U.T. Nro. 76.383.500-6

p.p. **CHRISTIAN HERNAN CODDOU KOMPATZKI**

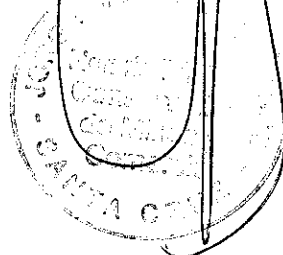
C.I. Nro. [REDACTED]



Impresión copia de testimonio
del documento original.
Elaborada en esta fecha.
[Illegible text]

85/2015

13 ENE 2015





ORD. D.S.C. N°: 163

ANT.: Escrito de 20 de enero de 2015,
presentado ante la
Superintendencia del Medio
Ambiente.

MAT.: Informa sobre denuncia que indica.

Santiago, 30 ENE 2015

DE : JEFA DE LA DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO (S)

A : DISTRIBUCIÓN

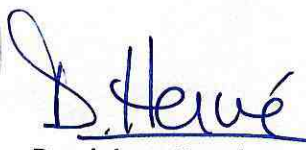
A través del documento referido en el Ant., esta Superintendencia ha tomado conocimiento de su solicitud de información por las denuncias presentadas ante esta Superintendencia del Medio Ambiente, en contra de Champion S.A.

En relación a su solicitud, se informa que se realizaron actividades de inspección durante el mes de octubre del año 2014. El informe correspondiente fue derivado a esta División, encontrándose en análisis para evaluar el inicio de un eventual procedimiento sancionatorio.

Dicha medida se encuentra en desarrollo y, en la oportunidad que corresponda, le será comunicado aquello que la Superintendencia resuelva en conformidad a la ley.

Sin otro particular, le saluda atentamente,





Dominique Hervé Espejo

Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento (S)
Superintendencia del Medio Ambiente



Distribución

- María Alejandra Guerra Figueroa, Avenida Apoquindo N° 3500, piso 11, comuna de Las Condes.
- Christian Coddou, Fundo La Marquesa, Kilometro 90, Ruta 78, Leyda, comuna de San Antonio.

C.C.:

- División de Sanción y Cumplimiento
- División de Fiscalización

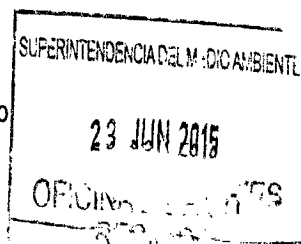


DELEYDA

San Antonio, 12 de junio de 2015



Señora
Dominique Hervé Espejo
Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente
Miraflores 178, piso 3
Santiago



Ant.: Denuncias de febrero de 2014 y noviembre de 2014 de "Olivos Ruta del Sol S.A." ("Olivos") por olores molestos y proliferación de vectores contra Champion S.A.

Ref.: Hace presente cambio en la titularidad del proyecto denunciado y acompaña documentos que comprueban una vez más los hechos objeto de las denuncias del antecedente.

De mi consideración,

En representación de la denunciante, Olivos, cumplo con informar y hacer presente lo siguiente:

I. CAMBIO DE TITULARIDAD DEL PROYECTO DENUNCIADO

A partir de una revisión de la información disponible en la página web de la Superintendencia del Medio Ambiente ("**SMA**") y del Servicio de Evaluación Ambiental ("**SEA**"), el actual titular de los proyectos objeto de las denuncias del antecedente: **(i)** "Ampliación del Plantel de Aves de Leyda", aprobado mediante RCA N°636/2000; y, **(ii)** "Complemento a Compostaje de Guano", aprobado mediante RCA N°148/2012, es la sociedad "**Avícola Andina SpA**".

Las referidas denuncias fueron presentadas contra la empresa "Champion S.A.", RUT N°92.117.000-9, domiciliada en calle Exposición N° 1511, comuna de Estación Central y representada por Benedicto Aguado Catón.

Huerto La Marquesa, km 90, Ruta 78 (Autopista del Sol), Leyda, San Antonio

Fono: + 56-35-481442.





DELEYDA



Sin embargo, se ha tomado conocimiento que el 28 de septiembre de 2011 se informó al SEA de Valparaíso el cambio de razón social, representante legal y domicilio de la sociedad titular de la señalada RCA N°636/2000, la cual pasó a denominarse "Avícola Andina SpA", RUT N°73.123.089-1, domiciliada en calle Balmaceda N° 2050, comuna de Peñaflores, Santiago y representada por Rodrigo Eduardo Cancino Aravena.

El reemplazo de la titularidad del proyecto se tuvo presente mediante Resolución N°174 de 26 de octubre de 2011 del SEA de Valparaíso, que se acompaña a esta presentación.

Se hace presente que desde un origen el proyecto "Complemento a Compostaje de Guano", lo que dio lugar a la RCA N°148/2012, fue presentado a evaluación y esta RCA otorgada a la citada "Avícola Andina SpA."

II. PRUEBA DE GENERACIÓN DE OLORES MOLESTOS

Por otro lado, y a fin de colaborar con la investigación en curso con nuevos antecedentes de suma relevancia, acompañó tres actas otorgadas por la notario de San Antonio doña Ximena Riccio Díaz, de 16 de enero, 26 de febrero y 2 de abril, todas de 2015, donde se constata, en 5 puntos distintos del Fundo La Marquesa, donde Olivos desarrolla su actividad de producción de aceite de oliva, la **presencia de olores molestos** provenientes del plantel de aves vecino a ese fundo, y que corresponde precisamente al plantel de "Avícola Andina SpA." objeto de las denuncias señaladas.

Esa evidencia prueba que las infracciones objeto de las denuncias del antecedente siguen produciéndose, las cuales ameritan un pronto inicio a un procedimiento sancionatorio contra la parte denunciada.

Con el objeto de comprobar que las infracciones han sido continuadas, acompañó a esta presentación el Informe "Diagnóstico de Impacto Odorante de Focos Externos a Plantación de Olivos y Futura Planta Elaboradora de Aceite de Oliva" elaborado por Ecometrika de marzo de 2008, que da cuenta de la existencia de emanaciones provenientes del plantel de producción de huevos y cancha de secado de guano, cuyas notas con mayor percepción en frecuencia e intensidad son "guano de ave" y atribuibles a la cancha de secado de guano.

III. DEBERES DE LAS RCA A TENER PRESENTE PARA DAR INICIO A UN PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO POR OLORES MOLESTOS

Huerto La Marquesa, km 90, Ruta 78 (Autopista del Sol), Leyda, San Antonio

Fono: + 56-35-481442.





DELEYDA



La RCA N°636/200 y la RCA N°148/2012 establecen las siguientes obligaciones para la mitigación de los impactos por olores y proliferación de vectores del plantel de la denunciada:

1) **RCA N° 636/2000**

Los párrafos 4°, 5°, 6° y 7° del considerando 3° de la RCA N°636/2000 se refieren explícitamente a los impactos por moscas y vectores durante la etapa de operación del proyecto, estableciéndose que el titular debe eliminarlos con un plan de control por medio de productos químicos. Así mismo, debe prevenir la generación de lixiviados o en su caso, controlar su conducción, como especifican los siguientes párrafos:

"Respecto al potencial problema de moscas que pudiera causar la presencia de guano dentro de los galpones y la acumulación en las "guaneras" éste se elimina mediante un **plan de control**. La experiencia ha demostrado que el uso combinado de **larvicidas** sobre el guano y **adulticidas** al interior y exterior de los galpones, genera un excelente resultado de control" (Párrafo 4°).

"La aplicación y selección de **cebos y productos químicos** para el control de vectores, en todas las instalaciones de la empresa, se encuentra en manos de **contratistas especializados**, en Anexo N°3 de la Declaración se entrega certificado de prestación de servicios de SSA, empresa actualmente contratadas (sic) para el control de plagas. En caso que la relación contractual con SSA termine, Champion S.A. sería cuidadosa en solicitar a los nuevos contratistas la presentación de todos los permisos de funcionamiento correspondientes para asegurar la correcta aplicación y elección de productos" (Párrafo 5°).

"Para el sector de acopio de guano y de acuerdo al análisis del suelo entregado en el anexo 1 de la Declaración de Impacto Ambiental, el contenido de arcilla y roca genera una impermeabilización natural del piso, que hace innecesario realizar **obras anexas** en este sentido. Se contará además con **canales de desviación** de las aguas de escorrentía, los que se encuentran actualmente habilitados. Con respecto a la construcción de un **sistema de conducción de eventuales lixiviados**, Champion

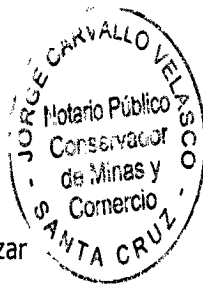
Huerto La Marquesa, km 90, Ruta 78 (Autopista del Sol), Leyda, San Antonio

Fono: + 56-35-481442.





DELEYDA



mejorará los canales existentes para que también puedan realizar este trabajo" (Párrafo 6°).

"El acopio transitorio del guano puede atraer vectores como moscas y roedores, el control de estos, se hará por medio de **productos químicos aplicados por una empresa especialista**. El programa de control de entrega en el anexo 3 de la Declaración de Impacto Ambiental" (Párrafo 7°).

El considerando 5° de la misma RCA N°636/2000 establece lo siguiente:

"El titular deberá **realizar una permanente evaluación** del sistema de acopio de guano e implementar las medidas necesarias para **evitar humidificación del guano y generación de lixiviados**, lo que será evaluado por los servicios competentes, durante la fiscalización del proyecto".

2) RCA N°148/2012

Los párrafos 1°, 3°, 5° y 6° del considerando 6.2 establecen lo siguiente respecto de la mitigación de olores y vectores, mediante el control de las condiciones aeróbicas de las pilas de compostaje, la instalación de una barrera arbolada y la mantención de la cubierta del galpón de compostaje:

"Con relación a la generación de olores desagradables, para evitarlos se mantendrá un **estricto control sobre las condiciones aeróbicas de las calles (pilas) y un estricto plan de mantención de la cubierta del galpón**, cuya finalidad será **evitar la proliferación de olores en los alrededores del galpón**. Para ello, se realizarán **volteos periódicos** (8 cada 3 días) los que permitirán incorporar oxígeno a la pila y además a mantener las condiciones de temperatura al interior de éstas durante el proceso de compostaje" (Párrafo 1°).

"La materia prima que ingrese a la planta será incorporada a las pilas **durante el día** para evitar emanación de olores" (Párrafo 3°).

"Señala además el titular en la Adenda N° 3, punto 3.1, que el área de Avícola Andina ya cuenta con barreras vegetales, las que

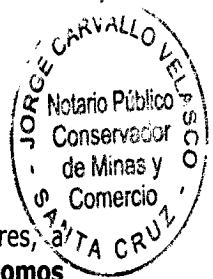
Huerto La Marquesa, km 90, Ruta 78 (Autopista del Sol), Leyda, San Antonio

Fono: + 56-35-481442.





DELEYDA



se reforzarán de manera de evitar la proliferación de olores, a través de la plantación de **600 eucaliptus y 467 aromos** alrededor de la zona de construcción de la compostera" (Párrafo 5°).

"No obstante a lo anterior, y en caso de que por algún motivo se produzcan **olores molestos**, el titular señala que aplicará las siguientes **medidas de emergencia**:

- a) Se agregará **una capa de aserrín sobre la pila**, cubriendo el material en proceso de compostaje, lo que permitirá estabilizar el producto reduciendo el nivel de olor, ya que actuará como "filtro".
- b) **Mayor frecuencia en el volteo de las pilas** de forma de oxigenar el material, lo que permitirá la degradación del contenido de guano, la eliminación de zonas anaeróbicas y la **eliminación de emanaciones de olores**" (Párrafo 6°).

Adicionalmente, en el párrafo 2° del considerando 7.2 se establece la obligación de evitar el escurrimiento de compostaje producto de aguas lluvias:

"En Adenda N°1, el titular señala que en caso de lluvias el techo del recinto, evitará la generación de un lavado de la superficie de la línea de compostaje y posterior escurrimiento superficial. Además **las aguas lluvias no podrán entrar al sistema**, ya que éste se desarrolla dentro de una estructura de madera, cubierta con planchas de plástico reforzado con fibra de vidrio y rodeada por un murete de 60 cm. de altura".

III. ELEMENTOS QUE CONFIGURAN REINCIDENCIA

También se hace presente que mediante la Resolución N°140 de 25 de mayo de 2005 la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso sancionó al titular del proyecto "Ampliación del Plantel de Aves de Leyda" con una **multa** de 100 UTM, por incumplimiento a las normas y condiciones contenidas en la **RCA N°636/2000** para la mitigación de impactos causados por **olores y vectores**.

Huerto La Marquesa, km 90, Ruta 78 (Autopista del Sol), Leyda, San Antonio

Fono: + 56-35-481442.





DELEYDA



Habiéndose comprobado la existencia persistente y continuada de olores y vectores provenientes del plantel de la denunciada, es dable concluir que se han vulnerado las obligaciones contenidas en las resoluciones de Calificación Ambiental N°636/2000 y N°148/2012 tendientes a evitar dichos impactos, lo que a todas luces justifica el inmediato inicio de un **procedimiento sancionatorio**.

Con el objeto de colaborar a la investigación iniciada en el año 2014 con las denuncias de febrero y noviembre realizadas por mi representada, solicito a usted una audiencia para aclarar los puntos desarrollados en la presente.


Sírvase tener presente que de conformidad a lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley N°19.880 sobre Bases sobre Procedimientos Administrativos, confiero poder para actuar en representación de "Olivos Ruta del Sol S.A." en este procedimiento de denuncia, y en los procedimientos a que dé lugar, a los abogados Martín Gubbins Foxley, Claudia Ferreiro Vásquez, José Ignacio Vial Barros y María Alejandra Guerra Figueroa, todos domiciliados en Avenida Apoquindo N°3.500, comuna de Las Condes.

Finalmente, acompaño a la presente copia de la escritura pública de 19 de diciembre de 2011, Repertorio N°26.833/2011, otorgada en la Notaría de Santiago de don Eduardo Avello Concha, en que consta mi personería para actuar en representación de Olivos Ruta del Sol S.A.

Sin otro particular, le saluda atentamente,


Christian Coddou K.
p.p. "Olivos Ruta del Sol S.A."




5.12.1920


M.862.470-K

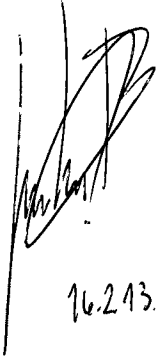
Huerto La Marquesa, km 90, Ruta 78 (Autopista del Sol), Leyda, San Antonio

Fono: + 56-35-481442.

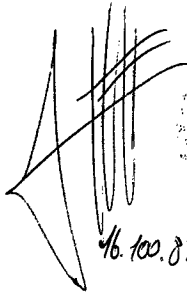


Autorizo la firma del anverso Don Christian Hernán Coddou Hompatzki.
C.I.Nro.10.004.537-0 nacional, en representación de Olivos Ruta del Sol S.A.,
R.U.T.Nro.76.383.500-6. Santa Cruz 16 de Junio de 2015.

JORGE GARVALLO VELASCO
Notario Público
Conservador
JORGE GARVALLO VELASCO
NOTARIO PÚBLICO
SANTA CRUZ



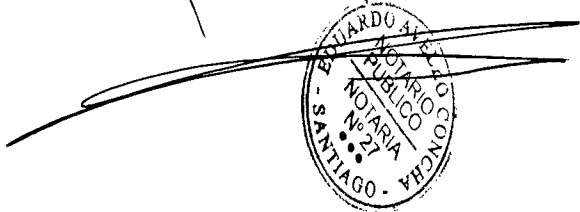
16.213.689-5



16.100.828-1



Autorizo las firmas de don JOSE IGNACIO VIAL BARROS C.I.№ 16.213.689-5, doña MARIA-ALEJANDRA GUERRA FIGUEROA C.I.№ 16.100.828-1, doña CLAUDIA XIMENA FERREIRO VASQUEZ C.I.№ 9.121.192-0, y don MARTIN GUBBINS FOXLEY C.I.№ 11.862.470-K.- SANTIAGO, 17 DE JUNIO DE 2015.- ODA. T.



EDUARDO AVELLO CONGHA
NOTARIO PÚBLICO
SANTIAGO



RESOLUCIÓN EXENTA N°

174

**MAT: Cambio de razón social,
representante legal y domicilio Avícola
Andina Spa.**

Valparaíso,

26 OCT. 2011

VISTOS:

1. Las disposiciones de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N° 20.417, publicada en el Diario Oficial el 26 de enero de 2010, que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente y del D.S. N° 95, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto Refundido, Coordinado y Sistemático del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, publicado en el Diario Oficial el 07 de diciembre de 2002.
2. La Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.
3. La Resolución Exenta N° 110, de fecha 03 de junio de 2010, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, por la cual se nombra a Magdalena Prieto Pradenas, como Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Valparaíso.
4. La Resolución Exenta o RCA N°636/2000 de 29 de noviembre de 2000, que califica ambientalmente el proyecto "Ampliación del Plantel de Aves de Leyda", por la Comisión Regional de Medio Ambiente, Región de Valparaíso, del titular Champion S.A.
5. La Declaración de Impacto Ambiental "Complemento a Compostaje de Guano", presentada el 28 de septiembre de 2009 por Champion S.A.
6. La Resolución N° 1.600, de 30 de octubre del año 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, según lo prescrito por el artículo 119 del D.S. N° 95/01, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto Refundido, Coordinado y Sistemático del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, los titulares de proyectos o sus representantes deberán informar a la Comisión Regional del Medio Ambiente respectiva, los cambios de éstos.
2. Que, mediante carta S/N° de fecha 28 de septiembre de 2011 de Champion S.A y demás antecedentes legales adjuntados a ellas, se informó el cambio de razón social, representante legal y domicilio de esta empresa, para los proyectos individualizados en los Vistos N° 4 y 5 de la presente Resolución.
3. Que, dentro de la documentación acompañada, se encuentran, entre otros:
 - a) Copia autorizada de la inscripción del extracto de modificación de la sociedad avícola Andina Spa, inscrito a fojas 67795 número 47306 del año 2010 y anotada al margen de fojas 60073 número 41803 del año 2010, del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces

de Santiago, que certifica el cambio de razón social de Champion S.A. RUT N° 92.117.000-9 a Avícola Andina Spa, RUT N° 76.123.089-1.

- b) Copia autorizada del mandato especial de Avícola Andina Spa a Rodrigo Eduardo Cancino Aravena, RUT N° 9.491.652-6.
4. Que mediante carta indicada en considerando N° 2 de la presente resolución se informa nuevo domicilio de Avícola Andina Spa, cual es: Balmaceda 2050, Peñaflo, Santiago.
5. Que la Resolución Exenta N° 90/2011, de la Comisión de Evaluación Ambiental, Región de Valparaíso, que aprueba las modificaciones que indica, delegando en el Secretario de la Comisión de Evaluación el pronunciarse sobre las resoluciones de mero trámite, tales como cambios de domicilio, cambios de representante legal, cambios de titularidad, entre otras.
6. Que, en virtud de los antecedentes expuestos.

RESUELVO:


1° Tener por informado el cambio de razón social de los proyectos individualizados en los Vistos Nos 4 y 5, en el sentido de que la razón social "Champion S.A" RUT N°92.117.000-9 es reemplazada por "Avícola Andina Spa" RUT N° 76.123.089-1, en la titularidad del proyecto, asumiendo en forma total y exclusiva, la responsabilidad en la ejecución e implementación de las condiciones en las cuales éste se aprobó.

2° Tener por informado el cambio de representante legal de los proyectos individualizados en los Vistos Nos 4 y 5 de la presente resolución, radicándose tal calidad en don Rodrigo Eduardo Cancino Aravena, RUT N° 9.491.652-6.

3° Tener por informado el cambio de domicilio para todo tipo de notificaciones ubicado en Balmaceda 2050, Peñaflo, Santiago.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE POR CARTA CERTIFICADA Y ARCHÍVESE




MAGDALENA PRIETO PRADENAS
DIRECTORA
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE VALPARAÍSO


GRC

Carta Certificada

-Sr. Rodrigo Eduardo Cancino Aravena, Balmaceda 2050, Peñaflo, Santiago

c/c

Expedientes:

-1.3.28

-11.2.03

ACTA

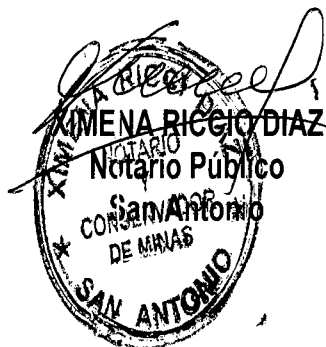
Certifico que, siendo las 15:55 horas del día de hoy 16 de enero del 2015, a petición de don **CHRISTIAN CODDOU KOMPATZKI**, Rut **N°10.004.537-6**, en representación de "**OLIVOS RUTA DEL SOL S.A.**", Rut **76.383.500-6**, y en su compañía, me constituí en Fundo La Marquesa, ubicado en el Km. 90 de la Ruta 78, Autopista del Sol a la altura del poblado de Leyda, Comuna y Provincia de San Antonio, donde pude constatar lo siguiente: Dicha empresa mantiene plantaciones de olivos, una planta procesadora de aceite de oliva que comercializa con la marca "Deleyda", dos casas habitación, un puesto de venta de sus productos y otras instalaciones.

1) Me constituí en "sector cerro", donde se puede sentir olor insoportable a guano y pude apreciar muchas moscas. Consultado de dónde provienen estos malos olores, se me informó por don Christian Coddou Kompatzki, que los malos olores provienen de la empresa avícola colindante con Olivos Rutas del Sol S.A., donde realizan movimientos de guano con maquinaria. Se tomaron coordenadas 33°36'39" S 71°26'36" O. con GPS, correspondiendo al punto N°3 de la foto GoogleEarth que forma parte integrante de esta acta.

2) Además, me constituí en deslinde oeste de la empresa Olivos Ruta del Sol S.A. Frente a los pabellones de la señalada empresa colindante pude sentir olor insoportable a guano y apreciar muchas moscas. Se tomaron coordenadas 33°36'32" S 71°26'25" O. con GPS, correspondiendo al punto N°4 de la foto GoogleEarth que forma parte integrante de esta acta.

Se tomaron fotografías del lugar, las que son autorizadas con esta misma fecha y se adjunta foto GoogleEarth y son parte integrante de la presente acta.

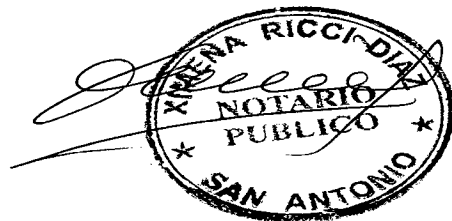
Para constancia de lo expuesto, levanto la presente acta siendo las 17:15 horas del día de hoy.- San Antonio 16 de enero de 2015.-

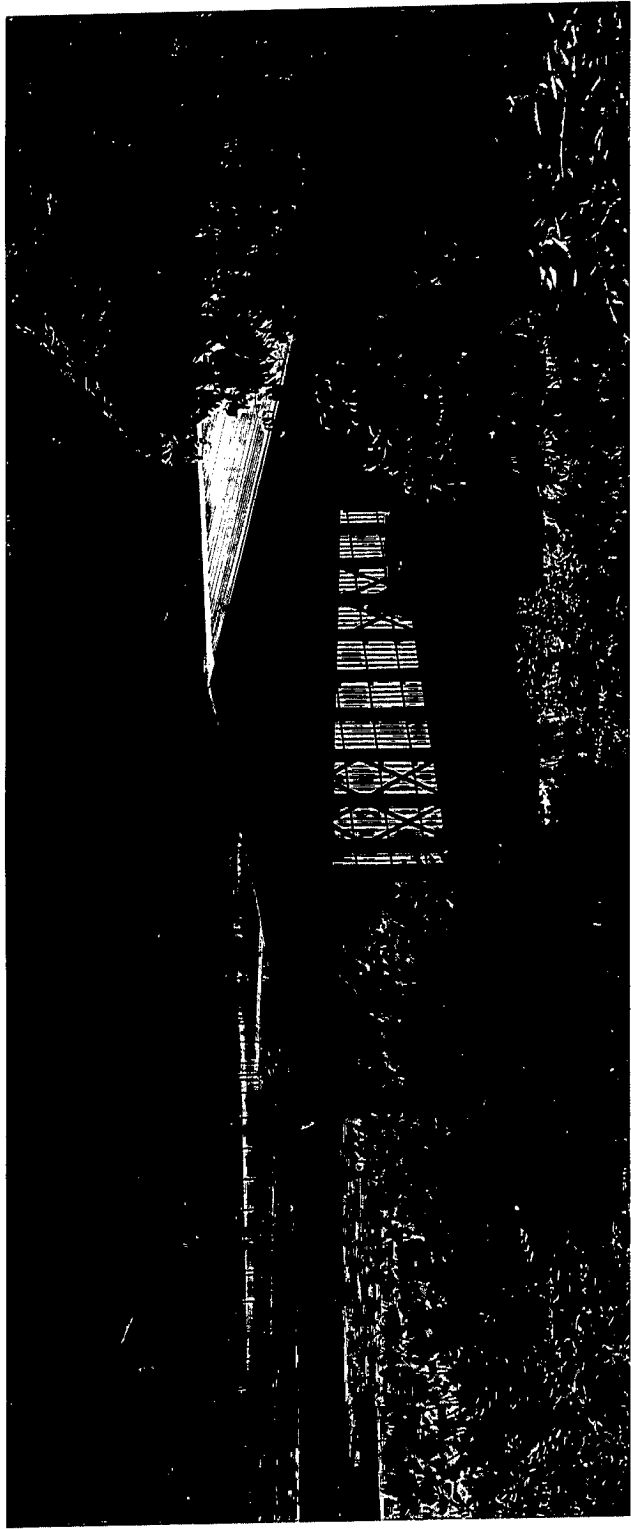




C E R T I F I C A D O

A petición de parte, CERTIFICO que la
fotografía del anverso corresponde al
Estado, que a la vista presenta ~~Fundo-la~~
~~Marquesa~~, ubicado en el Kilometro 90
~~Ruta 78 Autopista del Sol.~~
San Antonio 16 de enero 2015.

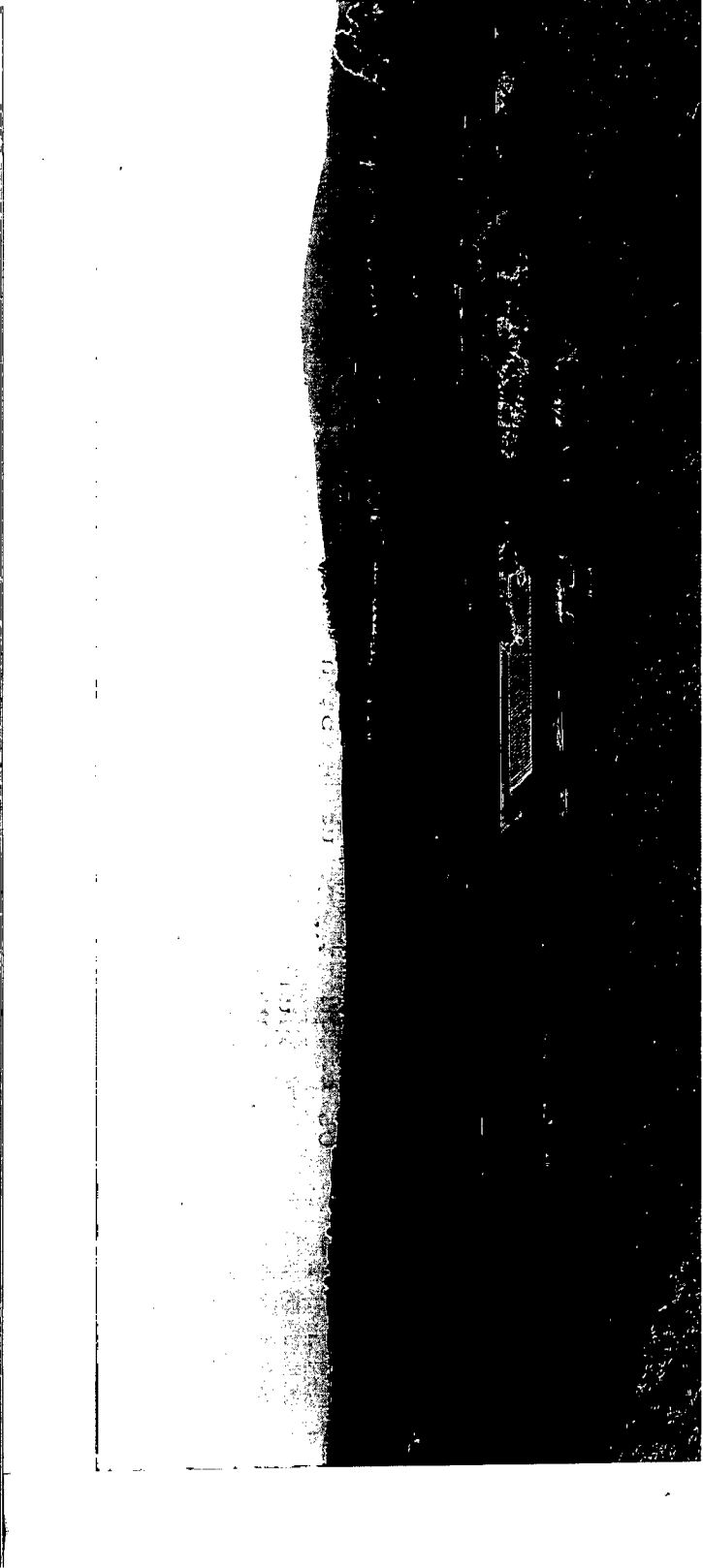




C E R T I F I C A D O

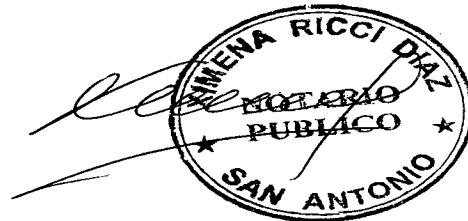
A petición de parte, CERTIFICO que la
fotografía del anverso corresponde al
Estado, que a la vista presenta Fundo la
Marquesa ubicado en el Kilometro 90
Ruta 78 Autopista del Sol.-
San Antonio 16 de enero 2015.-





C E R T I F I C A D O

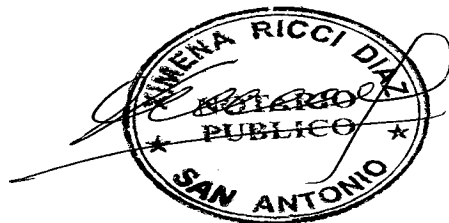
A petición de parte, CERTIFICO que la
fotografía del anverso corresponde al
Estado, que a la vista presenta Fundo la
Marquesa ubicado en el ^K kilometro 90
Ruta 78 Autopista del Sur
San Antonio San Antonio ~~16 de enero~~ 2015.-

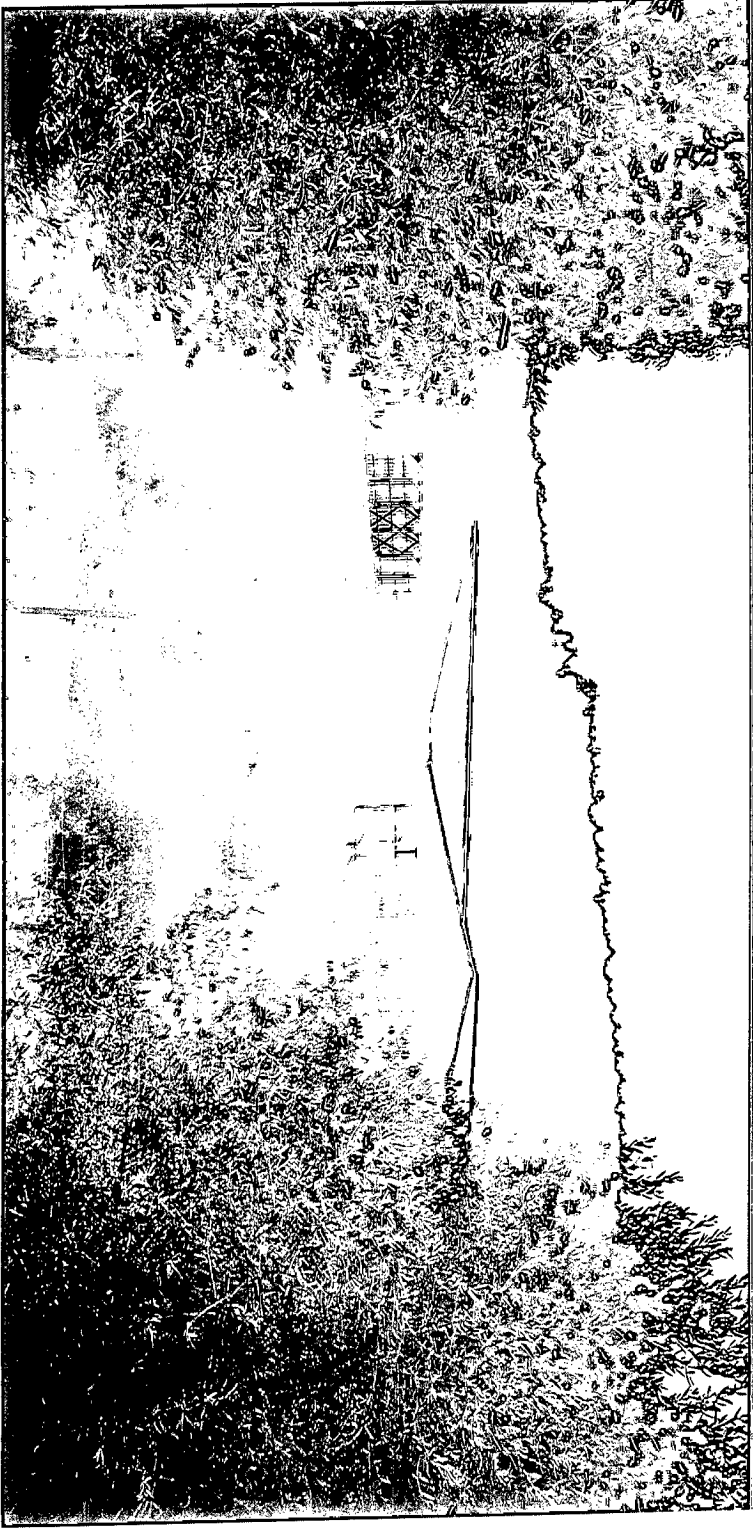




C E R T I F I C A D O

A petición de parte, CERTIFICO que la
fotografía del anverso corresponde al
Estado, que a su vez pertenece al Fundo la
Marquesa ubicado en el Kilometro 90
ruta 78 autopista del sol
San Antonio 16 enero 2015

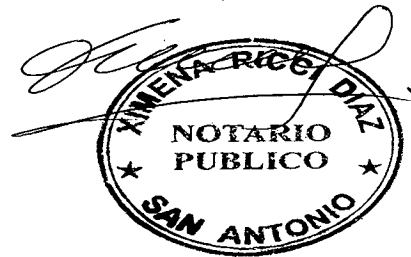




C E R T I F I C A D O

A petición de parte EFECTIVO que la
fotografía del avión corresponde al
Estado, que a partir de Fundo la
Marquesa ubicado en el kilómetro 90
ruta 78 autopista del sol

San Antonio 16 de enero 2015.-



ACTA

Certifico que, siendo las 16:00 horas del día de hoy 26 de febrero del 2015, a petición de don **CHRISTIAN CODDOU KOMPATZKI**, Rut N°10.004.537-6, en representación de "**OLIVOS RUTA DEL SOL S.A.**", Rut 76.383.500-6, y en su compañía, me constituí en Fundo La Marquesa, ubicado en el Km. 90 de la Ruta 78, Autopista del Sol a la altura del poblado de Leyda, Comuna y Provincia de San Antonio, donde pude constatar lo siguiente: Dicha empresa mantiene plantaciones de olivos, una planta procesadora de aceite de oliva que comercializa con la marca "Deleyda", dos casas habitación, un puesto de venta de sus productos y otras instalaciones.

1) Primero me constituí en "sector casas y planta aceitera", donde sentí olor a guano con una intensidad baja. Se tomaron coordenadas 33°36'54" S 71°26'07" O. con GPS, correspondiendo al punto N°1 de la foto GoogleEarth que forma parte integrante de esta acta.

2) Luego me constituí en sector "intersección caminos interiores", donde sentí olor a guano con una intensidad media. Se tomaron coordenadas 33°37'20" S 71°26'47" O. con GPS, correspondiendo al punto N°2 de la foto GoogleEarth que forma parte integrante de esta acta.

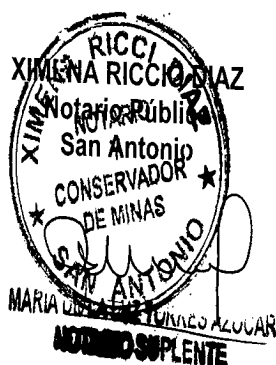
3) Posteriormente me constituí en "sector cerro", donde se puede sentir olor insoportable a guano y pude apreciar muchas moscas. Consultado de dónde provienen estos malos olores, se me informó por don Christian Coddou Kompatzki, que los malos olores provienen de la empresa avícola colindante con Olivos Rutas del Sol S.A., donde realizan movimientos de guano con maquinaria. Se tomaron coordenadas 33°36'39" S 71°26'36" O. con GPS, correspondiendo al punto N°3 de la foto GoogleEarth que forma parte integrante de esta acta.

4) También me constituí en desindecoste de la empresa Olivos Ruta del Sol S.A. Frente a los pabellones de la señalada empresa colindante pude sentir olor insoportable a guano y apreciar muchas moscas. Se tomaron coordenadas 33°36'32" S 71°26'25" O. con GPS, correspondiendo al punto N°4 de la foto GoogleEarth que forma parte integrante de esta acta.

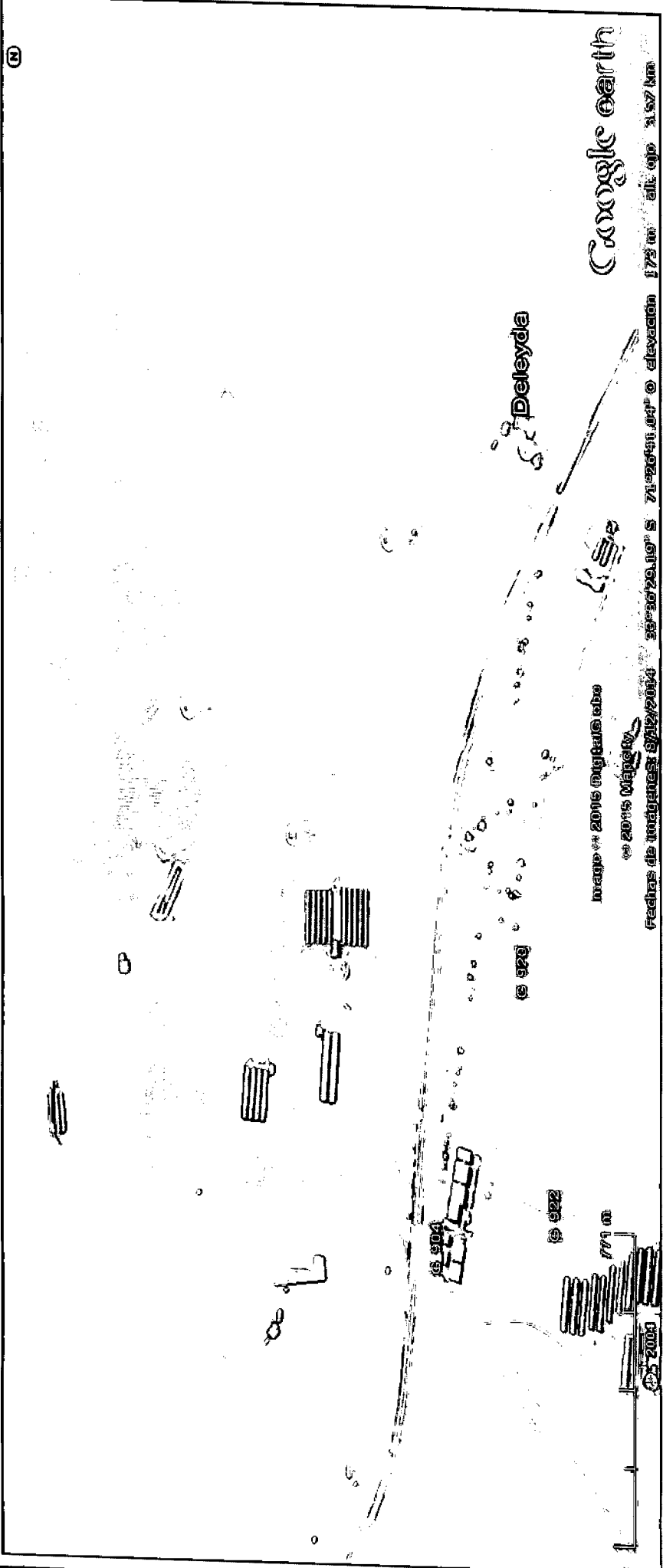
5) Finalmenteme constituí en "sector frente a Eucaliptus", donde pude sentir olor moderado a guano. Se tomaron coordenadas 33°37'14" S 71°25'33" O. con GPS, correspondiendo al punto N°5 de la foto GoogleEarth que forma parte integrante de esta acta.

Dejo constancia que en todo momento el viento tuvo una dirección sur oeste-oeste, lo cual observé y constaté mediante una brújula.

Para constancia de lo expuesto, levanto la presente acta siendo las 16:55 horas del día de hoy.- San Antonio 26 de febrero de 2015.-



2



Deleyda

Google earth

Imágenes 2015 Digitales

© 2015 Mapbox

Fecha de imágenes: 07/12/2014 29°30'29.19" S 71°26'41.04" O elevación: 173 m alt. ojo: 2.57 km

904

922

171 m

2014

C E R T I F I C A D O

A petición de parte, CERTIFICO, que la
fotografía del anverso corresponde al
Estado, que a la vista presenta Fundo La
Marquesa ubicado en el kilometro 90
Ruta 78 Autopista del sol .-

San Antonio 26 de marzo 2015.-



MARIA DE LA LUZ TORRES AZOCAR
NOTARIO SUPLENTE

ACTA

Certifico que siendo las 16:00 horas, del día de hoy 2 de abril de 2015, a petición de don **CHRISTIAN CODDOU KOMPATZKI**, Rut **N°10.004.537-6**, en representación de "**OLIVOS RUTA DEL SOL S.A.**", Rut **76.383.500-6**, me constituí en Fundo La Marquesa, ubicado en el Km. 90 de la Ruta 78, frente al poblado de Leyda, Comuna y Provincia de San Antonio, donde la señalada empresa mantiene plantaciones de olivos, una planta procesadora de aceite de olivo que comercializa con la marca "Deleyda", dos casas habitación, un puesto de venta de sus productos y otras instalaciones; donde pude constatar lo siguiente:

En el lugar ya señalado hicimos un recorrido por el predio en 5 puntos los que están demarcados en el mapa GoogleEarth, y se detallan de la siguiente.-

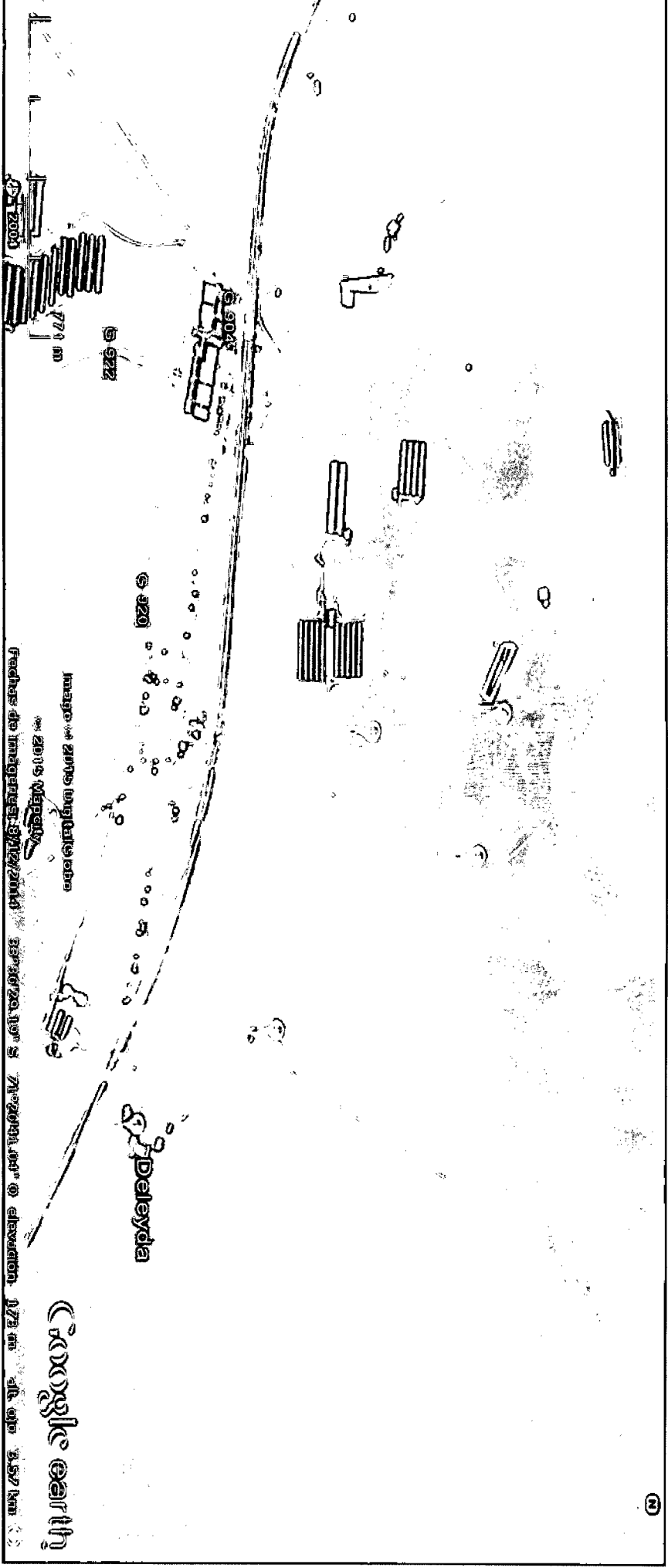
- 1) Me constituí en el punto marcado con el N°1 en la foto GoogleEarth, "Sector Casas y Planta Aceitera", coordenadas 33°36'54" S 71°26'07" O. no se percibe olor a guano
- 2) Luego, me constituí en el punto marcado con el N°2 en la foto GoogleEarth, denominado "Intersección Caminos Interiores", coordenadas 33°37'20" S 71°26'47" O. se percibe olor a guano con una intensidad leve.-
- 3) A continuación, me constituí en el punto marcado con el N°3 en la foto GoogleEarth, denominado "Sector Cerro", coordenadas 33°36'39" S 71°26'36" O. se percibe olor a guano con una intensidad muy fuerte.
- 4) Posteriormente, me constituí en el punto marcado con el N°4 en la foto GoogleEarth "Sector Deslinde Oeste frente a Pabellones", coordenadas 33°36'32" S 71°26'25" O. se percibe olor a guano con una intensidad media.
- 5) Posteriormente, me constituí en el punto marcado con el N°5 en la foto GoogleEarth, denominado "Frente Eucaliptus", coordenadas 33° 37'14" S y 71° 25'33" O. se percibe olor a guano con una intensidad media.

Según lo informado por don Christian Coddou Kompatzki, los malos olores provienen de la empresa avícola colindante con Olivos Rutas del Sol S.A., donde los trabajadores realizan movimientos de guano con maquinaria.-

Dejo constancia que mediante la utilización de una brújula y conforme a mi observación el viento tiene una dirección Sur-Oeste. En los 5 puntos marcados en la foto GoogleEarth la que se autoriza y se adjunta a la presente acta.-

Para constancia de lo expuesto, levanto la presente acta siendo las 16:45 horas del día de hoy.- San Antonio 2de abril de 2015.-


XIMENA RICCIO DIAZ
Notario Público
San Antonio
Y
CONSERVADOR
DE MINAS
SAN ANTONIO



2000

721 m

5 922

5 920

Imagem de zona marginal
em 2005 Mapas
fechas de imagem: 07/02/2005

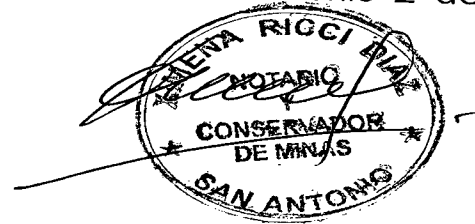
38°36'29.19" S 71°20'11.04" O elevação: 173 m alt. do: 8.57 km

Delcyda

Google Earth

CERTIFICADO

A petición de parte, **CERTIFICO** que la fotografía GoogleEarth del anverso corresponden al estado, que a la vista presenta. Fundo La Marquesa, ubicado en el Km. 90 de la Ruta 78, frente al poblado de Leyda, Comuna y Provincia de San Antonio 2 de abril del 2015.-



Reporte:
**"Diagnóstico de Impacto Odorante de Focos Externos a Plantación de Olivos y Futura Planta
Elaboradora de Aceite de Oliva"**

Compañía contratante
Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A.

Solicitante:
Sr. Cristián Silva B. – Gerente General.

Operación y Diseño del Servicio
ECOMETRIKA
Av. Américo Vespucio 2760-B – Conchalí – Santiago – Chile

Responsables por Ecometrika

I.C. Patricio Reich Toloza

I.A. Vania Zorich M.

Marzo 2008

RESUMEN EJECUTIVO

El presente reporte corresponde a la medición de olor al aire ambiente, método mapa de olor, en plantaciones de olivo y lugar de emplazamiento de la futura planta elaboradora de Aceite de Olivos Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A.

El objetivo solicitado fue diagnosticar si olores impactan en las actuales plantaciones y zona del futuro emplazamiento de la planta elaboradora de aceite. De ser así, determinar los focos emisores, las notas o tipos de olor, alcance y áreas afectadas.

Para lo anterior, Ecometrika propuso realizar la evaluación o "barrido" de la zona vía aplicar la metodología de Mapa de Olor. Esta herramienta de medición se recomienda en aquellos casos en los que se desee obtener en el más corto tiempo un diagnóstico o levantamiento de posibles focos de olor, intensidad, zonas y horarios de mayor impacto. La medición se realizó durante 3 días consecutivos: 11, 12 y 13 de marzo, en horario diurno (9:00 a 17:00 hrs.).

La medición en terreno se basó en la metodología de Mapa de Olor, que permite caracterizar una zona según notas de olor percibidas y su localización geoespacial. Las mediciones fueron realizadas por un pool de jueces sensoriales expertos, entendiéndose por tales los que cumplen con los criterios de selección de jueces sensoriales exigidos por la VDI 3940 Parte I y II (2006) y EN 13725:2003 "Medición de la concentración de olor por olfatometría".

Como resultado se obtuvo que notas de olor atribuibles a cancha de secado de guano y a plantel de producción de huevos, ambos colindantes por el sector Oeste a la zona de cultivo de olivos, son percibidas en forma permanente y nivel de intensidad muy fuerte, en los sectores cultivados con radio de 500 metros.

Entre los 500 y 1000 metros, las notas son en su mayoría volátiles y alcanzan intensidad Muy Fuerte. Entre los 1000 y 1500 metros las notas son volátiles y se perciben en intensidad Muy Leve y Leve. Las notas con mayor percepción en frecuencia e intensidad son "guano de ave". De los registros durante la medición de recorrido en los 238 puntos monitoreados, en los 3 días, en horario entre las 9 y 17 hrs. se perciben notas atribuibles a la cancha de secado de guano y al plantel de producción de huevos en un 65% de ellos.

En el horario entre las 14:00 hrs. y las 17:00 hrs. notas provenientes de la cancha de guano se perciben con mayor intensidad. Respecto del plantel de producción de huevos, los horarios con mayor intensidad van desde 10:30 - 13:00 y entre 14:30 - 16:30 hrs.

El alcance máximo del olor atribuible a los focos emisores corresponde a 1228 [m] aprox., referido desde un punto central ubicado entre ambos focos (cancha y plantel). Las estimaciones computacionales indican un impacto probable de hasta 1360 [m], en las fechas, horarios y condiciones meteorológicas particulares de la medición.

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	2
1. ANTECEDENTES GENERALES	4
2. OBJETIVO	11
3. ALCANCES DEL ESTUDIO	12
4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	13
4.1. MEDICIÓN DE OLORES.....	13
5. METODOLOGÍA MEDICIÓN DE OLOR AL AIRE AMBIENTE	20
5.1. METODOLOGÍA MAPA DE OLOR.	20
5.2. METODOLOGÍA DE MODELACIÓN.....	21
5.3. CALIBRACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN DE PANELISTAS.....	22
6. PUNTOS DE MEDICIÓN.....	23
7. RESULTADOS	24
7.1. DETERMINACIÓN DE FOCOS EMISORES	24
7.2. RESULTADOS:	26
8. ANÁLISIS DE RESULTADOS	31
9. CONCLUSIONES.....	32
10. BIBLIOGRAFÍA	33
ANEXO	34
CERTIFICADO DE PARTICIPACIÓN PANEL ECOMETRIKA EN OLFATEC '07.....	63

**MEDICIÓN DE OLOR AL AIRE AMBIENTE
MODALIDAD: LEVANTAMIENTO Y DIAGNÓSTICO**

Marzo 2008

1. ANTECEDENTES GENERALES

La plantación de olivos y planta extractora de aceite de oliva de Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A. se encuentra ubicada en el Fundo San Miguel de la Marquesa, localidad de Leyda, comuna de San Antonio, Región de Valparaíso. El acceso a la planta es por la Autopista del Sol, km. 91, en el costado norte.

El terreno se ubica en las siguientes coordenadas (19H WGS84):

- Límite Norte : 273001 ESTE – 6279433 NORTE
- Límite Sur : 274354 ESTE – 6277600 NORTE
- Límite Este : 274917 ESTE – 6278901 NORTE
- Límite Oeste : 273142 ESTE - 6278204 NORTE

Figura N° 1 – Localización de la plantación de olivos



Figura N° 2 - Sectorización general de la zona de cultivo

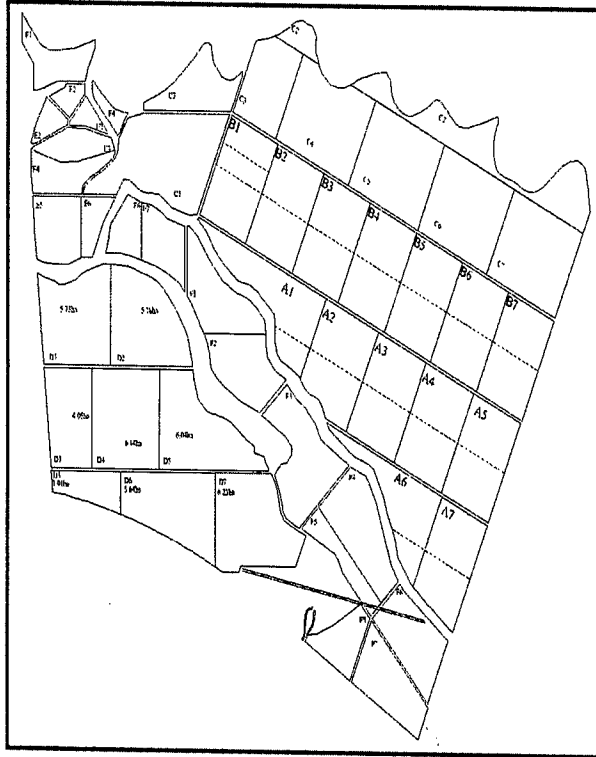


Imagen N° 1 - Plantación de Olivos



El terreno cuenta con 377 hectáreas totales, de las cuales 203 hectáreas son sectorizadas por áreas (desde el área A hasta la F) y están plantadas sólo con olivos (figura nº 2), los cuales comenzarán a producir la fruta a partir del año 2009. Se estima completar un área de 254 hectáreas plantadas de olivos durante el 2010.

Tabla Nº 1 – Sectorización por áreas de la zona de cultivo

	Sector	Superficie (ha)	Nº Plantas
Sector A	A1	5.35	2951
	A2	5.32	2934
	A3	5.21	2874
	A4	5.21	2874
	A5	5.12	2824
	A6	4.38	2416
	A7	4.90	2703
	Total	35.49	19576
Sector B	B1	4.96	2736
	B2	5.04	2780
	B3	5.04	2780
	B4	5.04	2780
	B5	5.04	2780
	B6	5.04	2780
	B7	5.00	2758
	Total	35.16	19394
Sector C	C1	7.47	4120
	C2	6.79	3745
	C3	6.86	3784
	C4	6.49	3580
	C5	6.45	3558
	C6	6.45	3558
	C7	6.38	3519
	Total	46.89	25864
	Sector	Superficie (ha)	Nº Plantas
Sector D	D1	5.73	3161
	D2	5.78	3188
	D3	5.96	3287
	D4	6.14	3387
	D5	6.04	3332
	D6	5.64	3111
	D7	6.23	3436
	Total	41.52	22902
Sector E	E1	2.20	1213
	E2	1.96	1081
	E3	1.70	938
	E4	2.49	1373
	E5	3.96	2184
	E6	3.79	2091
	Total	16.10	8881
Sector F	F1	7.34	4049
	F2	5.03	2774
	F3	6.00	3310
	F4	3.80	2096
	F5	3.62	1997
	F6	2.10	1158
	Total	27.89	15384
Total		203.05	112000
Plantas por hectárea		552	

Se estima que la densidad promedio es de 536 plantas por hectárea, con un total actual plantado de 112.000 plantas.

Toda el área se encuentra bajo el régimen de cultivo orgánico, es decir, con un control biológico de plagas natural que imita los procesos que se dan en la naturaleza, sin dejar de lado la fertilidad del suelo, control de plagas y obtención de productos de excelente calidad.

Los pilares fundamentales de un cultivo orgánico son:

- Una correcta asociación de plantas
- Abonos orgánicos
- Adecuada rotación de cultivos

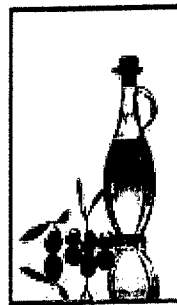
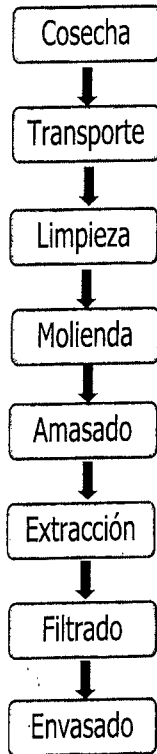
En el mismo terreno se encuentra en construcción la planta extractora de aceite, que se estima entrará en funcionamiento a fines de abril del presente año, procesando, en una primera etapa, fruta obtenida a través de la compra a otros productores. La planta procesará hasta 8.000 [ton] de fruta por año, con una proporción considerable de fruta de terceros y una producción total de aceite superior a las 1.200 [ton] anuales.

La planta estará en funcionamiento, en una primera etapa, durante 6 a 7 horas al día, pudiendo aumentar hasta a 20 horas, en función de la variedad de fruta, temperatura, clima, etc.

El proceso para obtener el aceite de oliva incluye los siguientes pasos:

- La cosecha de olivas, que se realiza entre abril y junio.
- Transporte hacia la planta procesadora.
- Pesaje y eliminación de impurezas que pueda traer la fruta (hojas, tallos, piedras, etc.).
- Molienda, proceso en el cual se desgarran la pulpa y semilla para liberar el aceite, no afectando las propiedades de la fruta.
- Amasado, en el cual la pasta obtenida en la molienda se frota prolongadamente para unir las gotas de aceite y formar una fase oleosa continua.
- Extracción del aceite a través de un centrifugado de la pasta o por presión.
- Eliminación del agua.
- Filtrado para eliminar cualquier elemento sólido que pueda haber quedado de las etapas anteriores.
- Envasado.

Figura N° 3 – Diagrama de flujo de obtención de aceite de oliva.



Tipos de aceite de oliva

- Aceite de oliva: el obtenido del fruto del olivo (*Olea europaea L.*) sin haberlo sometido a manipulaciones ni a ninguna forma de tratamiento no autorizada en las subsecciones aceite de oliva virgen y aceite de oliva refinado.
- Aceite de oliva virgen: el aceite obtenido del fruto del olivo por medios mecánicos u otros medios físicos en condiciones especialmente térmicas, que no alteren el aceite. El aceite de oliva virgen es un aceite que puede consumirse en estado natural.
- Aceite de oliva refinado: el aceite obtenido del aceite de oliva virgen, cuyo contenido de ácido y/o características organolépticas lo hacen inadecuado para el consumo en el estado natural, hecho comestible por métodos de refinado.
- Aceite refinado de orujo de aceituna: el aceite obtenido del "orujo de aceitunas" por extracción con disolventes y hecho comestible mediante métodos de refinado que no alteran la estructura glicérica inicial.

Características de calidad de cada tipo

- Aceite de oliva virgen: Aceite claro, color entre amarillo y verde, con olor y sabor específicos, exento de sabores u olores que indiquen alteración o contaminación del aceite.
- Aceite de oliva refinado: Aceite claro, límpido, sin sedimentos, de color amarillo claro, sin olor ni sabor específico y exento de olores o sabores que indiquen alteración o contaminación del aceite.
- Aceite refinado de orujo de aceituna: Aceite claro, límpido, sin sedimentos, de un color entre amarillo y pardo-amarillento, sin olor ni sabor específico y exento de olores o sabores que indiquen alteración o contaminación del aceite.

El aceite virgen (y en particular el extra-virgen) tienen aromas frescos y con tonos herbáceos, o frutales, como se indica en Atributos, y además presentan algo de amargo y de picante (pungencia) cuya intensidad depende del aceite y de la variedad a la que corresponda. Los aceites refinados y de orujo en general no presentan estas características.

Atributos

- Frutado: Aroma y sabor característico de aceites procedentes de aceitunas frescas y sanas. La presencia del frutado es especialmente presente en aceites procedentes de aceitunas verdes, poco maduras.
- Hierba: Aroma y sabor de algunos aceites que asociamos su frescura con reminiscencias de hierba recién cortada.
- Manzana: Olor propio de algunos aceites frescos que contienen constantes frutadas y dulces a su vez y que recuerdan el aroma de esta fruta.
- Amargo: Gusto propio de aceites obtenidos de aceitunas verdes procedentes de algunas variedades específicas. Dependiendo de su intensidad puede pasar de ser un atributo a ser un defecto.
- Almendra: Sabor dulce característico de almendras verdes.
- Dulce: Gusto placentero, no extremadamente azucarado, que aparece principalmente en aceites procedentes de aceitunas maduras.

Defectos

- Maduración del fruto: Los defectos de sobremaduración del fruto tales como el gusto seco y maduro, acostumbran a relacionarse con aumento de acidez y oxidación.
- Alteraciones biológicas: Originados por ataques de moscas, mohos, morquia (contaminación de olor y sabor por contacto con aguas de vegetación con olor putrefacto) y lampante (no refinación del aceite produciendo olores y sabores muy penetrantes y de alta acidez).
- Oxidación: Características de rancidez producidas por el excesivo contacto del aceite con oxígeno.
- Contaminación de olor y sabor: Provocado principalmente por el contacto del fruto con tierra, hojas, hierbas, maquinarias sucias, ambientes de producción y/o almacenaje sucios, etc.

2. OBJETIVO

Realizar un diagnóstico a través de un levantamiento en terreno para determinar si olores impactan en las plantaciones y en el lugar del futuro emplazamiento de la planta elaboradora de aceite. De ser así, determinar los focos emisores de los malos olores, las notas o tipos de olor y su impacto en términos de alcance y áreas afectadas.

3. ALCANCES DEL ESTUDIO

El presente estudio se basa en el análisis de los resultados obtenidos en terreno los días 11, 12 y 13 de marzo de 2008, en horarios entre las 9:32 – 17:34, 9:07 – 16:49 y 9:13 – 16:59, respectivamente, por lo que es representativo de los días y horarios de medición y constituye una herramienta preliminar de análisis o diagnóstico.

Al variar las condiciones de emisión de olor, meteorológicas y/o topográficas, variará también el impacto odorante en la zona.

Los resultados representan una "muestra" del levantamiento de terreno durante los días y horarios de medición. La meteorología de la zona es desconocida. Los panelistas en terreno portan un anemómetro con el cual registran velocidad del viento en el punto, por lo que se realizó el análisis con esos datos. Datos extras son útiles para establecer vientos predominantes y posibles sectores más expuestos.

Si se desea contar con datos que permitan proyectar impactos anuales estudios de mayor extensión deben ser realizados.

4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

4.1. Medición de olores

El origen de la evaluación organoléptica nasal se basa en la industria más antigua. Productos como perfumes, café, té, vino, licores, carnes, pescado, eran evaluados usando el sentido del olfato o gusto para evaluar su calidad. Eventualmente, algunas personas llegaron a ser conocidos como jueces expertos y fueron usados como instrumentos para graduar los distintos productos.

En el año 1940 y 1950 hubo grandes avances en el campo de la evaluación sensorial, impulsada para la evaluación de las raciones de guerra. Desde esa época, se ha preferido y privilegiado el uso de asesores sensoriales o panelistas para evaluar las características de los productos.

Percepción y caracterización de un olor

El término "olor" se refiere a una mezcla compleja de gases, vapores y polvo, donde la composición de la mezcla influye directamente en el olor percibido por un mismo receptor.

En términos globales los métodos de caracterización de olores se dividen en dos: técnicas analíticas y sensoriales.

De los 5 sentidos, el sentido del olfato es el más complejo y característico en estructura y organización. Los olores se definen como sensaciones que resultan de la interacción de sustancias volátiles con el sentido del olfato, transmitiendo impulsos al cerebro. El tipo de olor y su intensidad definen el tipo de señal que se envía al cerebro. Cabe mencionar que el sentido del olfato funciona entonces como mecanismo de defensa, al ayudarnos a evaluar el ambiente que nos rodea, teniendo dos comportamientos básicos como respuesta: Rechazo o Aceptación.

Las dimensiones mediante las cuales puede caracterizarse la percepción sensorial de un olor son:

- Concentración
- Intensidad
- Tono hedónico
- Calidad del Olor

Un quinto atributo ha sido propuesto recientemente en Holanda, para caracterizar el potencial de un olor para causar molestias. Sin embargo, no hay ningún método disponible hoy en día para la caracterización e interpretación de este quinto atributo.

Potencial de molestia

En conjunto a estas dimensiones sensoriales usadas para describir la manera en que los olores son percibidos, siguen los esfuerzos por diseñar un enfoque más técnico en la caracterización de los olores, usando pruebas analíticas específicas para los compuestos químicos involucrados.

El enfoque puede ser muy simple al buscar sustancias claves o "indicadoras" que pueden ser percibidas como el olor, tales como H_2S o Amoniaco. Desafortunadamente, las correlaciones obtenidas en la percepción de un olor y los gases indicadores no son adecuadas hasta el momento. Esto se debe principalmente al comportamiento sinérgico entre los compuestos que generan un olor. La sinergia que se da entre los compuestos generadores de olor es similar al que se da con la mezcla de compuestos en los medicamentos. En estos, algunos de los compuestos pueden potenciar a los demás y generar un efecto mayor al de la suma de los efectos por separado.

Por último, se puede adoptar un enfoque más complejo, donde se intente medir una gran cantidad de los compuestos presentes en la mezcla de olores, usando avanzados métodos analíticos tales como GC-MS. Sin embargo, la aplicación práctica de estos métodos es limitada. La sensibilidad de los métodos analíticos no es equiparable al de la nariz humana para determinar la percepción, pero puede servir como una guía para otro tipo de análisis.

Las técnicas sensoriales utilizan asesores humanos para medir un olor, siendo la olfatometría la técnica usada comúnmente para tales efectos. Dicha prueba evalúa las diluciones con aire "limpio", que un olor debe sufrir para no ser detectable por un humano promedio (umbral de detección). Las unidades de dicho umbral son unidades de olor europeas por metro cúbico (ouE/m³). Otras técnicas sensoriales incluyen la determinación del carácter de un olor (p.e. mapeo triangular), y nivel de agrado o desagrado de un olor (p.e. tono hedónico).

Las técnicas analíticas utilizan métodos analíticos tradicionales para medir la concentración de compuestos químicos específicos presentes en un olor. Esto puede hacerse mediante Cromatografía de gases y Espectrometría de masas (GC - MS), analizadores específicos (p.e. celdas químicas para el análisis del H_2S), técnicas químicas húmedas (mercaptanos), tubos indicadores, y narices electrónicas.

La ventaja de las técnicas sensoriales es que proveen información clara sobre como un olor específico es percibido por los humanos. Esto es particularmente útil cuando se desea evaluar el grado de molestias que provoca un olor, o bien para evaluar la efectividad de un equipo de control de olores. La desventaja de este método es que no es específico, y consecuentemente no identifica las especies químicas causantes del olor.

La ventaja de las técnicas analíticas es que son relativamente fáciles de realizar, y que identifican cuantitativamente las especies químicas presentes en un olor. La desventaja de la técnica es que no provee información alguna de la molestia que puede generar un olor, en términos de percepción humana. La consideración comúnmente usada en este tema es que la contribución de las especies químicas aisladas puede sumarse para obtener la concentración global de olor. Esta consideración es raramente aplicable en

la realidad. La presencia o ausencia de una especie química en la mezcla de gases puede potenciar, disminuir, o inclusive cambiar la percepción de un olor por completo. Por tal motivo las técnicas analíticas no son usadas para propósitos de impactos por olores, sino usualmente para: definir criterios de diseño de plantas de control, determinar si las emisiones de una especie química específica está dentro de los niveles permitidos, estimar una relación entre la concentración analítica de un compuesto químico, y su equivalente en términos de percepción humana.

La mayoría de los olores pueden causar molestias si cumplen con ser estímulos intermitentes y claramente desagradables. Aún olores identificados comúnmente como agradables (ej. café, perfumes) pueden causar molestias en la población si ésta es expuesta a una concentración que supere el umbral de percepción de la población en forma intermitente y/o los estímulos sean percibidos en forma regular durante un periodo prolongado.

Sabiendo que no todos los olores producen la misma respuesta en la población en términos de desagrado, el grado de molestia producido por un mal olor es muy difícil de determinar, ya que es un análisis subjetivo. Es ésta la razón por la cual la mayoría de las metodologías incluye o involucra el cuantificar sólo el nivel de olores y no el grado de molestia. En las quejas por malos olores no hay una linealidad respecto de una intensidad de olor específica de exposición en cualquier momento y por un olor particular. La molestia debe ser atribuida entonces a la sumatoria de las fuentes o focos. En este sentido, los antecedentes históricos son el factor relevante a la hora de enfrentar el impacto de olores ambientales.

Dado que la molestia por olores es un proceso psicológico cognitivo, el impacto visual tiene un efecto indudable a la hora de apreciar un determinado olor. Cuando la fuente no es visible o se encuentra oculta por una vegetación agradable por ejemplo, puede ocurrir que el olor sea percibido como menos negativo que la misma fuente.



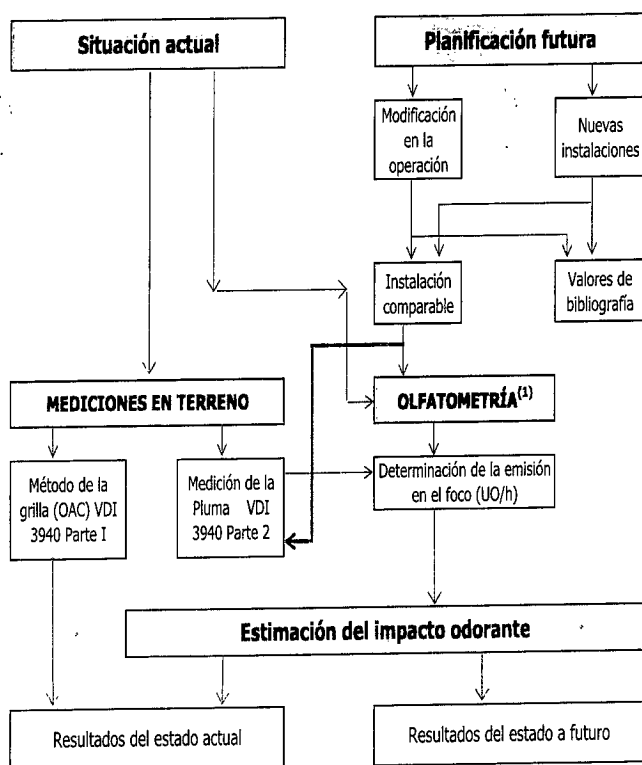
Pirámide de molestia por olor.

Este modelo es conocido como "FIDO", Frecuencia, Intensidad, Duración, Ofensividad. La ofensividad está orientada según el tipo o nota de olor. Los efectos acumulativos de estos cuatro parámetros, en el tiempo, pueden producir molestias y quejas por olores.

Existen dos métodos básicos para determinar la frecuencia de olor en el aire ambiente: Mediciones de campo con panelistas (MCP) y Modelos de dispersión. Los modelos de dispersión, en general, incluyen mediciones vía olfatómetro de laboratorio y condiciones meteorológicas, entre otros. El objetivo es calcular olor perceptible, expresado como frecuencia de olor por año, en ciertas áreas.

El objetivo del MCP es el reconocimiento y registro de olores en reales condiciones. Por esto, los resultados del MCP son dependientes en forma directa del olor ambiente en un área determinada. Estas mediciones son definitivamente ventajosas sobre otros métodos, principalmente en los casos de que, por ejemplo, existan varias fuentes o focos causantes de reclamos por malos olores. Finalmente, podemos indicar que las quejas están relacionadas además con la nota o carácter del olor, ya que existen aquellas que aún en niveles muy bajos producen molestia. Se ha demostrado en laboratorio, que los umbrales de molestia en olores altamente ofensivos pueden fluctuar entre 2,3 a 9,6 veces el umbral de la concentración de detección, demostrando así que es baja la concentración que gatilla una molestia. Lo anterior se debe complementar con la duración (tiempo total) en las que el receptor está sometido al estímulo. Un olor suave que puede ser percibido por un receptor pocas horas al año, remotamente causará molestia. Ahora, si este estímulo es percibido durante la mayoría de las horas del año, sin duda lo producirá.

Procedimiento Metodológico para la Medición de Olor.



REF: VDI 3940-Parte II: "Determinación de odorantes en el aire ambiente vía mediciones de terreno – Medición de la Pluma", emitido por la Verein Deutscher Ingenieure, Febrero 2006.

(1) Metodología CEN EN 13725:2003 Determinación de la concentración de olor por Olfatometría Dinámica

Olores: Enfoque y manejo del tema en el mundo.

Indicamos a continuación un resumen de la revisión de programas de jurisdicción en el mundo a nivel mundial, realizada por RWDI AIR Inc. "Final Report odour Management in British Columbia: Rewied and Recommendations", Marzo 2005. Estos enfoques no son excluyentes y en muchos casos, la legislación de olores, los combinan.

En general, existen 10 enfoques principales para el manejo de olores:

Ley de "evitar molestias": este tipo de Ley es cualitativa y requiere de un emisor que no causa molestias, ni afecte la calidad de vida de sus vecinos.

Concentración de gases odorantes al ambiente: algunas jurisdicciones cuentan con criterios de concentración ambiente para gases odorantes específicos Ej. Ácido sulfhídrico, Amoniaco, Metil Mercaptano, que típicamente son medidos en ppm o mg/m^3 . Este criterio se asocia a promedios y/o frecuencias en el tiempo.

Concentración de olor en el ambiente: la concentración de olor es un criterio usado en estados de USA, Australia, Europa y Asia. Una variedad de unidades son usadas con este fin, las más usadas son unidad de olor (uo/m^3) y dilución-hasta-nivel- umbral (Dilution-to-Threshold) D/T.

Estos criterios pueden ser asociados a períodos de tiempo, frecuencia, tipo de uso del terreno. En algunos casos se incorpora el tono hedónico. Por ejemplo, Holanda que cuenta con los criterios más estrictos, tiene asociados focos o emisores según nivel de ofensividad. Por ejemplo, el valor límite de una panadería/pastelería es $5 \text{ uo}/\text{m}^3$ en zonas residenciales y para una planta de tratamiento de aguas, construida en una zona rural, tiene límites con órdenes de magnitud menores ($0.5 \text{ uo}/\text{m}^3$).

Frecuencia de percepción: Alemania cuenta con un enfoque único ya que en materia de molestias por olores, considera la duración del estímulo, frecuencia de ocurrencia y zona de ubicación del impacto, además de la intensidad.

Este método está referido a medir olores en terreno, usando procesos sistemáticos. Estos valores se comparan con valores de inmisión o impacto, relacionados con la frecuencia de horas de olor. Los límites son menores en zonas residenciales (10%) v/s industriales o comerciales (15%).

Distancia mínima: existe la forma de manejar o evitar molestias por olores manejándolo a través de distancias mínimas o zonas "buffer".

Australia cuenta con la más completa variedad de distancias mínimas según tipo de industria o actividad. Sin embargo, en la mayoría de otras jurisdicciones se maneja sólo en el caso de la agricultura, plantas de tratamiento de aguas servidas y plantas de compostaje.

Escala de intensidad de olor: en algunas jurisdicciones se aplican escalas semi – cuantitativas de intensidad de olor y se mide, en el caso de reclamos por olor.

En la mayoría de los casos la escala es entre 0 y 5, 0 a 4, ó 0 a 6.

Estas escalas son usadas como guía y se basan en los niveles de detección y reconocimiento, aunque también pueden incorporar reclamos, molestias y ofensividad.

Ejemplo: escala usada en New Jersey

Escala	Descripción
0	No se detecta olor.
1	Olor muy suave (se percibe y no es reconocible).
2	Suave (olor es reconocible, no necesariamente molesto durante cortos períodos. Puede ser molesto en períodos largos).
3	Medio (el olor es fácilmente reconocido, y es molesto).
4	Fuerte (el olor se percibe en forma permanente y produce rechazo).
5	Muy fuerte (el olor es intolerable sin importar el período de tiempo en el que se perciba).

Odour Index: es usado en Japón y cuantifica la intensidad del olor. Corresponde a 10 veces el logaritmo de la concentración de olor.

Cada legislación fija los límites máximos permisibles, los que abarcan el rango entre 10 a 21. Este rango se ha determinado por ser el equivalente a 2,5 a 3,5 veces la intensidad de olor; en lo que la mayoría de la población percibe como "molesto", verificado a través de encuestas que correlacionarían la intensidad y concentración, para casi todos los tipos de industria.

Las ventajas del Odour Index, escala determinada para 22 tipos de olores, son:

- Aplica a un amplio rango o variedad de olores.
- Puede ser usada para mezclas de olores más que gases odorantes.
- Se relaciona con la intensidad percibida (u olor) a diferencia de la cuantificación instrumental de sustancias (que poca relación tiene con los olores).

Criterio de reclamos: muchas jurisdicciones tienen un sistema que responde a reclamos por olor. En muchos casos existe un criterio de cursar todos los reclamos y en otros se requiere una masa crítica para iniciar un proceso. Existen metodologías claras respecto de procedimientos para determinar si el reclamo es justificado.

Criterios o límites de emisión de olor: existe el criterio de poner límite a la emisión de olor y ó sustancias químicas específicas.

Los límites de emisión de olores varían entre 1.000 a 50.000 D/T, además se incorporan criterios de altura de la fuente emisora, con límites menores de emisión para ductos con altura más baja.

En Suiza se cuenta con una completa variedad de criterios de emisión de sustancias químicas que se relacionan con olores. En Japón en cambio, es interesante el que cuentan con límites de emisión de olores tanto de efluentes líquidos como de emisores al aire.

Criterio de implementación tecnológica: en algunos casos se aplica el requerimiento de implementar el state - of - the - science en lo referido a tecnologías para el control de olores; ya sea para nuevas plantas o las ya existentes.

5. METODOLOGÍA MEDICIÓN DE OLOR AL AIRE AMBIENTE

5.1. Metodología Mapa de olor.

Consiste en el análisis e interpretación de los impactos percibidos en terreno por panelistas seleccionados, entrenados y calibrados según la norma Europea EN 13725:2003.

Los miembros del panel hacen observaciones en terreno para determinar la distancia máxima recorrida por los olores generados por focos emisores presentes. El panel de jueces sensoriales recorre las zonas impactadas, siguiendo el patrón de olor se establecen las zonas y los puntos de medición en los que el panel caracteriza el olor, mide la intensidad y la concentración al ambiente.

Para realizar el mapa de olor se siguen procedimientos de:

1. Reconocimiento de notas y
2. Medición de la intensidad del olor al ambiente, aplicando escala de intensidad según VDI 3882 y "Odor Intensity Referencing Scale" (OIRS) [ASTM E544-99].

La caracterización del olor es un análisis realizado por el panel que describe los atributos de un olor presente en el ambiente o de una muestra. La industria de alimentos y perfumes utilizan formalmente estos análisis descriptivos para obtener información detallada de sus productos. Los olores pueden ser caracterizados a través de un vocabulario de referencia, una práctica común es entregar a los panelistas una lista con términos que describan los olores (descriptores), los cuales están organizados en grupos.

Como primera etapa se fijan zonas de posible impacto. Al realizar el "mapa de olor" se busca dibujar las intensidades percibidas en cada punto por el panel. Para ello y si hay viento la medición se realiza desde sotavento a barlovento, respecto del foco de olor. Si no hay viento, se busca el determinar si los olores han difundido al exterior y los panelistas se acercan al foco rodeándolo (según accesos disponibles). Cada punto se dibuja en el mapa, con tamaños proporcionales a la intensidad del punto. El alcance es determinado por la distancia máxima desde un punto central, determinado por los focos detectados hasta el punto más lejano donde se perciba la nota de olor.

Adicionalmente es posible "estimar" el impacto del (los) foco(s) basándose en la información recolectada en terreno y analizada en un modelo de interpolación geoespacial "Kringing", el cual dará como resultado una estimación de la distancia de impacto para esas condiciones de emisión, de la fuente.

5.2. Metodología de modelación

Interpolación Geoestadística

- Método: Kriging
- Variograma: Lineal

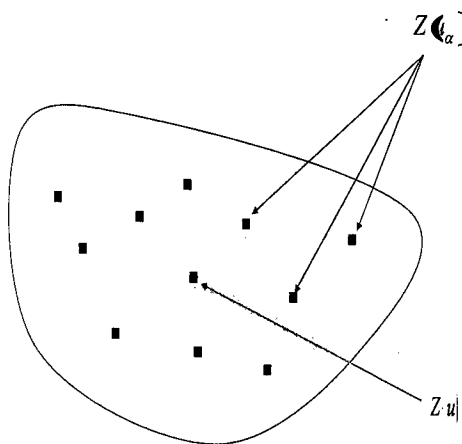
Método geoestadístico de estimación de puntos que utiliza un modelo de variograma para la obtención de datos. Kriging calcula los pesos que se darán a cada punto de referencias usados en la valoración. Esta técnica de interpolación se basa en la premisa de que la variación espacial continúa con el mismo patrón. Fue desarrollada inicialmente por Danie G. Krige a partir del análisis de regresión entre muestras y bloques de mena, las cuales fijaron la base de la geoestadística lineal.

Software Utilizado:

- 3Dfield 2.8.7.0
- Surfer 8.0

Explicación de la metodología de cálculo:

Consideremos $Z(u_\alpha), \alpha=1,2,\dots,N$ puntos en los cuales se tiene información de determinada propiedad (% de olor) en el lugar y $Z^*(u)$ la estimación de $Z(u)$ a partir de los puntos $Z(u_\alpha)$.



Planteamiento básico de la estimación por Kriging:

Considerar la estimación de $Z(u)$ como una combinación lineal de las observaciones disponibles:

$$Z^*(u) = \sum_{\alpha=1}^N \lambda_{\alpha}(u) Z(u_{\alpha})$$

Y escoger los pesos bajo un criterio en el cual se considera que dicha estimación es óptima. Este es que el estimador sea insesgado y que: $\text{var}[Z(u) - Z^*(u)]$ sea mínima.

5.3. Calibración y estandarización de panelistas

Antes de iniciar las rondas de mediciones y una vez seleccionado el pool de panelistas, éstos fueron entrenados en terreno mediante visita preliminar al foco emisor y posible área impactada. En el foco emisor fueron entrenados en las notas de olor, códigos y/o descriptores asociados. Las notas de olor y descriptores se detallan en la Tabla N° 3. Con el fin de estandarizar y calibrar narices para las mediciones, para cada panelista se debe determinar el umbral de olfacción, grado de sensibilidad y calibrar respecto del equipo de jueces o panelistas que intervienen en las mediciones. Se aplicó lo indicado en la guía VDI 3940 parte II (Febrero 2006), en la que se indica que los miembros de un panel se seleccionan de acuerdo a su sensibilidad y repetibilidad en sus respuestas, con el fin de obtener un sensor confiable. Los panelistas se seleccionan midiendo cada uno, 10 veces el umbral para el gas de referencia. Se utiliza como gas de referencia n-butanol y según especificaciones en la normativa EN 13725:2003.

Criterio de selección:

- Sensibilidad S: debe percibir el n-butanol entre 20 y 80 ppb.
- Repetibilidad r: debe ser menor a 2,3.

Criterio de calibración:

Los valores de "r" deben ser mantenidos en el tiempo.

Imagen N° 2 - Panelistas de campo en proceso de calibración.



Tabla N° 2 - Panelistas Participantes

N°	Código	Nombre	RUT	Día 1	Día 2	Día 3
1	144	Manuel Díaz	15.803.034-9	✓	✓	✓
2	160	Stephanie León	15.667.179-7	✓	✓	✓
3	305	Silvana Sánchez	13.432.705-7	✓	✓	✓
4	528	Margarita Gutiérrez	13.256.585-6	✓	✓	✓

6. PUNTOS DE MEDICIÓN

Los puntos de monitoreo, de acuerdo a la metodología utilizada, fueron determinados según sentido del viento. Según los resultados, la dirección predominante del viento es de origen NorOeste hacia el Sur-Este (ver Gráfico N° 1). La ubicación georeferenciada de cada punto evaluado (UTM) y la meteorología asociada, se encuentra en el Anexo. Los puntos fueron determinados a sotavento de acuerdo a la metodología en la cual se basa una medición de estas características. En total, durante los días de monitoreo, se analizaron 293 puntos.

Figura N° 4 - Puntos de Medición

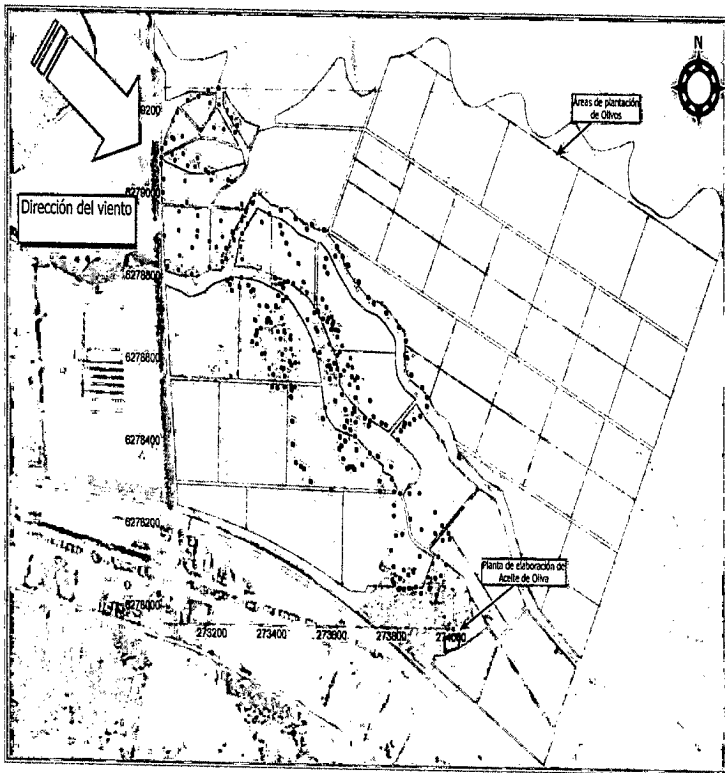
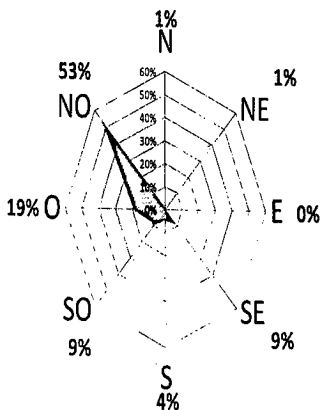


Gráfico N° 1 - Frecuencia de dirección del viento en terreno



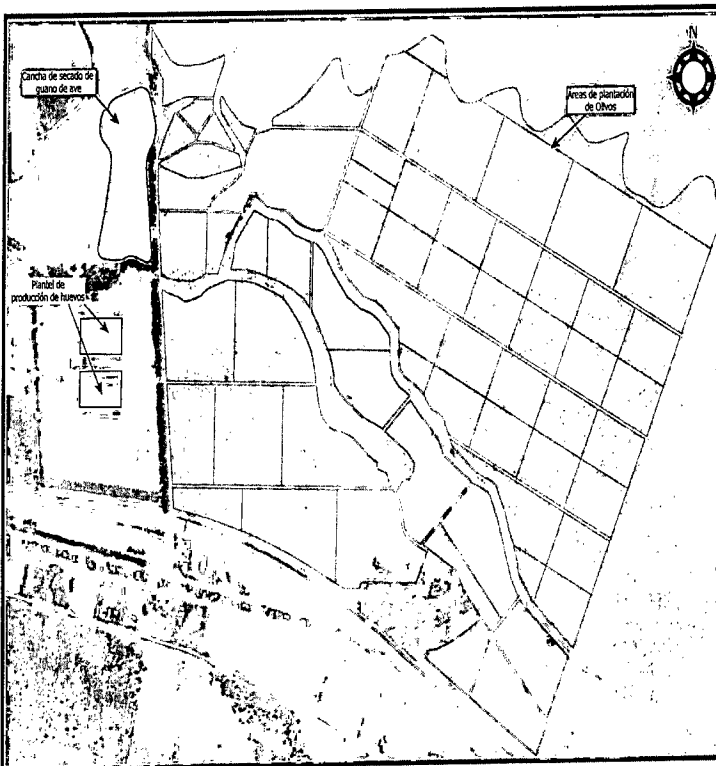
La dirección predominante del viento es desde el Nor-Oeste hacia el Sur-Este, según las observaciones realizadas en terreno. Vientos calmos presentan poca frecuencia (<1%)

7. RESULTADOS

7.1. Determinación de focos emisores

Durante los días en los que se evaluó el olor presente de la zona de estudio, se identificaron los siguientes focos emisores (Ver Figura N°5).





Figura N° 5 - Focos de olor en zona de estudio



Principales emisores y notas asociadas:

Tabla N° 3 - Emisores y notas asociadas

Foco	Notas de olor	Intensidad
Plantel producción huevos	Alimento para aves, guano fresco	3
Cancha de secado de guano	Guano, fecas	5

Escala	Intensidad
	Muy fuerte 5
	Fuerte 4
	Medio 3
	Leve 2
	Muy leve 1

La escala de intensidad utilizada corresponde a una escala estática de 5 puntos de acuerdo con el estándar "Odor Intensity Referencing Scale" (OIRS) [ASTM E544-99].

Imagen N° 3 - Cancha de secado de guano

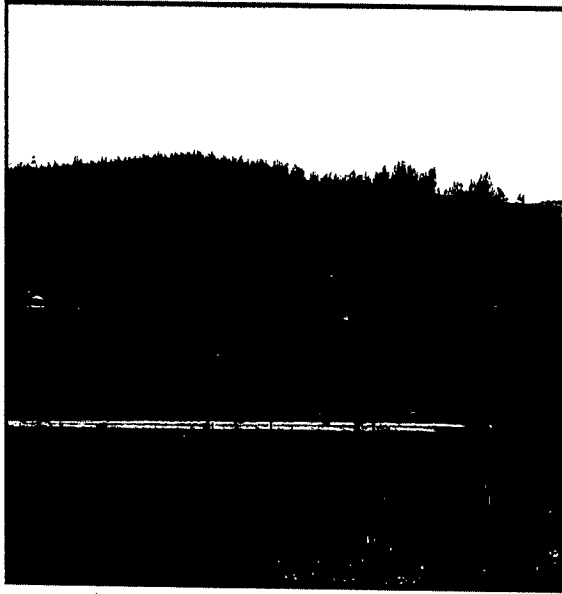
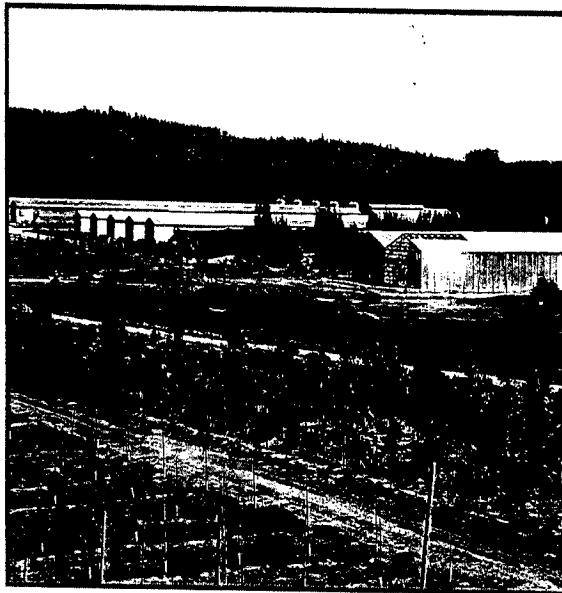
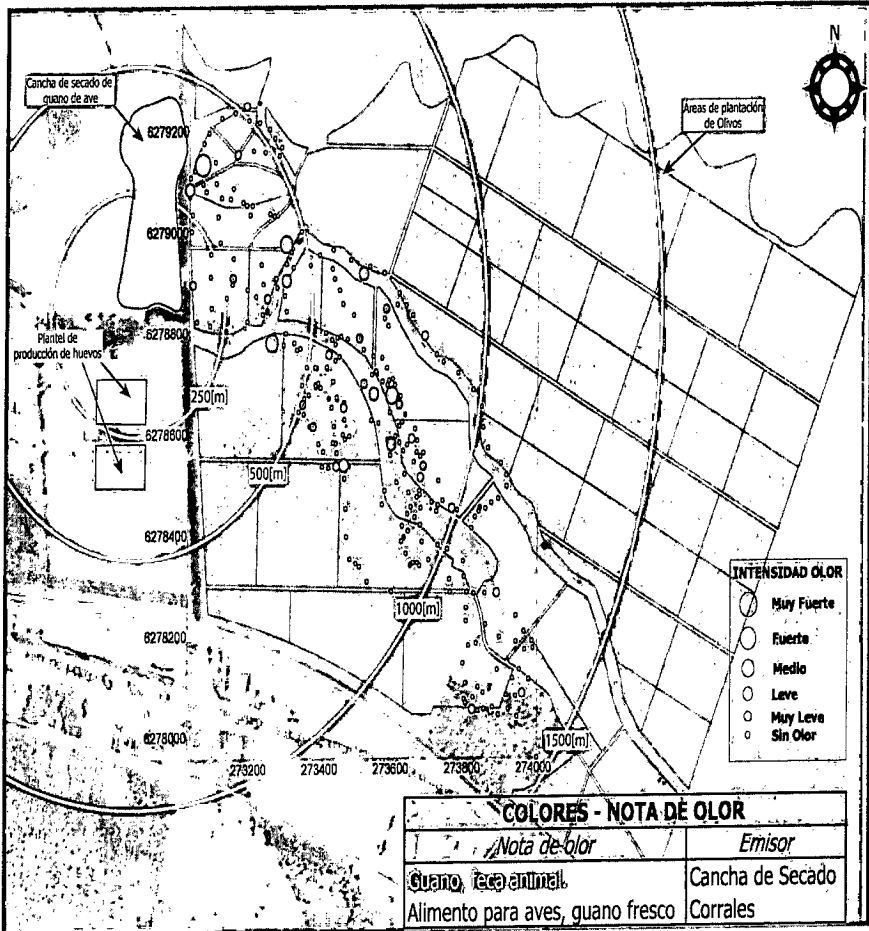


Imagen N° 4 – Planteles de producción de huevos



7.2. Resultados:

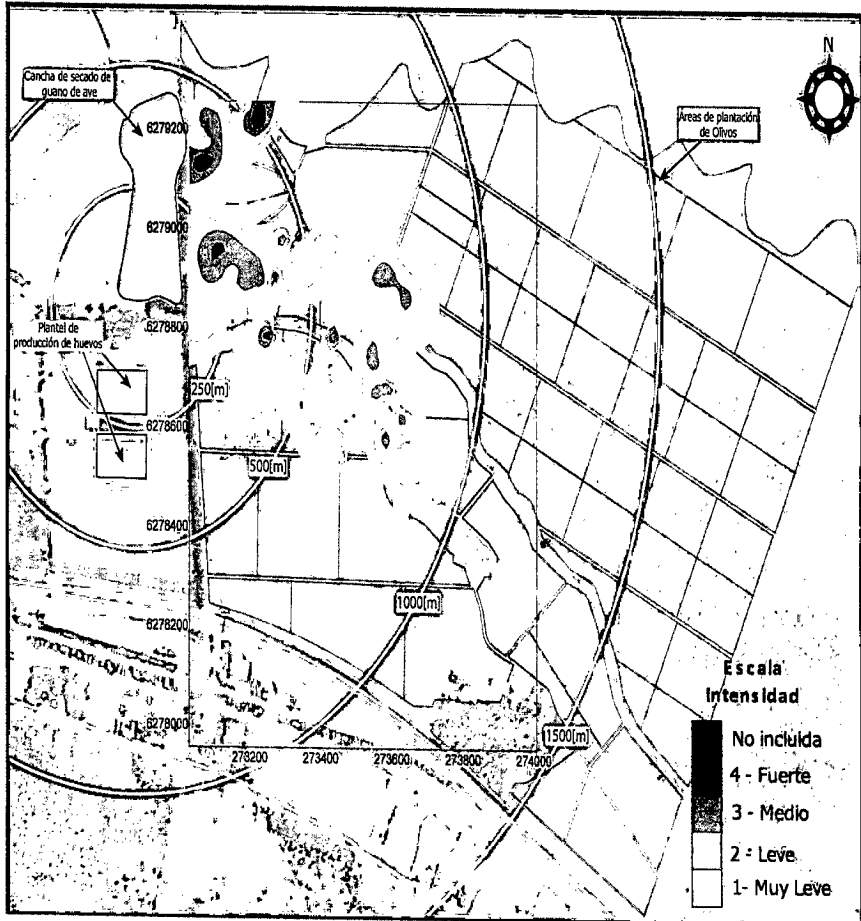
Mapa N° 1 – Medición Olor al aire ambiente – Consolidado 3 días. [9:00 a 17:00 hrs.]



El Mapa N° 1 muestra las notas e intensidad de olor, como consolidado de los 3 días de medición. Las notas de olor fueron percibidas en el horario de medición hasta una distancia aproximada de 1400 [m], desde los focos emisores descritos por lo panelistas.

El detalle de cada día de medición en sus respectivos horarios se encuentra en el Anexo (Págs. 37 a 45).

Mapa N° 2 - Estimación de impacto (9 – 17 hrs.)



Al aplicar estimaciones computacionales, la zona afectada por estos olores corresponde a 34 [há] aproximadamente.

Las notas con mayor percepción en frecuencia e intensidad corresponden a aquellas atribuibles a la cancha de guano (guano de ave).

El criterio de modelación para estimar el alcance consideró, el que los puntos con intensidades nivel "Muy Fuerte" fueren interpolados hacia los sectores con puntos de menor intensidad, resultando áreas de nivel "Fuerte".

El modelo pondera los pesos de las intensidades percibidas en terreno (ver Mapa N° 1) de acuerdo con su ubicación geoespacial.

Tabla N° 4 – Notas de olor - Foco

	N° de puntos con olor a:		Total puntos medidos
	Cancha secado guano	Plantel producción huevos	
Día 1	53	7	82
% Puntos con olor	65%	9%	
Día 2	40	18	100
% Puntos con olor	40%	18%	
Día 3	52	21	111
% Puntos con olor	47%	19%	
TOTAL	49%	16%	293

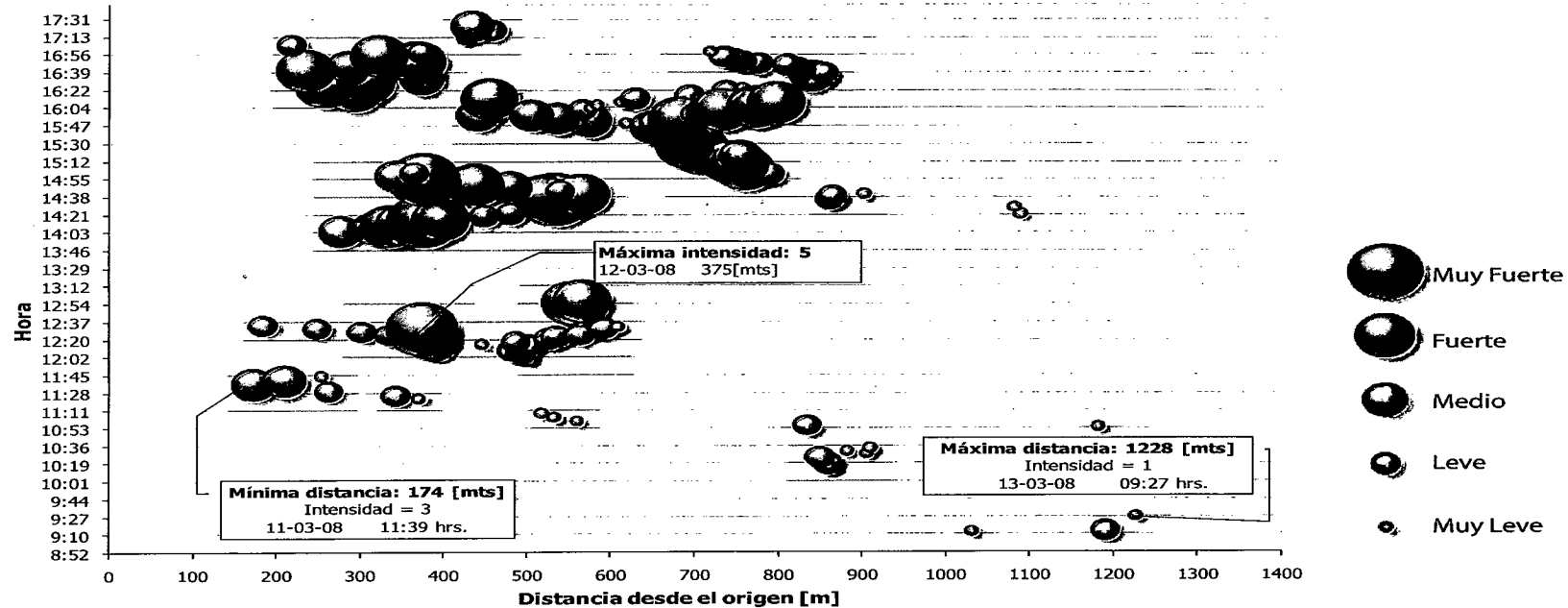
Al aplicar estimaciones computacionales, la zona afectada por estos olores corresponde a 34 [há] aproximadamente. Las notas con mayor percepción en frecuencia e intensidad corresponden a aquellas atribuibles a la cancha de guano (guano de ave)

El criterio de modelación para estimar el alcance consideró el que los puntos con intensidades nivel "Muy Fuerte" fuesen interpolados hacia los sectores con puntos de menor intensidad, resultando áreas de nivel "Fuerte". Este modelo pondera los pesos de las intensidades percibidas en terreno (ver Mapa N°1) de acuerdo con su ubicación geoespacial.

La Tabla n°4 presenta el porcentaje de cada nota asociada al foco correspondiente, en relación del total de monitoreos y respecto a cada día monitoreado.

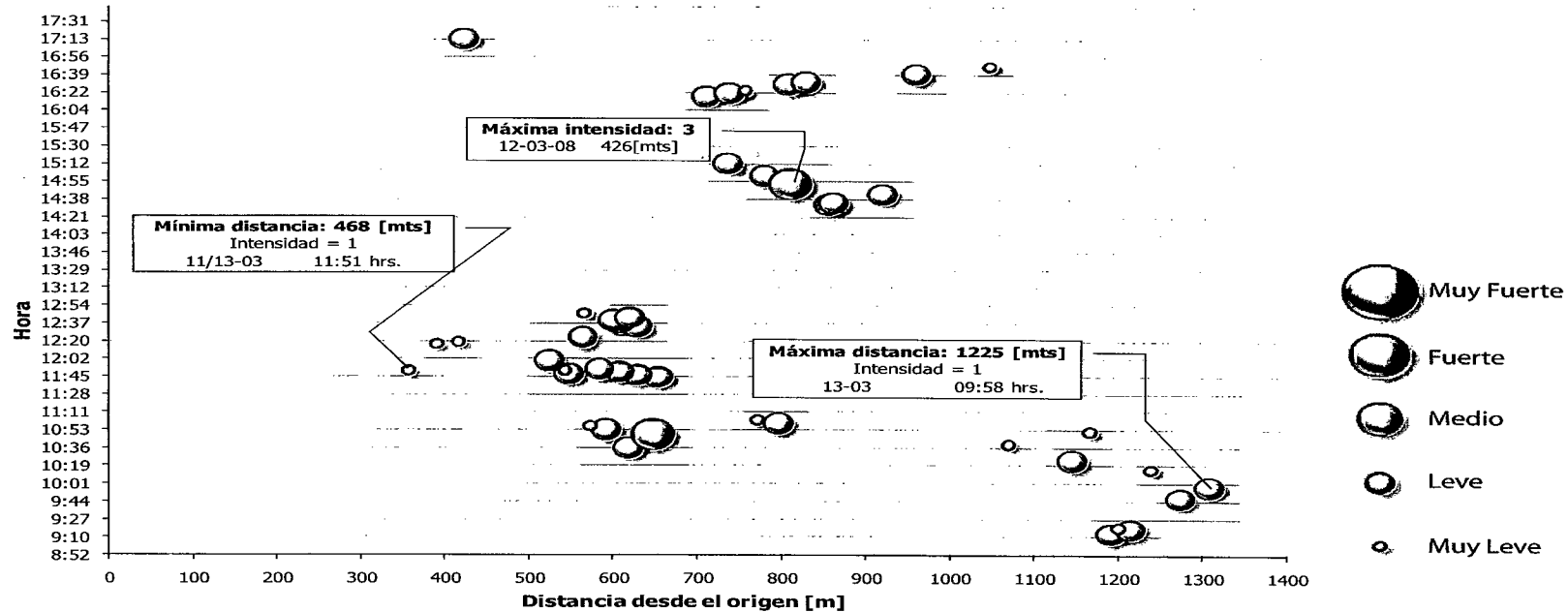
Del total de puntos monitoreados (293), se percibieron notas atribuibles al plantel completo de producción de huevos en 191 de ellos (65%), de los cuales el 74% (o 49% del total de puntos) corresponde a notas de olor de la cancha de secado de guano y el 24% restante (o 16% del total de puntos) a notas provenientes de los galpones de la planta de producción de huevos.

Gráfico N° 2 - Intensidad de olores - notas de cancha secado guano. [3 días - 9 a 17 hrs.]



El Gráfico N° 2 muestra la extensión del impacto atribuible a notas provenientes de la cancha de secado de guano, según horario. Las notas de olor se perciben durante todo el horario de medición, siendo de mayor intensidad a partir de las 12:00 hrs y hasta las 17:00 hrs.

Gráfico N° 3 - Intensidad de olor - notas de Plantel producción de huevos. [3 días - 9 a 17 hrs.]



El Gráfico N° 4 muestra la extensión del impacto por notas provenientes del plantel de producción de huevos, según horario. Las notas de olor se perciben durante todo el horario de medición, siendo de mayor intensidad entre 10:00 - 13:00 hrs. y 14:00 - 17:00 hrs.

8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

De las mediciones realizadas y según los resultados derivados del diagnóstico de la situación en la plantación de Olivos se puede apreciar según las estimaciones computacionales realizadas, que existe impacto de olor en la zona, generado principalmente por las actividades silvo-agropecuarias ubicadas en el sector Oeste.

La zona afectada por estos olores corresponde a 34 [há] aproximadamente. Las notas con mayor percepción en frecuencia e intensidad corresponden a aquellas atribuibles a la cancha de guano (guano de ave). Las notas son permanentes y alcanzan intensidad Muy Fuerte (nivel 5) dentro del radio de 500 metros. Entre los 500 y 1000 metros, las notas son en su mayoría volátiles y alcanzan intensidad Muy Fuerte (nivel 5). Entre los 1000 y 1500 metros las notas son volátiles y se perciben algunas con intensidad Muy Leve y Leve (nivel 1 y 2).

El horario en el que las notas de la cancha de guano se perciben más intensas y con mayor frecuencia es entre las 14:00 hrs. y las 17:00 hrs. Respecto de las notas de olor provenientes del plantel de producción de huevos, los horarios van desde 10:30 - 13:00 y entre 14:30 - 16:30 hrs.

El alcance máximo del olor atribuible los focos emisores corresponde a 1228 [m] aprox., desde un punto central ubicado entre ambos focos (cancha y plantel). Los resultados de la estimación computacional del alcance muestran que la pluma de olor, en condiciones sin volteo de guano acopiado, puede alcanzar 1400 [m], en el sentido del viento predominante.

9. CONCLUSIONES

Del levantamiento y diagnóstico realizado en terreno como medición de olor al aire ambiente, en los sectores cultivados con olivos pertenecientes a Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A., durante los días 11, 12 y 13 de Marzo de 2008, en horarios entre las 9:32 – 17:34, 9:07 – 16:49 y 9:13 – 16:59 respectivamente, es posible concluir lo siguiente:

Las plantaciones en los sectores actualmente cultivados, reciben la pluma odorante proveniente de la cancha de secado de guano - plantel de producción de huevos, colindante, en el sector Oeste respecto de la zona de cultivo de olivos. Las notas con mayor percepción en frecuencia e intensidad son "guano de ave" y son atribuibles a la cancha de secado de guano.

Durante la realización de las mediciones, se verificaron algunas actividades en la cancha de secado, principalmente depósito de guano fresco. No se visualizaron actividades de volteo durante los días de medición. Las actividades de volteo del guano acopiado normalmente resultarían en una intensidad de olores significativamente superior a la indicada en el informe.

Se recomienda realizar análisis sensoriales, en los frutos, respecto de muestras control cuyo origen sea de sectores no impactados para poder determinar si es afectada la calidad del producto.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Anteproyecto de Normas para el Control de Olores Molestos. Republica de Panamá, 2005.
2. *Codex Alimentarius*. Norma del codex para los aceites de oliva vírgenes y refinados y los aceites refinados de orujo de aceituna. codex stan 33-1981 (Rev. 1-1989). [En línea] http://www.codexalimentarius.net/download/standards/88/CXS_033s.pdf [Consulta: 28 Mar., 2008, Santiago de Chile]
3. Determination and assessment of odour in ambient air (Guideline on Odour in Ambient Air/GIRL). 1999.
4. Grup Pons. Como catar el aceite de oliva. [En línea] <http://www.grup-pons.com/downloads/cata.pdf> [Consulta: 28 Mar., 2008, Santiago de Chile]
5. Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Draft horizontal Guidance for Odour. Part 1. Regulation and Permitting.
6. Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Draft horizontal Guidance for Odour. Part 2. Assessment and Control.
7. Internal Guidance for the Regulation of Odour at Waste Management Facilities. UK Environment Agency. 2002.
8. Netherlands Emisión Guidelines for Air
9. "Odour Methodology Guideline" - Department of Environmental Protection, Perth Western Australia, Marzo 2002.
10. "Odor Index Regulation and Triangular Odor Bag Method", Office of odor, Noise and vibration, Environmental Management Bureau, Ministry of the environment, Japón.
11. "Review of Odour Management in New Zealand", Ministry of environment, Nueva Zelanda, Agosto 2002.
12. "Odour policy in Flanders: Development of standards for cumulation nuisance, VDI- Berichte: 1850, International conference Cologne," 53-60, 2004
13. Good Practice guide for assessing and Managing Odour in New Zealand.
14. UNE EN 13725: Determinación De La Concentración De Olor Por Olfatometría Dinámica. 2004
15. Van Harreveld A. Odor Regulation and the History of Odor Measurement in Europe, Odour Measurement Review, Office of Odor, Noise and Vibration, Environmental Management Bureau, Ministry of the Environment, Government of Japan, 2003
16. VDI 3945 part 1. Environmental Meteorology Atmospheric Dispersion Models. Gaussian Puff Model. 1996
17. VDI 3945 parte 3 Environmental Meteorology Atmospheric Dispersion Models. Particle Model. 2000.
18. VDI 3882. Part 1. Olfactometry. Determination of Odour Intensity. 1992.
19. VDI 3882. Part 2. Determination of hedonic Odour Tone. 1994.
20. VDI 3883. Part 1. Effects and Assessment of Odours. Psychometric Assessment of Odour Annoyance. Questionnaires. 1997.
21. VDI 3883. Part 2. Determination of Annoyance. Parameters by Questioning Repeated Brief Questioning of Neighbour Panellists. 1993
22. VDI 3940. Determination of Odorants in Ambient Air by Field Inspections. 1993.
23. VDI 3940. Part 1. Determination of Odorants in Ambient Air by Field Inspections. Determination of the frequency of identifiable odour in ambient air. Grid measurement. 2003.
24. VDI 3940. Determination of Odorants in Ambient Air by Field Inspections. Determination of the frequency of identifiable odour in ambient air. Plume measurement. 2003.

ANEXO

- Rueda de descriptores y notas de olor.
- Resultados diarios de Intensidad por punto y ubicación.
- Mapas de olor por día de medición.
- Información meteorológica recolectada en terreno.
- Gráficos información meteorológica recolectada en terreno.

Tabla N° 6 - Resultados de Intensidad por punto y ubicación (19H - WGS84).

N°	Fecha	Hora	Coordenadas		Intensidad de olor de los focos			Punto	Día
			x	y	Cancha secado guano	Plantel producción huevos	Total		
1	11/03/2008	09:32	274008	6277955	0	0	0	P1M1	1
2	11/03/2008	10:03	273478	6278535	0	0	0	P2M1	1
3	11/03/2008	10:06	273479	6278594	0	0	0	P3M1	1
4	11/03/2008	10:11	273465	6278627	0	0	0	P4M1	1
5	11/03/2008	10:14	273464	6278660	0	0	0	P5M1	1
6	11/03/2008	10:36	273444	6278561	0	2	2	P6M1	1
7	11/03/2008	10:49	273465	6278537	0	3	3	P7M1	1
8	11/03/2008	10:54	273436	6278614	0	2	2	P8M1	1
9	11/03/2008	10:57	273429	6278651	0	1	1	P9M1	1
10	11/03/2008	11:00	273421	6278669	1	0	1	P10M1	1
11	11/03/2008	11:04	273398	6278690	1	0	1	P11M1	1
12	11/03/2008	11:08	273384	6278696	1	0	1	P12M1	1
13	11/03/2008	11:11	273387	6278729	0	0	0	P13M1	1
14	11/03/2008	11:13	273359	6278731	0	0	0	P14M1	1
15	11/03/2008	11:16	273331	6278765	0	0	0	P15M1	1
16	11/03/2008	11:19	273299	6278798	0	0	0	P16M1	1
17	11/03/2008	11:22	273247	6278843	1	0	1	P17M1	1
18	11/03/2008	11:25	273215	6278871	2	0	2	P18M1	1
19	11/03/2008	11:29	273133	6278869	2	0	2	P19M1	1
20	11/03/2008	11:36	273050	6278822	3	0	3	P20M1	1
21	11/03/2008	11:39	273087	6278814	3	0	3	P21M1	1
22	11/03/2008	11:44	273132	6278804	1	0	1	P22M1	1
23	11/03/2008	11:48	273191	6278822	0	0	0	P23M1	1
24	11/03/2008	11:51	273234	6278836	0	1	1	P24M1	1
25	11/03/2008	11:54	273274	6278889	0	0	0	P25M1	1
26	11/03/2008	11:58	273314	6278959	0	0	0	P26M1	1
27	11/03/2008	12:02	273342	6279000	0	0	0	P27M1	1
28	11/03/2008	12:06	273266	6279031	0	0	0	P28M1	1
29	11/03/2008	12:10	273188	6279052	2	0	2	P29M1	1
30	11/03/2008	12:14	273204	6279051	0	0	0	P30M1	1
31	11/03/2008	12:17	273178	6279058	0	1	1	P31M1	1
32	11/03/2008	12:20	273143	6279065	0	0	0	P32M1	1
33	11/03/2008	12:22	273118	6279067	2	0	2	P33M1	1
34	11/03/2008	12:24	273075	6279080	2	0	2	P34M1	1
35	11/03/2008	12:27	273029	6279070	2	0	2	P35M1	1
36	11/03/2008	12:30	273035	6279001	2	0	2	P36M1	1
37	11/03/2008	12:33	273039	6278897	2	0	2	P37M1	1
38	11/03/2008	13:56	273254	6279035	0	0	0	P38M1	1
39	11/03/2008	13:58	273198	6279033	0	0	0	P39M1	1
40	11/03/2008	14:01	273109	6279030	1	0	1	P40M1	1

Tabla N° 7 - Resultados de intensidad por punto (continuación).

N°	Fecha	Hora	Coordenadas		Intensidad de olor de los focos			Punto	Día
			x	y	Cancha secado guano	Plañtel producción huevos	Total		
41	11/03/2008	14:04	273037	6279034	3	0	3	P41M1	1
42	11/03/2008	14:07	273029	6279086	3	0	3	P42M1	1
43	11/03/2008	14:09	273031	6279107	4	0	4	P43M1	1
44	11/03/2008	14:11	273043	6279121	4	0	4	P44M1	1
45	11/03/2008	14:14	273071	6279131	5	0	5	P45M1	1
46	11/03/2008	14:16	273100	6279138	4	0	4	P46M1	1
47	11/03/2008	14:19	273163	6279155	2	0	2	P47M1	1
48	11/03/2008	14:21	273206	6279160	2	0	2	P48M1	1
49	11/03/2008	14:24	273239	6279157	1	0	1	P49M1	1
50	11/03/2008	14:26	273278	6279150	0	0	0	P50M1	1
51	11/03/2008	14:28	273285	6279167	0	0	0	P51M1	1
52	11/03/2008	14:30	273266	6279185	0	0	0	P52M1	1
53	11/03/2008	14:32	273251	6279203	3	0	3	P53M1	1
54	11/03/2008	14:35	273223	6279216	5	0	5	P54M1	1
55	11/03/2008	14:38	273193	6279220	4	0	4	P55M1	1
56	11/03/2008	14:40	273222	6279256	4	0	4	P56M1	1
57	11/03/2008	14:43	273187	6279251	2	0	2	P57M1	1
58	11/03/2008	14:45	273155	6279235	0	0	0	P58M1	1
59	11/03/2008	14:47	273117	6279225	3	0	3	P59M1	1
60	11/03/2008	14:50	273082	6279196	4	0	4	P60M1	1
61	11/03/2008	14:52	273068	6279175	1	0	1	P61M1	1
62	11/03/2008	14:55	273065	6279135	5	0	5	P62M1	1
63	11/03/2008	14:58	273066	6279095	3	0	3	P63M1	1
64	11/03/2008	15:01	273103	6279096	2	0	2	P64M1	1
65	11/03/2008	15:03	273151	6279086	0	0	0	P65M1	1
66	11/03/2008	15:57	273300	6278936	3	0	3	P66M1	1
67	11/03/2008	16:13	273300	6278977	4	0	4	P67M1	1
68	11/03/2008	16:21	273115	6278979	4	0	4	P68M1	1
69	11/03/2008	16:25	273089	6278956	4	0	4	P69M1	1
70	11/03/2008	16:29	273152	6278947	4	0	4	P70M1	1
71	11/03/2008	16:32	273230	6278935	3	0	3	P71M1	1
72	11/03/2008	16:37	273151	6278910	2	0	2	P72M1	1
73	11/03/2008	16:40	273088	6278911	4	0	4	P73M1	1
74	11/03/2008	16:45	273149	6278896	3	0	3	P74M1	1
75	11/03/2008	16:49	273235	6278896	4	0	4	P75M1	1
76	11/03/2008	16:55	273191	6278885	4	0	4	P76M1	1
77	11/03/2008	16:58	273247	6278869	2	0	2	P77M1	1
78	11/03/2008	17:05	273091	6278849	2	0	2	P78M1	1
79	11/03/2008	17:11	273301	6278842	1	0	1	P79M1	1
80	11/03/2008	17:14	273296	6278873	1	2	2	P80M1	1

Tabla N° 8 - Resultados de intensidad por punto (continuación).

N°	Fecha	Hora	Coordenadas		Intensidad de olor de los focos				
			x	y	Cancha secado guano	Plantel producción huevos	Total	Punto	Día
81	11/03/2008	17:20	273320	6278929	2	0	2	P81M1	1
82	11/03/2008	17:24	273301	6278905	3	0	3	P82M1	1
83	12/03/2008	09:07	273271	6278907	0	0	0	P83M2	2
84	12/03/2008	09:12	273846	6278452	1	0	1	P84M2	2
85	12/03/2008	09:16	273823	6278411	0	0	0	P85M2	2
86	12/03/2008	09:20	273800	6278346	0	0	0	P86M2	2
87	12/03/2008	09:23	273803	6278315	0	0	0	P87M2	2
88	12/03/2008	09:27	273833	6278433	0	0	0	P88M2	2
89	12/03/2008	09:29	273845	6278450	0	0	0	P89M2	2
90	12/03/2008	09:54	273764	6278285	0	0	0	P90M2	2
91	12/03/2008	09:57	273762	6278310	0	0	0	P91M2	2
92	12/03/2008	10:00	273756	6278370	0	0	0	P92M2	2
93	12/03/2008	10:03	273729	6278378	0	0	0	P93M2	2
94	12/03/2008	10:06	273704	6278349	0	0	0	P94M2	2
95	12/03/2008	10:08	273678	6278337	0	0	0	P95M2	2
96	12/03/2008	10:10	273685	6278385	0	0	0	P96M2	2
97	12/03/2008	10:12	273664	6278433	0	0	0	P97M2	2
98	12/03/2008	10:15	273634	6278394	1	0	1	P98M2	2
99	12/03/2008	10:18	273627	6278386	2	0	2	P99M2	2
100	12/03/2008	10:20	273629	6278416	1	0	1	P100M2	2
101	12/03/2008	10:22	273646	6278406	1	0	1	P101M2	2
102	12/03/2008	10:25	273644	6278440	2	0	2	P102M2	2
103	12/03/2008	10:28	273653	6278339	1	0	1	P103M2	2
104	12/03/2008	10:31	273640	6278362	1	0	1	P104M2	2
105	12/03/2008	10:34	273660	6278343	1	0	1	P105M2	2
106	12/03/2008	10:36	273672	6278343	0	0	0	P106M2	2
107	12/03/2008	10:39	273680	6278418	0	0	0	P107M2	2
108	12/03/2008	10:41	273653	6278454	0	0	0	P108M2	2
109	12/03/2008	10:56	273647	6278482	2	0	2	P109M2	2
110	12/03/2008	11:00	273613	6278502	0	2	2	P110M2	2
111	12/03/2008	11:03	273579	6278486	0	1	1	P111M2	2
112	12/03/2008	11:05	273572	6278459	0	0	0	P112M2	2
113	12/03/2008	11:27	273599	6278287	0	0	0	P113M2	2
114	12/03/2008	11:29	273531	6278306	0	0	0	P114M2	2
115	12/03/2008	11:31	273509	6278336	0	0	0	P115M2	2
116	12/03/2008	11:33	273499	6278342	0	0	0	P116M2	2
117	12/03/2008	11:35	273482	6278351	0	0	0	P117M2	2
118	12/03/2008	11:38	273472	6278395	0	0	0	P118M2	2
119	12/03/2008	11:40	273470	6278451	0	0	0	P119M2	2
120	12/03/2008	11:43	273466	6278510	0	0	0	P120M2	2

Tabla N° 9 - Resultados de intensidad por punto (continuación).

N°	Fecha	Hora	Coordenadas		Intensidad de olor de los focos				
			x	y	Cancha secado guano	Plantel producción huevos	Total	Punto	Día
121	12/03/2008	11:45	273468	6278527	0	2	2	P121M2	2
122	12/03/2008	11:47	273467	6278588	0	2	2	P122M2	2
123	12/03/2008	11:50	273464	6278651	0	2	2	P123M2	2
124	12/03/2008	11:53	273444	6278667	0	2	2	P124M2	2
125	12/03/2008	11:56	273450	6278751	0	0	0	P125M2	2
126	12/03/2008	11:58	273416	6278728	0	0	0	P126M2	2
127	12/03/2008	12:01	273391	6278699	0	2	2	P127M2	2
128	12/03/2008	12:05	273352	6278669	0	0	0	P128M2	2
129	12/03/2008	12:09	273346	6278695	2	0	2	P129M2	2
130	12/03/2008	12:13	273340	6278768	0	0	0	P130M2	2
131	12/03/2008	12:15	273323	6278779	1	0	1	P131M2	2
132	12/03/2008	12:19	273293	6278775	0	1	1	P132M2	2
133	12/03/2008	12:22	273261	6278781	4	0	4	P133M2	2
134	12/03/2008	12:24	273268	6278766	2	0	2	P134M2	2
135	12/03/2008	12:27	273267	6278795	1	0	1	P135M2	2
136	12/03/2008	12:30	273252	6278790	5	0	5	P136M2	2
137	12/03/2008	14:21	273921	6278493	1	0	1	P137M2	2
138	12/03/2008	14:24	273898	6278469	0	0	0	P138M2	2
139	12/03/2008	14:28	273920	6278515	1	0	1	P139M2	2
140	12/03/2008	14:31	273905	6278539	0	0	0	P140M2	2
141	12/03/2008	14:34	273868	6278569	0	0	0	P141M2	2
142	12/03/2008	14:36	273855	6278610	0	0	0	P142M2	2
143	12/03/2008	14:40	273850	6278651	0	0	0	P143M2	2
144	12/03/2008	14:43	273827	6278684	0	0	0	P144M2	2
145	12/03/2008	14:45	273784	6278718	0	0	0	P145M2	2
146	12/03/2008	14:48	273743	6278740	0	0	0	P146M2	2
147	12/03/2008	14:50	273724	6278755	0	0	0	P147M2	2
148	12/03/2008	14:57	273692	6278792	0	2	2	P148M2	2
149	12/03/2008	15:01	273657	6278833	2	2	2	P149M2	2
150	12/03/2008	15:04	273638	6278853	4	0	4	P150M2	2
151	12/03/2008	15:07	273618	6278877	3	0	3	P151M2	2
152	12/03/2008	15:13	273613	6278854	2	2	2	P152M2	2
153	12/03/2008	15:16	273582	6278848	2	0	2	P153M2	2
154	12/03/2008	15:18	273577	6278827	3	0	3	P154M2	2
155	12/03/2008	15:21	273587	6278812	3	0	3	P155M2	2
156	12/03/2008	15:26	273576	6278917	4	0	4	P156M2	2
157	12/03/2008	15:41	273535	6278930	2	0	2	P157M2	2
158	12/03/2008	15:45	273518	6278918	3	0	3	P158M2	2
159	12/03/2008	15:49	273481	6278943	1	0	1	P159M2	2
160	12/03/2008	15:51	273432	6278963	3	0	3	P160M2	2

Tabla N° 10 - Resultados de intensidad por punto (continuación).

N°	Fecha	Hora	Coordenadas		Intensidad de olor de los focos				
			x	y	Cancha secado guano	Plantel producción huevos	Total	Punto	Día
161	12/03/2008	15:54	273394	6278953	3	0	3	P161M2	2
162	12/03/2008	15:57	273368	6278933	3	0	3	P162M2	2
163	12/03/2008	15:59	273430	6278926	0	0	0	P163M2	2
164	12/03/2008	16:02	273436	6278906	2	0	2	P164M2	2
165	12/03/2008	16:04	273450	6278883	1	0	1	P165M2	2
166	12/03/2008	16:07	273460	6278856	1	0	1	P166M2	2
167	12/03/2008	16:10	273490	6278834	1	0	1	P167M2	2
168	12/03/2008	16:13	273507	6278789	2	0	2	P168M2	2
169	12/03/2008	16:16	273570	6278749	2	0	2	P169M2	2
170	12/03/2008	16:18	273584	6278729	0	2	2	P170M2	2
171	12/03/2008	16:21	273607	6278695	2	2	2	P171M2	2
172	12/03/2008	16:24	273623	6278673	1	1	1	P172M2	2
173	12/03/2008	16:30	273656	6278589	0	2	2	P173M2	2
174	12/03/2008	16:32	273669	6278562	0	2	2	P174M2	2
175	12/03/2008	16:34	273688	6278561	0	0	0	P175M2	2
176	12/03/2008	16:36	273730	6278505	0	0	0	P176M2	2
177	12/03/2008	16:38	273742	6278466	0	0	0	P177M2	2
178	12/03/2008	16:40	273769	6278451	0	2	2	P178M2	2
179	12/03/2008	16:43	273783	6278447	0	0	0	P179M2	2
180	12/03/2008	16:45	273843	6278444	0	0	0	P180M2	2
181	12/03/2008	16:47	273862	6278450	0	1	1	P181M2	2
182	12/03/2008	16:49	273878	6278461	0	0	0	P182M2	2
183	13/03/2008	09:13	273808	6278065	2	2	2	P183M3	3
184	13/03/2008	09:17	273828	6278052	0	2	2	P184M3	3
185	13/03/2008	09:19	273829	6278076	0	1	1	P185M3	3
186	13/03/2008	09:24	273842	6278096	0	0	0	P186M3	3
187	13/03/2008	09:27	273842	6278049	1	0	1	P187M3	3
188	13/03/2008	09:29	273825	6278049	0	0	0	P188M3	3
189	13/03/2008	09:31	273860	6278052	0	0	0	P189M3	3
190	13/03/2008	09:33	273857	6278085	0	0	0	P190M3	3
191	13/03/2008	09:35	273883	6278056	0	0	0	P191M3	3
192	13/03/2008	09:38	273900	6278041	0	0	0	P192M3	3
193	13/03/2008	09:41	273896	6278130	0	0	0	P193M3	3
194	13/03/2008	09:44	273939	6278113	0	0	0	P194M3	3
195	13/03/2008	09:47	273922	6278080	0	2	2	P195M3	3
196	13/03/2008	09:51	273928	6278052	0	0	0	P196M3	3
197	13/03/2008	09:53	273952	6278037	0	0	0	P197M3	3
198	13/03/2008	09:56	273948	6278078	0	0	0	P198M3	3
199	13/03/2008	09:58	273967	6278084	0	2	2	P199M3	3
200	13/03/2008	10:00	273984	6278111	0	0	0	P200M3	3

Tabla N° 11 - Resultados de intensidad por punto (continuación).

N°	Fecha	Hora	Coordenadas		Intensidad de olor de los focos			Punto	Día
			x	y	Cancha secado guano	Plantel producción huevos	Total		
201	13/03/2008	10:03	273958	6278130	0	0	0	P201M3	3
202	13/03/2008	10:05	273973	6278170	0	0	0	P202M3	3
203	13/03/2008	10:08	273996	6278173	0	0	0	P203M3	3
204	13/03/2008	10:11	273993	6278187	0	0	0	P204M3	3
205	13/03/2008	10:13	273971	6278206	0	0	0	P205M3	3
206	13/03/2008	10:15	273948	6278186	0	1	1	P206M3	3
207	13/03/2008	10:18	273948	6278237	0	0	0	P207M3	3
208	13/03/2008	10:21	273902	6278195	0	0	0	P208M3	3
209	13/03/2008	10:24	273895	6278283	0	2	2	P209M3	3
210	13/03/2008	10:28	273861	6278282	0	0	0	P210M3	3
211	13/03/2008	10:31	273863	6278220	0	0	0	P211M3	3
212	13/03/2008	10:34	273837	6278183	0	0	0	P212M3	3
213	13/03/2008	10:37	273830	6278282	0	0	0	P213M3	3
214	13/03/2008	10:39	273811	6278285	0	1	1	P214M3	3
215	13/03/2008	10:42	273809	6278253	0	0	0	P215M3	3
216	13/03/2008	10:44	273809	6278227	0	0	0	P216M3	3
217	13/03/2008	10:46	273816	6278179	0	0	0	P217M3	3
218	13/03/2008	10:49	273800	6278143	0	0	0	P218M3	3
219	13/03/2008	10:52	273808	6278104	0	1	1	P219M3	3
220	13/03/2008	10:54	273804	6278072	1	0	1	P220M3	3
221	13/03/2008	11:36	273473	6278786	0	0	0	P221M3	3
222	13/03/2008	11:38	273455	6278791	0	0	0	P222M3	3
223	13/03/2008	11:45	273412	6278799	0	0	0	P223M3	3
224	13/03/2008	11:48	273422	6278756	0	2	2	P224M3	3
225	13/03/2008	11:51	273415	6278731	0	1	1	P225M3	3
226	13/03/2008	11:54	273383	6278730	0	0	0	P226M3	3
227	13/03/2008	11:58	273384	6278691	0	0	0	P227M3	3
228	13/03/2008	12:00	273365	6278676	1	0	1	P228M3	3
229	13/03/2008	12:07	273348	6278659	2	0	2	P229M3	3
230	13/03/2008	12:10	273350	6278661	2	0	2	P230M3	3
231	13/03/2008	12:14	273351	6278638	2	0	2	P231M3	3
232	13/03/2008	12:17	273336	6278643	2	0	2	P232M3	3
233	13/03/2008	12:20	273368	6278614	2	0	2	P233M3	3
234	13/03/2008	12:22	273378	6278615	2	0	2	P234M3	3
235	13/03/2008	12:24	273393	6278579	2	2	2	P235M3	3
236	13/03/2008	12:27	273406	6278564	1	0	1	P236M3	3
237	13/03/2008	12:30	273403	6278534	2	0	2	P237M3	3
238	13/03/2008	12:32	273421	6278532	1	0	1	P238M3	3
239	13/03/2008	12:34	273444	6278535	0	2	2	P239M3	3
240	13/03/2008	12:38	273441	6278580	0	2	2	P240M3	3

Tabla N° 12 - Resultados de intensidad por punto (continuación).

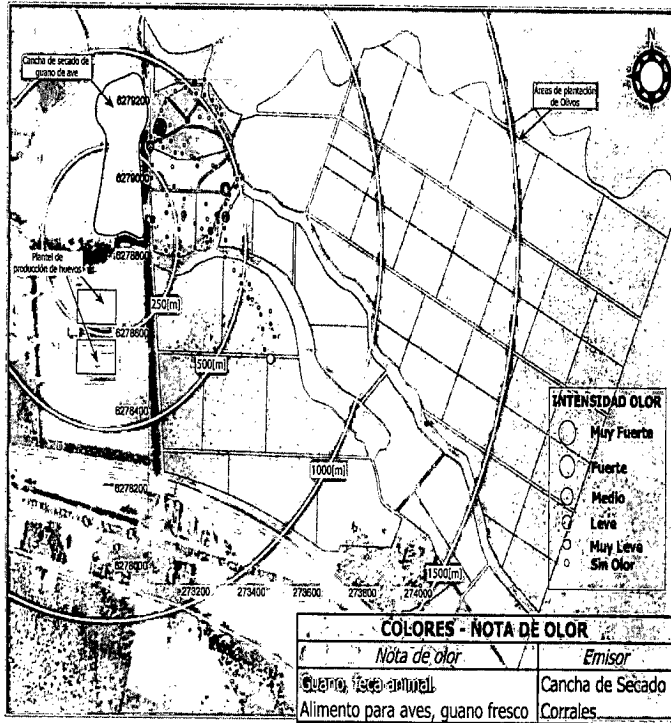
N°	Fecha	Hora	Coordenadas		Intensidad de olor de los focos			Punto	Día
			x	y	Cancha secado guano	Plantel producción huevos	Total		
241	13/03/2008	12:40	273434	6278581	0	2	2	P241M3	3
242	13/03/2008	12:43	273461	6278597	0	2	2	P242M3	3
243	13/03/2008	12:45	273443	6278671	0	0	0	P243M3	3
244	13/03/2008	12:47	273434	6278702	0	1	1	P244M3	3
245	13/03/2008	12:50	273439	6278744	0	0	0	P245M3	3
246	13/03/2008	12:53	273439	6278776	4	0	4	P246M3	3
247	13/03/2008	12:55	273430	6278785	4	0	4	P247M3	3
248	13/03/2008	12:57	273444	6278789	4	0	4	P248M3	3
249	13/03/2008	14:33	273681	6278512	0	2	2	P249M3	3
250	13/03/2008	14:35	273677	6278485	2	2	2	P250M3	3
251	13/03/2008	14:39	273678	6278478	2	0	2	P251M3	3
252	13/03/2008	14:41	273712	6278463	1	0	1	P252M3	3
253	13/03/2008	14:43	273729	6278457	0	2	2	P253M3	3
254	13/03/2008	14:46	273725	6278445	0	0	0	P254M3	3
255	13/03/2008	14:48	273681	6278452	0	0	0	P255M3	3
256	13/03/2008	14:50	273670	6278473	0	0	0	P256M3	3
257	13/03/2008	14:53	273635	6278519	0	3	3	P257M3	3
258	13/03/2008	15:00	273631	6278565	2	0	2	P258M3	3
259	13/03/2008	15:05	273620	6278581	0	0	0	P259M3	3
260	13/03/2008	15:07	273609	6278594	3	0	3	P260M3	3
261	13/03/2008	15:09	273595	6278588	2	0	2	P261M3	3
262	13/03/2008	15:12	273586	6278587	4	0	4	P262M3	3
263	13/03/2008	15:14	273594	6278556	3	0	3	P263M3	3
264	13/03/2008	15:17	273598	6278580	3	0	3	P264M3	3
265	13/03/2008	15:19	273593	6278641	0	0	0	P265M3	3
266	13/03/2008	15:22	273561	6278620	0	0	0	P266M3	3
267	13/03/2008	15:24	273541	6278626	2	0	2	P267M3	3
268	13/03/2008	15:27	273553	6278671	4	0	4	P268M3	3
269	13/03/2008	15:38	273548	6278679	3	0	3	P269M3	3
270	13/03/2008	15:40	273556	6278718	3	0	3	P270M3	3
271	13/03/2008	15:43	273552	6278720	3	0	3	P271M3	3
272	13/03/2008	15:45	273546	6278752	4	0	4	P272M3	3
273	13/03/2008	15:48	273518	6278765	2	0	2	P273M3	3
274	13/03/2008	15:50	273520	6278699	2	0	2	P274M3	3
275	13/03/2008	15:52	273542	6278716	3	0	3	P275M3	3
276	13/03/2008	15:54	273554	6278722	4	0	4	P276M3	3
277	13/03/2008	15:58	273572	6278702	2	0	2	P277M3	3
278	13/03/2008	16:00	273586	6278695	3	0	3	P278M3	3
279	13/03/2008	16:02	273599	6278676	4	0	4	P279M3	3
280	13/03/2008	16:05	273628	6278622	4	0	4	P280M3	3
281	13/03/2008	16:07	273620	6278614	3	0	3	P281M3	3
282	13/03/2008	16:09	273642	6278577	4	0	4	P282M3	3
283	13/03/2008	16:35	273679	6278554	3	0	3	P283M3	3

Tabla N° 13 - Resultados de intensidad por punto (continuación).

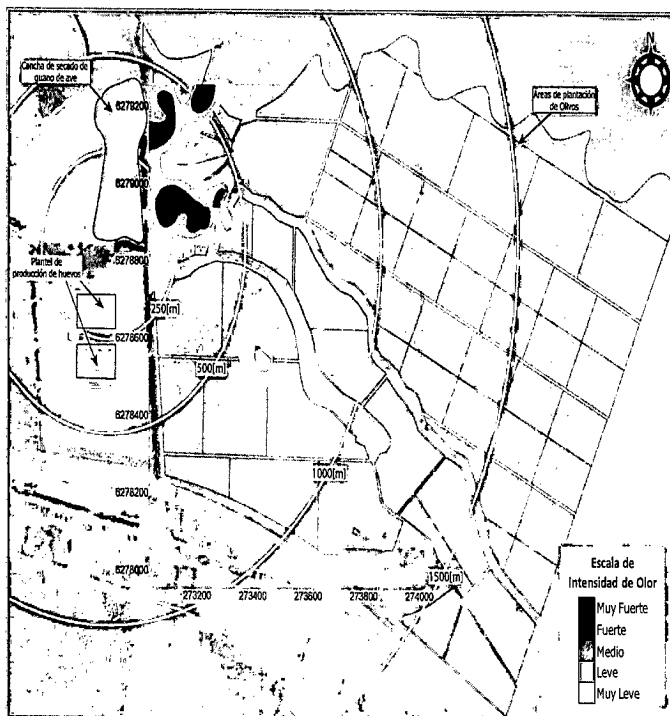
N°	Fecha	Hora	Coordenadas		Intensidad de olor de los focos				
			x	y	Cancha secado guano	Plantel producción huevos	Total	Punto	Día
284	13/03/2008	16:38	273688	6278536	2	0	2	P284M3	3
285	13/03/2008	16:41	273661	6278543	2	0	2	P285M3	3
286	13/03/2008	16:43	273670	6278585	2	0	2	P286M3	3
287	13/03/2008	16:46	273664	6278608	2	0	2	P287M3	3
288	13/03/2008	16:48	273636	6278637	2	0	2	P288M3	3
289	13/03/2008	16:50	273620	6278658	2	0	2	P289M3	3
290	13/03/2008	16:52	273613	6278676	2	0	2	P290M3	3
291	13/03/2008	16:54	273603	6278688	2	0	2	P291M3	3
292	13/03/2008	16:57	273601	6278707	0	0	0	P292M3	3
293	13/03/2008	16:59	273590	6278704	1	0	1	P293M3	3

Mapas de olor por día de medición

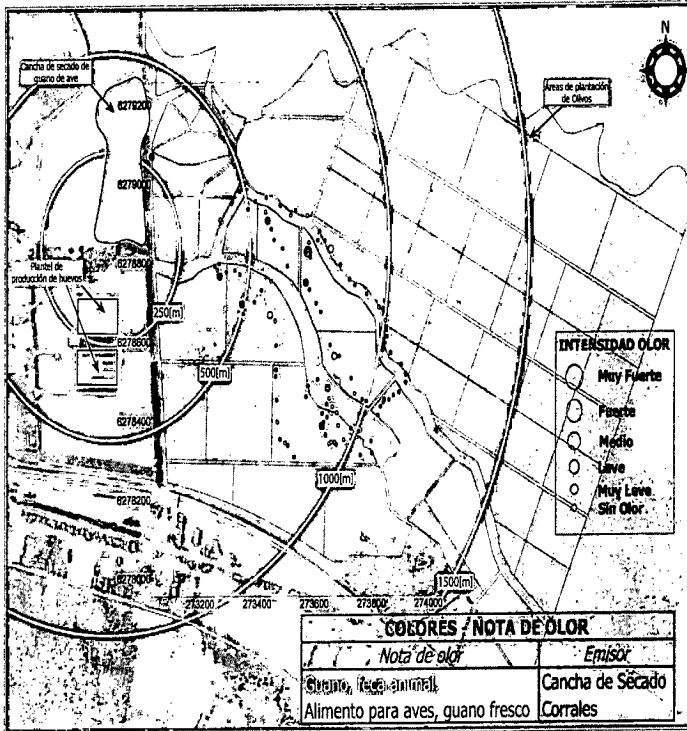
Mapa N° 3 – Olor ambiente – día 1 - 11 de Marzo 2008



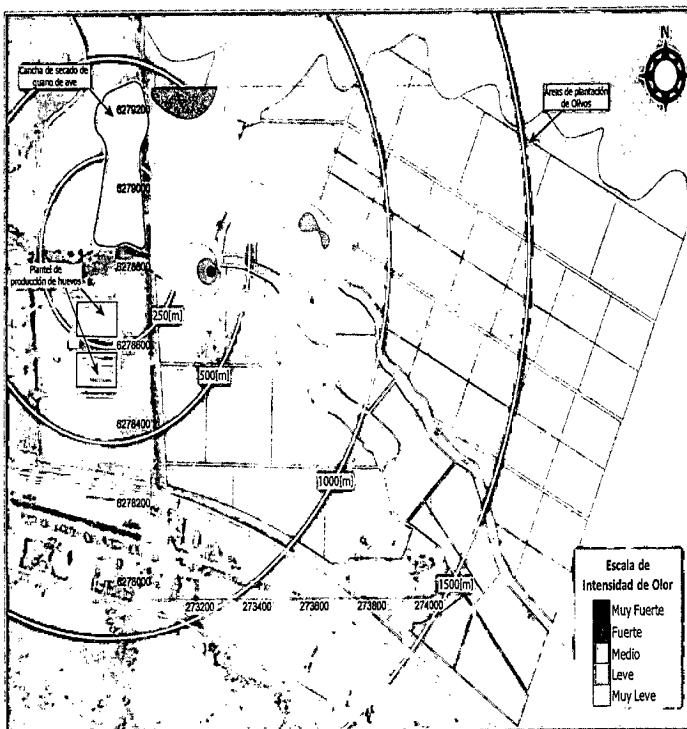
Mapa N° 4 – Estimación impacto – día 1 - 11 de Marzo 2008



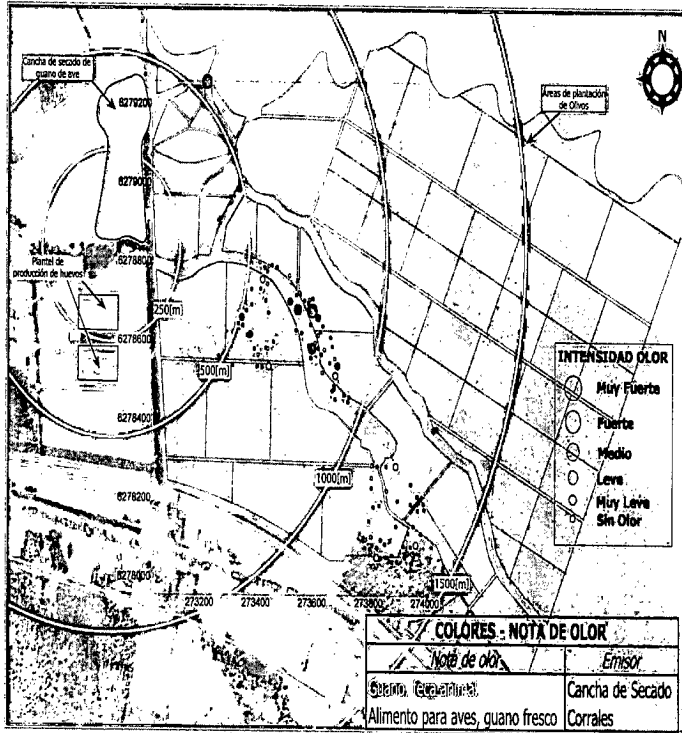
Mapa N° 5 – Olor ambiente – día 2 - 12 de Marzo 2008



Mapa N° 6 – Estimación impacto – día 2 - 12 de Marzo 2008



Mapa N° 7 – Olor ambiente – día 3 - 13 de Marzo 2008



Mapa N° 8 – Estimación impacto – día 3 - 13 de Marzo 2008

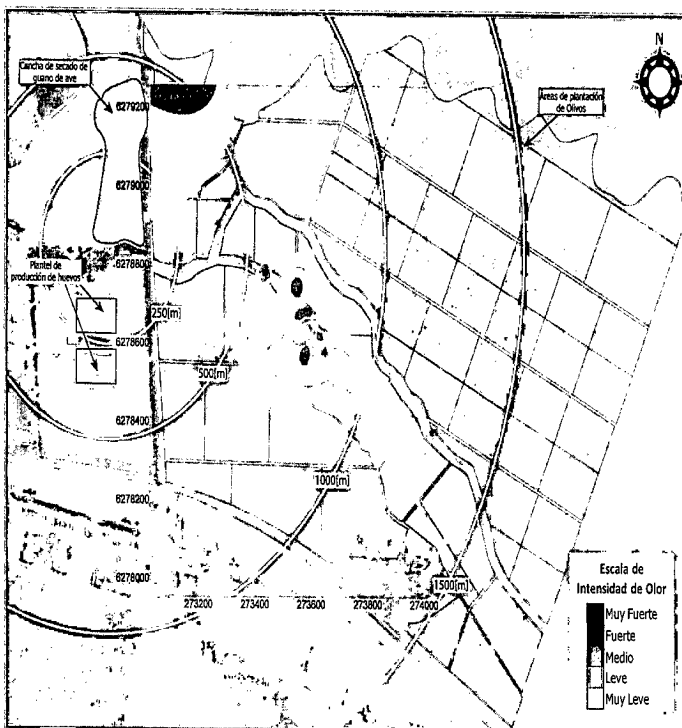


Gráfico N° 4 - Intensidad de olor de cancha secado guano día 1 (11 de marzo 2008 - 9 a 17 hrs.)

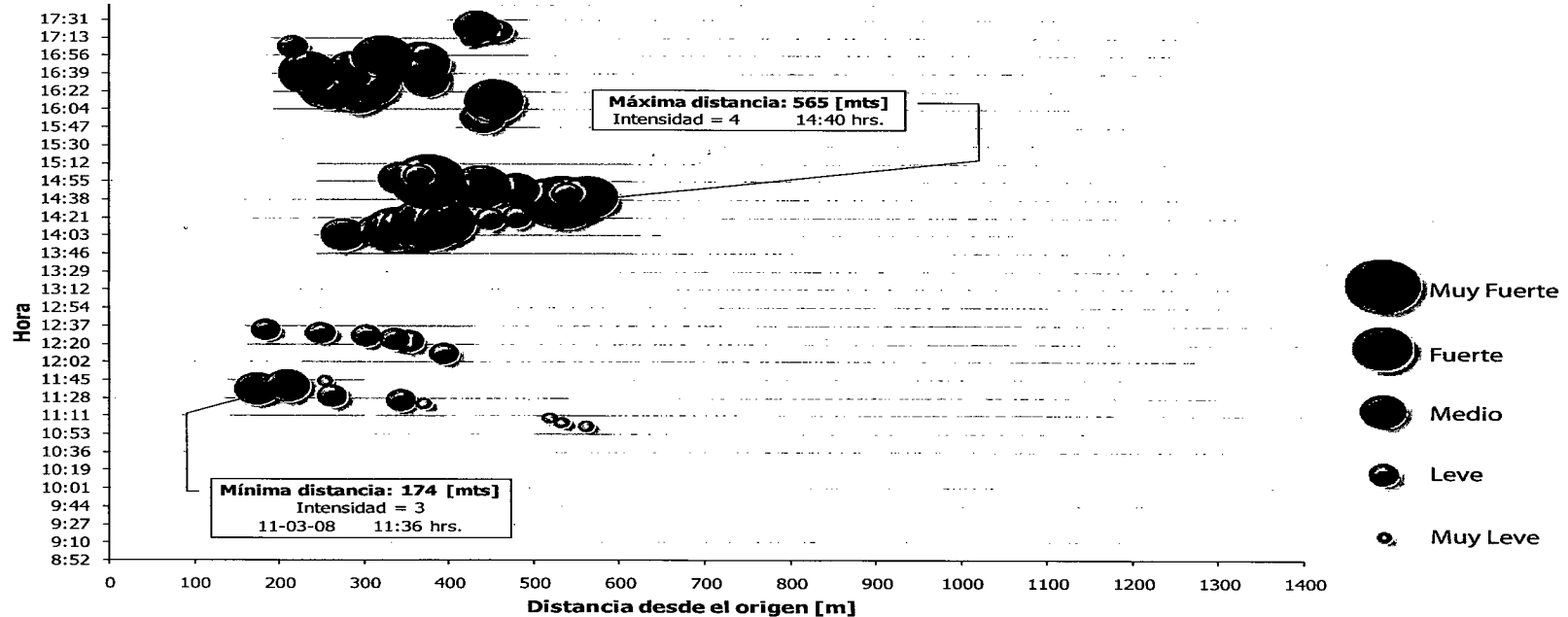


Gráfico N° 5 - Intensidad de olor de Plantel producción huevos día 1 (11 de marzo 2008 - 9 a 17 hrs.)

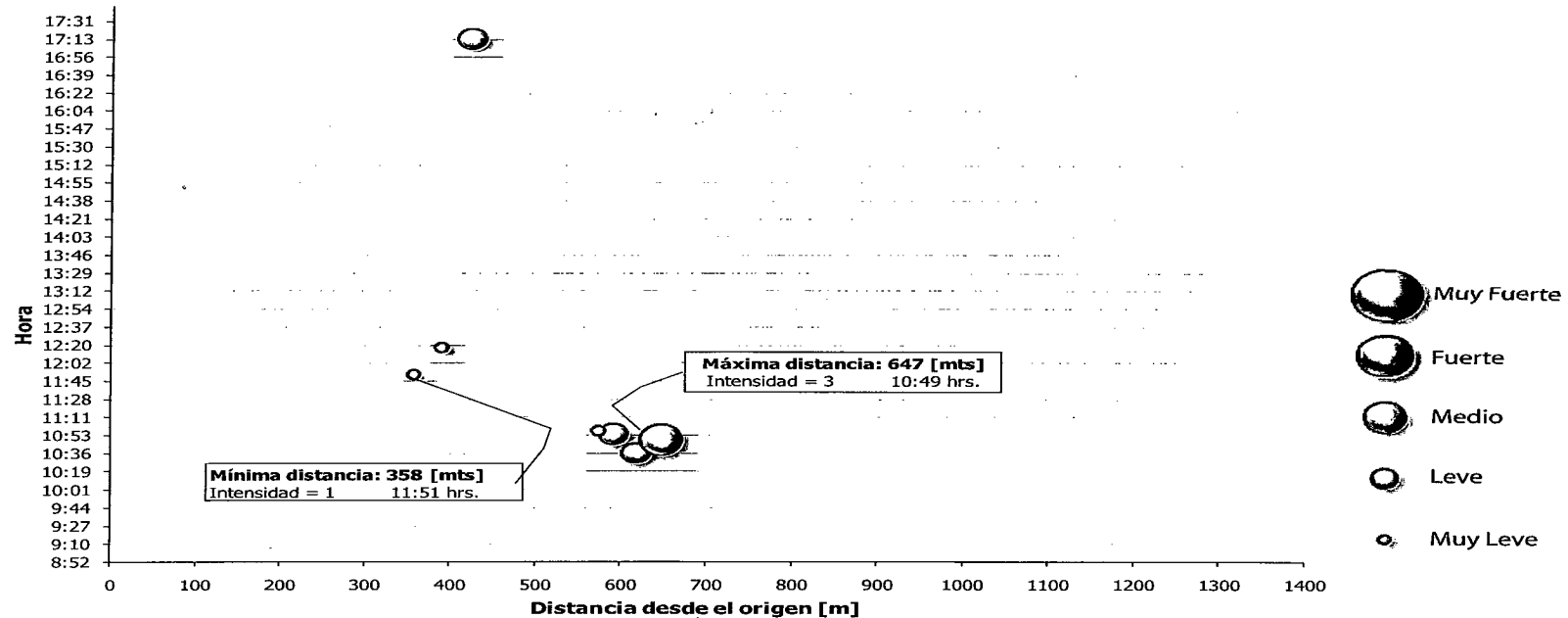


Gráfico N° 7 - Intensidad de olor de Plantel producción de huevos día 2 (12 de marzo 2008 - 9 a 17 hrs.)

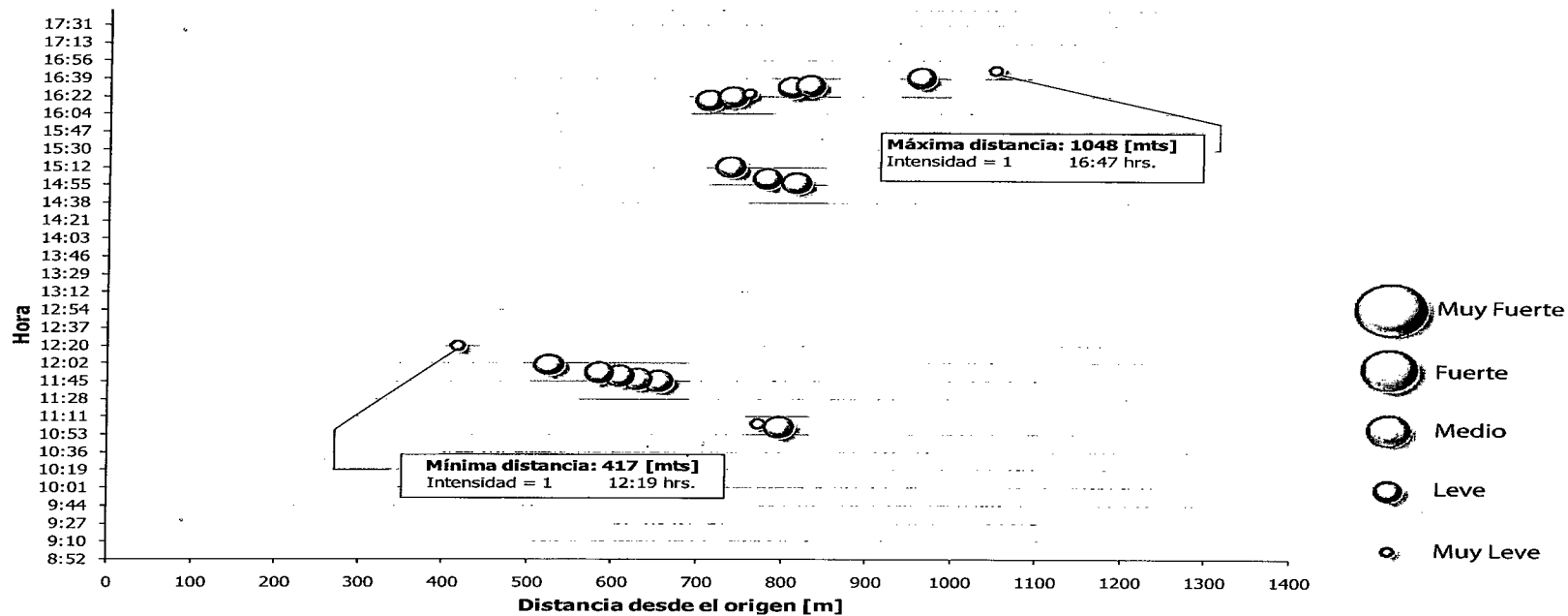


Gráfico N° 8 - Intensidad de olor de cancha secado guano día 3 (13 de marzo 2008 - 9 a 17 hrs.)

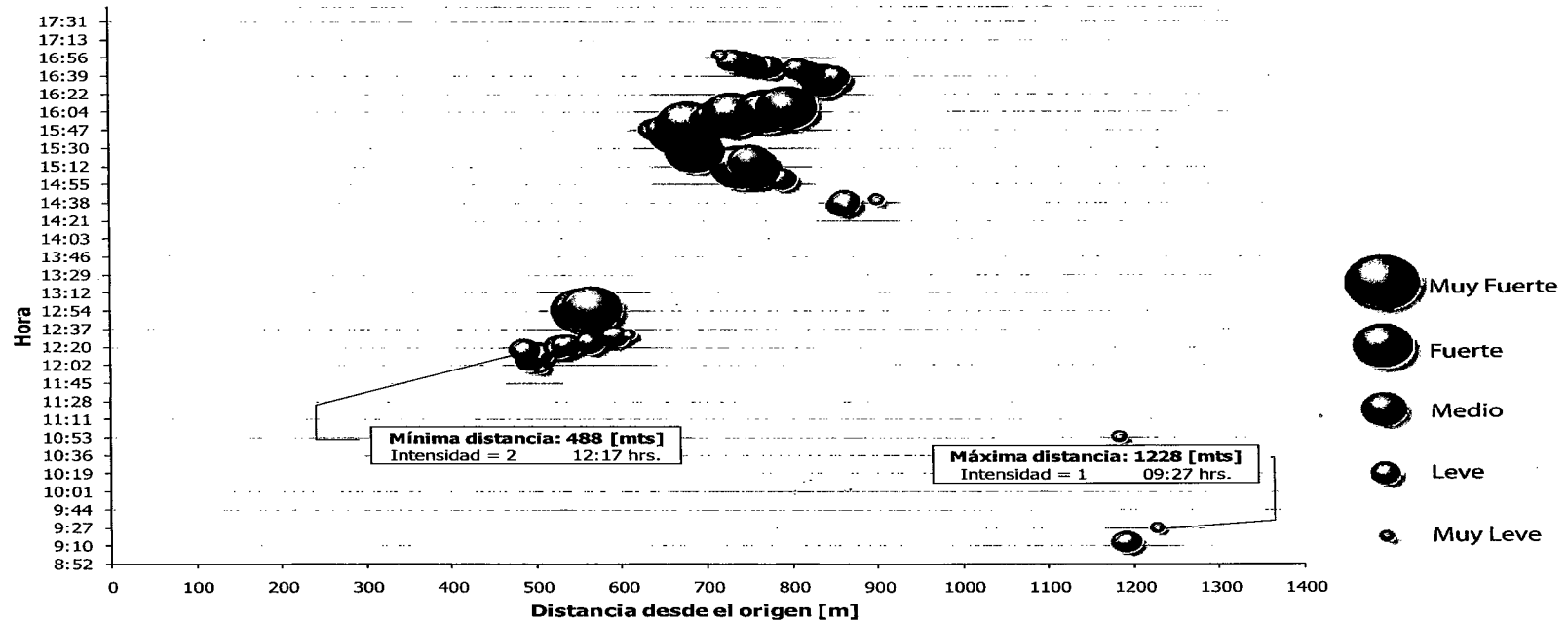


Gráfico N° 9 - Intensidad de olor de Plantel producción de huevos día 3 (13 de marzo 2008 - 9 a 17 hrs.)

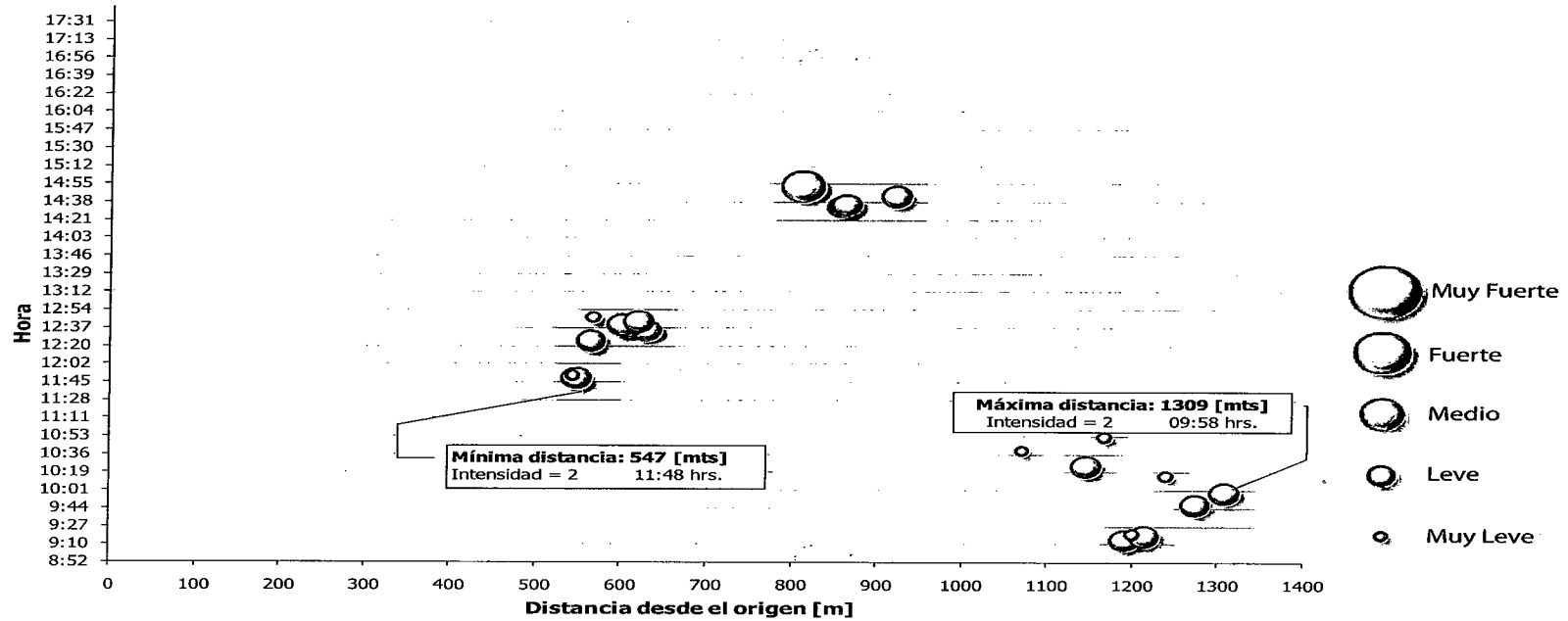


Tabla N° 14 - Información meteorológica recolectada en terreno

Fecha	Punto	Hora	T [°C]	Viento	
				Vel. [m/s]	Dir
11-03-2008	1	9:32	20,8	0	E
	2	10:03	21,7	0	SE
	3	10:06	21,5	0	SE
	4	10:11	21,3	0	SE
	5	10:14	20,8	0	SE
	6	10:36	21,3	1	NO
	7	10:49	20,9	1,1	NO
	8	10:54	20,6	0	SE
	9	10:57	20,7	0	NO
	10	11:00	20,8	0	NO
	11	11:04	21,2	0,7	SE
	12	11:08	21,2	1,2	SE
	13	11:11	21,1	0	SE
	14	11:13	21,1	0,7	SE
	15	11:16	21,1	0,7	SO
	16	11:19	20,9	0	S
	17	11:22	21,2	0,2	S
	18	11:25	21,4	0	S
	19	11:29	21,6	0,6	NO
	20	11:36	21,7	0	NO
	21	11:39	22,1	0	NO
	22	11:44	23,3	0	-
	23	11:48	23,7	0	SE
	24	11:51	23,9	0	SO
	25	11:54	23,9	0	SE
	26	11:58	24,1	0,6	NE
	27	12:02	23,8	0,9	NE
	28	12:06	23,8	0	NE
	29	12:10	24,2	0	S
	30	12:14	24,6	0	S
	31	12:17	24,4	0,5	SE
	32	12:20	25	2	SE
	33	12:22	24,8	0	SE
	34	12:24	25	1,3	SE
	35	12:27	25,9	0	SE
	36	12:30	25,9	0,1	S
	37	12:33	25,6	0,1	S
	38	13:56	28,2	1,3	S
	39	13:58	28,2	0,9	S
	40	14:01	28	1,6	S

Tabla N° 15 - Información meteorológica recolectada en terreno (continuación).

Fecha	Punto	Hora	T [°C]	Viento	
				Vel. [m/s]	Dir
11-03-2008	41	14:04	27,9	0,1	SO
	42	14:07	27,7	0,6	SO
	43	14:09	28,6	0,7	O
	44	14:11	28,3	2,4	O
	45	14:14	28,8	1,3	O
	46	14:16	29,7	1,1	O
	47	14:19	30,3	1,3	O
	48	14:21	30,9	0	O
	49	14:24	32,6	0	SE
	50	14:26	31,4	3,5	SO
	51	14:28	31,2	2	S
	52	14:30	31,4	0,9	O
	53	14:32	31,9	0	O
	54	14:35	32,3	1,1	O
	55	14:38	30,4	1,1	O
	56	14:40	29,7	0,5	O
	57	14:43	30,3	1,8	SO
	58	14:45	30,3	0,6	S
	59	14:47	31,5	1,9	SO
	60	14:50	31,1	1,1	O
	61	14:52	31,4	1	O
	62	14:55	31,5	2,7	O
	63	14:58	32,1	1	O
	64	15:01	31,8	2,5	NO
	65	15:03	31,6	0,8	N
	66	15:57	29,8	5,5	SO
	67	16:13	29,9	2,9	NO
	68	16:21	30	3,4	NO
	69	16:25	30,4	2,1	NO
	70	16:29	29,8	1,9	NO
	71	16:32	29,6	2,9	NO
	72	16:37	29,8	3,7	NO
	73	16:40	29,9	2,1	NO
	74	16:45	30,1	3	NO
	75	16:49	30,1	2,6	NO
	76	16:55	29,9	4,1	NO
	77	16:58	29,9	2	O
	78	17:05	30	2	NO
	79	17:11	29,5	1,2	NO
	80	17:14	29,8	1,3	NO

Tabla N° 16 - Información meteorológica recolectada en terreno (continuación)

Fecha	Punto	Hora	T [°C]	Viento	
				Vel. [m/s]	Dir
11-03-2008	81	17:20	28,4	3,5	NO
	82	17:24	27,5	2	NO
12-03-2008	83	9:07	19	0	NO
	84	9:12	18,9	0	NO
	85	9:16	18,7	0	SE
	86	9:20	18,8	0	SE
	87	9:23	19,2	0	SE
	88	9:27	20,5	0	N
	89	9:29	21,2	0	S
	90	9:54	21,4	0	NO
	91	9:57	22	0	NO
	92	10:00	22,9	0	NO
	93	10:03	23,5	0	NO
	94	10:06	23,6	0	NO
	95	10:08	24,2	0	SE
	96	10:10	25,4	0	SE
	97	10:12	25,7	0	SO
	98	10:15	25,2	0,3	NO
	99	10:18	24,9	0	NO
	100	10:20	25,1	0	NO
	101	10:22	25,5	0	NO
	102	10:25	25,7	0	NO
103	10:28	25,7	0	O	
104	10:31	25,1	0,4	SO	
105	10:34	25,7	0	NO	
106	10:36	26,6	1,7	SO	
107	10:39	26,3	0,7	SO	
108	10:41	26,1	0,8	SO	
109	10:56	24,6	1,3	NO	
110	11:00	25,1	2,1	O	
111	11:03	25,3	1	O	
112	11:05	25,1	0,6	O	
113	11:27	25,6	1,6	O	
114	11:29	24,9	1,5	NO	
115	11:31	26	0,8	NO	
116	11:33	26,2	1,8	NO	
117	11:35	25,5	1,8	NO	
118	11:38	25,7	0,6	NO	
119	11:40	27,4	2,2	O	
120	11:43	27,4	2	O	

Tabla N° 17 - Información meteorológica recolectada en terreno (continuación)

Fecha	Punto	Hora	T [°C]	Viento	
				Vel. [m/s]	Dir
12-03-2008	121	11:45	28,2	2	0
	122	11:47	28,7	1,1	0
	123	11:50	28,8	0,5	0
	124	11:53	28,7	0,5	0
	125	11:56	29,7	1,8	SO
	126	11:58	29,3	1,8	0
	127	12:01	29	0,9	0
	128	12:05	27,8	1,5	0
	129	12:09	27,7	2,2	NO
	130	12:13	29,3	1,1	NO
	131	12:15	29,5	0,5	NO
	132	12:19	29,6	1	0
	133	12:22	29,2	1	NO
	134	12:24	28,9	0,8	NO
	135	12:27	30,3	0	NO
	136	12:30	30,3	2	NO
	137	14:21	32,1	2,8	NO
	138	14:24	31,8	4	0
	139	14:28	32,8	3	SO
	140	14:31	32,9	3,5	0
	141	14:34	32,3	2,7	0
	142	14:36	31,9	3,5	NO
	143	14:40	32,4	4,1	NO
	144	14:43	31,7	3,6	NO
	145	14:45	31,1	4	0
	146	14:48	31,2	2,8	SO
	147	14:50	31,2	3,3	SO
	148	14:57	30,5	3,5	SO
	149	15:01	30,9	4,9	0
	150	15:04	31,2	4,1	NO
	151	15:07	31,7	4,8	0
	152	15:13	30,1	4	0
	153	15:16	30,1	4,3	0
	154	15:18	31,3	3	NO
	155	15:21	30,8	3,1	NO
	156	15:26	29,9	3	NO
157	15:41	28,7	1,8	NO	
158	15:45	30,9	3,1	NO	
159	15:49	31,3	2	NO	
160	15:51	31,5	2,3	NO	

Tabla N° 18 - Información meteorológica recolectada en terreno (continuación)

Fecha	Punto	Hora	T [°C]	Viento	
				Vel. (m/s)	Dir
12-03-2008	161	15:54	31,6	2,1	NO
	162	15:57	32,5	2,4	NO
	163	15:59	32,2	3,5	NO
	164	16:02	32,4	0,5	NO
	165	16:04	32,3	2,2	NO
	166	16:07	30,8	2,4	NO
	167	16:10	30,2	2,5	NO
	168	16:13	30	2,1	NO
	169	16:16	29,9	3,2	NO
	170	16:18	30,4	2,4	NO
	171	16:21	30	1,9	NO
	172	16:24	29,7	1,8	NO
	173	16:30	28,5	2	NO
	174	16:32	28,9	2,4	NO
	175	16:34	29,4	2,1	O
	176	16:36	29,4	2,6	NO
	177	16:38	28,2	2,3	NO
	178	16:40	28,8	2,4	NO
	179	16:43	28,6	3,5	NO
	180	16:45	29,7	3	O
181	16:47	30	3,8	O	
182	16:49	29,7	4,2	NO	
13-03-2008	183	9:13	21,4	0	NO
	184	9:17	20,9	0	NO
	185	9:19	21,1	0	NO
	186	9:24	20,9	0	NO
	187	9:27	20,6	0	NO
	188	9:29	20,8	0	NO
	189	9:31	21,1	0	NO
	190	9:33	21,1	0	NO
	191	9:35	22,1	0	NO
	192	9:38	22,9	0	NO
	193	9:41	23,6	0	NO
	194	9:44	24,4	0	NO
	195	9:47	24,3	0	NO
	196	9:51	25,1	0	NO
	197	9:53	25,1	0	NO
	198	9:56	25,2	0	NO
	199	9:58	25,1	0	O
	200	10:00	24,2	0	O

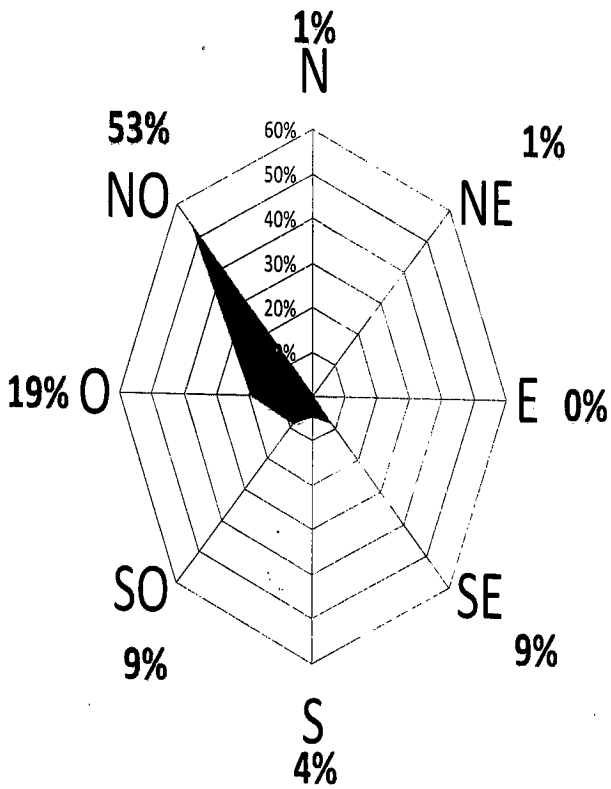
Tabla N° 19 - Información meteorológica recolectada en terreno (continuación)

Fecha	Punto	Hora	T [°C]	Viento	
				Vel. [m/s]	Dir
13-03-2008	201	10:03	23,6	0	O
	202	10:05	23,7	0	SO
	203	10:08	24,6	0	NO
	204	10:11	24,5	0	NO
	205	10:13	24,4	0	O
	206	10:15	24,3	0	O
	207	10:18	24,4	1	SO
	208	10:21	25,2	1,1	SO
	209	10:24	25,2	0	SO
	210	10:28	26,3	1	SO
	211	10:31	25,5	0,3	O
	212	10:34	25,6	0,2	NO
	213	10:37	25,9	0	NO
	214	10:39	25,7	0	NO
	215	10:42	26,2	0	NO
	216	10:44	26,5	0	NO
	217	10:46	27,2	0	NO
	218	10:49	27	1,5	NO
	219	10:52	27	0,6	NO
	220	10:54	26,9	0,6	NO-NE
	221	11:36	29,4	0,5	SE
	222	11:38	28,9	0	SE
	223	11:45	27,6	0	NO
	224	11:48	27,4	0	SE-NO
	225	11:51	28,8	0	SO
	226	11:54	28,8	0	-
	227	11:58	30,2	0	SE
	228	12:00	31	0,2	NO-NE
	229	12:07	29,8	2,5	NO-NE
	230	12:10	29	0,9	NE-NO
231	12:14	31,3	2,9	NO-NE	
232	12:17	31,2	1	NO-SO	
233	12:20	31,7	2,6	NO	
234	12:22	32,4	0,7	N-NO	
235	12:24	32,7	1	SO	
236	12:27	32,6	2,5	NO	
237	12:30	32,1	2,5	NO	
238	12:32	32,2	3,8	NO	
239	12:34	33,2	3,6	NO	
240	12:38	32,5	3,6	NO	

Tabla N° 20 - Información meteorológica recolectada en terreno (continuación)

Fecha	Punto	Hora	T [°C]	Viento	
				Vel. [m/s]	Dir
13-03-2008	241	12:40	32,2	6,3	NO
	242	12:43	31,3	4,1	O
	243	12:45	32,4	3,8	O
	244	12:47	32,2	3,5	O
	245	12:50	32,3	4,1	O
	246	12:53	31,6	7	NO
	247	12:55	31,5	5,1	NO
	248	12:57	31,4	5,3	NO
	249	14:33	30	6,1	NO
	250	14:35	29,8	8,8	NO-SO
	251	14:39	29,2	6,8	NO
	252	14:41	29	5	NO
	253	14:43	28,9	7,2	NO
	254	14:46	28,6	8,8	O
	255	14:48	28,8	9,7	O
	256	14:50	28,4	6,8	O
	257	14:53	28,2	5,6	NO
	258	15:00	27,4	0,1	NO
	259	15:05	27,5	7,2	NO
	260	15:07	28,5	7,1	NO
	261	15:09	29,1	6,8	NO
	262	15:12	29,4	9,4	NO
	263	15:14	29,5	7,2	NO
	264	15:17	29,4	5,8	NO
	265	15:19	29,7	7	NO
	266	15:22	28,9	6,4	NO
	267	15:24	28,8	3,7	NO
	268	15:27	29,3	6,4	NO
	269	15:38	27,1	6,7	NO
	270	15:40	27,4	4,3	NO
271	15:43	28,4	5,4	NO	
272	15:45	28,9	6,9	NO	
273	15:48	28,7	6	NO	
274	15:50	28,5	8,9	NO	
275	15:52	29,2	6,7	NO	
276	15:54	28,2	9	NO	
277	15:58	27,9	5,2	NO	
278	16:00	27,5	5,1	NO	
279	16:02	28,9	6,1	NO	

Gráfico N° 11 - Sentido del viento durante la medición.



Certificado de participación Panel EcoMetrika en OLFatec '07.

Test internacional interlaboratorio, organizado y realizado en Alemania. OLFatec GmbH organiza y realiza el "Proficiency tests e Interlaboratory Comparison Tests", según DIN EN ISO/IEC 17020 e ILAC G-13.

Certificate



Certificate of Attendance Interlaboratory Comparison Olfactometry 2007

Herewith we confirm that

The Synergy Group S.A.

Américo Vespucio 2760-B

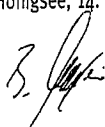
8540000 Chile

participated in the international interlaboratory comparison
olfactometry (applied measurement method: EN 13725:2003)
in June 2007.

Selected option: RV BASIC

Participants: 71

Honigsee, 14. September 2007



(Björn Maxeiner)



DAP - IS - 3585 05



Forschung, Entwicklung und Dienste

OLFatec GmbH www.olfatec.de
Havighorster Weg 12 t + 49 (0) 4302-96699-40
24211 Honigsee f + 49 (0) 4302-96699-7
Germany

From the DAP accredited inspection body for proficiency tests and
interlaboratory comparison tests according EN ISO/IEC 17020:2004 combined
with ILAC-G13 and IDREF-Guide 40-1

EDUARDO AVELLO CONCHA
NOTARIO PÚBLICO
Orrego Luco 0153 – Providencia
O. T. 350.050

6 817
seis mil ochocientos
diecisiete



OD/.

Repertorio Nº26.833-2011

Nº de copias: 5.

INSERCIÓN DEL ACTA DE LA SESIÓN DEL DIRECTORIO DE
"AGROINDUSTRIAL Y OLIVÍCOLA RUTA DEL SOL S.A."

RENUNCIA GERENTE GENERAL: SR. DE LA SOTTA
DESIGNACIÓN NUEVO GERENTE GENERAL: SR. CODDOU y PODERES

OTORGAMIENTO PODER ESPECIAL: SR. CARRASCO

REVOCACIÓN PODERES: SRA. DONOSO

Archivo Judicial Santiago



En Santiago de Chile, a diecinueve de diciembre de dos mil once, ante mí, **EDUARDO AVELLO CONCHA**, Notario Público, titular de la Vigésima Séptima Notaría de Santiago, con oficio en calle Orrego Luco número cero ciento cincuenta y tres, Providencia, Santiago, comparece: **CAROLINA SQUELLA URQUIZA**, chilena, casada, abogado, cédula nacional de identidad número trece millones doscientos cuarenta y dos mil ciento noventa y tres guión cinco, con domicilio en Avenida Apoquindo número tres mil quinientos, piso once, Comuna de Las Condes; la compareciente mayor de edad, quien "acreditó su identidad con la cédula indicada y expone: Que debidamente facultada, según se comprobará, viene en reducir a escritura el acta de la sesión de directorio de la sociedad "Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A." celebrada el día seis de diciembre de dos mil once, cuyo tenor es el siguiente: "En Santiago, a seis de diciembre de dos mil once, a las diez horas, en el Business Center del edificio ubicado en el Golf número cuarenta, comuna de Las Condes, se reunió la totalidad de los miembros del Directorio de la sociedad "Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A.", con la asistencia de los señores Pedro Hurtado Vicuña, quien presidió esta



Revocación

Tease escri-
ura pública
de fecha

7 de Mayo
e 2013 re-

ertorio N°
1.652 ante

notario de
Santiago

on Eduardo
avello Concha

or la cual

= revocación

os poderes

onferidos

n la del

entro

ago 27 de

onio de 2013

2013

2013

2013

2013

2013

2013

sesión, Samuel de la Sotta Díaz, Luis Bastidas Silva, Joaquín Holzapfel Ossa

y Marcos Cristián Silva Bravo. También estuvo presente en esta sesión

Christian Coddou Kompatzki. Actuó como secretario Luis Bastidas Silva. Se

trató y acordó lo siguiente: **CONSTITUCIÓN DE LA SESIÓN DE**

DIRECTORIO: El señor Secretario señaló que estando físicamente

presentes la totalidad de los miembros que integran el Directorio de la

sociedad y cumpliéndose ampliamente con el quórum que establecen los

estatutos para sesionar, declaraba legalmente constituida la presente sesión

de Directorio de la sociedad "Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A."

RENUNCIA DEL GERENTE GENERAL DE LA SOCIEDAD SR. DE LA

SOTTA: El Señor Presidente informó de la renuncia presentada por el señor

Samuel de la Sotta Díaz al cargo de gerente general de la sociedad, la que

se hizo efectiva a partir del primero de diciembre del presente año. Sobre el

particular, el Directorio resolvió, por la unanimidad, aceptar dicha renuncia

a partir de la fecha indicada, agradeciéndole al señor de la Sotta su

eficiente y leal colaboración en la consolidación y crecimiento de la empresa

durante el período en que ejerció las funciones de gerente general, sin

perjuicio de lo cual el señor de la Sotta conserva su calidad de Director de la

sociedad, manteniendo plenamente vigentes sus poderes como integrante

de la comisión de directores establecida en la sesión de Directorio celebrada

el cinco de enero de dos mil seis, cuya acta se redujo a escritura pública el

día diez del mismo mes y año, ante el Notario de Santiago Eduardo Avello

Concha, complementados en la sesión de Directorio de veintisiete de abril

de dos mil seis, cuya acta se redujo a escritura pública el tres de mayo de

ese mismo año en la citada notaría Avello. **DESIGNACIÓN DEL SR.**

CODDOU COMO NUEVO GERENTE GENERAL: Asimismo, el Directorio

acordó, por unanimidad, designar como gerente general de la sociedad, al

señor Christian Coddou Kompatzki, quien aceptó y agradeció su nombra-

miento. **OTORGAMIENTO DE PODERES AL SR. CODDOU:** Sin perjuicio

de las facultades que la ley y los estatutos de la sociedad le reconocen al

gerente general, el Directorio acordó, también por unanimidad, conferir

poderes al señor CHRISTIAN CODDOU KOMPATZKI, cédula nacional de



EDUARDO AVELLO CONCHA
NOTARIO PÚBLICO

Orrego Luco 0153 - Providencia

seis mil ochocientos dieciocho



identidad número diez millones cuatro mil quinientos treinta y siete guión cero a fin de que, actuando individualmente, represente a la sociedad con las más amplias facultades de administración y disposición de bienes. Sin que la enumeración que sigue sea taxativa o limitativa, sino meramente enunciativa de sus facultades, el señor Coddou podrá: **Facultades de Mera**

Administración: Uno) Celebrar contratos de prestación de servicios relacionados con el objeto social, de confección de obra material, de arrendamiento de bienes muebles e inmuebles, de promesa, de seguro en cualquiera de sus formas, de transporte, de depósito, de representación, aprovisionamiento, de cuenta corriente mercantil, suministro, distribución, agencia, comisión, correduría y, en general, realizar y celebrar actos y contratos comerciales vinculados al giro, modificarlos y ponerles término.

Dos) Entregar y retirar bienes muebles y valores mobiliarios en custodia o en garantía y contratar y administrar cajas de seguridad, bóvedas o warrants. **Tres)** Contratar operaciones de comercio exterior y realizar todos

los actos que sean necesarios para llevarlas a cabo y, en especial, realizar las gestiones relacionadas con importaciones y exportaciones, tanto ante instituciones bancarias, como aduanas o ante cualquier otra autoridad. Sin

que la enumeración sea taxativa, el mandatario estará facultado para girar, retirar y endosar documentos de embarque, presentar y firmar declaraciones, juradas o simples, de importación o exportación, solicitudes, cartas

explicativas y cualquier documentación exigida por el Banco Central de Chile u otras autoridades; solicitar la modificación de las condiciones bajo las cuales una operación ha sido autorizada y retirar del Banco Central los

certificados, devoluciones, cheques y demás documentos que corresponda percibir a la sociedad; contratar acreditivos en moneda extranjera y autorizar cargos en cuenta corriente de cualquier operación de comercio

exterior. El mandato para actuar ante el Banco Central de Chile se entenderá vigente mientras no le sea notificada su revocación a dicho Banco por ministro de fe, salvo que ese Banco tome nota de la misma por cualquier otro medio. **Cuatro)** En todos los asuntos relacionados con marcas

comerciales, patentes de invención, Registro de Semillas y Plantas, modelos



industriales y propiedad intelectual, solicitar y tramitar ante las autoridades correspondientes, en especial, el Instituto Nacional de Propiedad Industrial, Departamento de Derechos Intelectuales, Servicio Agrícola Ganadero o ante los organismos que los reemplacen o sucedan, la obtención, renovación, modificación, prolongación y transferencia de marcas comerciales, patentes de invención, modelos industriales y derechos de propiedad intelectual o Registro de Propiedad de Variedades o Cultivares; formular oposiciones y deducir demandas de nulidad de los mismos, solicitar anotaciones de licencias, formular toda clase de presentaciones, oposiciones, protestas, declaraciones, apelaciones y reclamos, justificar explotaciones, solicitar testimonios, efectuar los pagos de impuestos, derechos u honorarios y anualidades; cobrar y percibir dinero, documentos y títulos o certificados, modificar las solicitudes presentadas; actuar ante los tribunales administrativos o judiciales con facultad de iniciar toda clase de acciones, desistir de la acción deducida, renunciar los recursos y los términos legales, transigir y delegar total o parcialmente este poder o ejercerlo por medio de delegados constituidos anteriormente o que constituyan en el futuro y revoquen las delegaciones. **Cinco)** Declarar, hacer liquidar, pagar y reclamar impuestos, cotizaciones previsionales, imposiciones o gravámenes de cualquier naturaleza y percibir restituciones. **Seis)** Retirar del Correo, del Telégrafo o de instituciones similares la correspondencia ordinaria o certificada, los giros y encomiendas dirigidos a la sociedad y percibir los valores; enviar correspondencia y carga por medio del correo o de cualquier medio de transporte. **Siete)** Representar a la sociedad sin restricciones ante todos los órganos de la Administración del Estado, en especial, ministerios, intendencias, gobernaciones y los órganos y servicios públicos creados para el cumplimiento de la función administrativa; los órganos y servicios públicos, centralizados o descentralizados; municipalidades; empresas públicas creadas por ley o en las que el Estado tenga participación; en particular, Congreso Nacional; Contraloría General de la República; Fuerzas Armadas, de Orden y Seguridad Pública; Banco Central de Chile; Servicio de Impuestos Internos; Tesorería General de la República; Superin-



EDUARDO AVELLO CONCHA
NOTARIO PÚBLICO

Orrego Luco 0153 - Providencia

seis mil ochocientos diecisiete



tendencias; Corporación de Fomento de la Producción; Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante; Dirección Nacional de Aduanas, Direcciones Regionales de Aduanas o Administrador de la Aduana; o, ante cualquier otro organismo público o estatal, ya sea fiscal, semifiscal, centralizado o descentralizado. **Facultades Laborales y relacionadas con la legislación social:** **Uno)** Contratar trabajadores y servicios, convenir remuneraciones, honorarios y otros derechos y poner término a los contratos respectivos; representar a la sociedad en las negociaciones colectivas. **Dos)** Representar a la sociedad ante las autoridades administrativas del ramo y ante los Juzgados de Letras del Trabajo y en los territorios jurisdiccionales que éstos no existan, ante los tribunales de justicia que reconozcan competencia laboral. **Tres)** Celebrar contratos de trabajos colectivos o individuales y firmar sus renovaciones, poner término a dichos contratos, contratar servicios profesionales y técnicos y ponerles término. **Cuatro)** Dictar reglamentos internos para el personal y, en general, darles órdenes y otorgarles atribuciones para el desempeño de sus funciones. **Cinco)** Fijar y modificar sueldos, salarios, remuneraciones, honorarios y otros beneficios o derechos que se asignen o convengan con los trabajadores. **Seis)** Representar a la sociedad sin restricciones ante cualquier organismo público, centralizado o descentralizado, o privado con competencia en materias laborales o previsionales, tales como, Dirección de Trabajo, Instituto de Normalización Previsional, Superintendencias, Administradoras de Fondos de Pensiones, Instituciones de Salud Previsional y Administradora de Fondos de Cesantía. **Facultades de Libre Disposición de Bienes:** **Uno)** Comprar a cualquier título toda clase de bienes raíces firmando las escrituras públicas respectivas y conviniendo en ellas en el precio y forma de pago; señalar cabidas y deslindes de los inmuebles, firmar planos y minutas y convenir cualquiera otra cláusula del contrato, sea de la esencia, naturaleza o accidental, sin limitación alguna; y, delegar en el portador de copia autorizada de la escritura para requerir y firmar en los Conservadores de Bienes Raíces las respectivas inscripciones y anotaciones que procedan; en el caso de enajenación con garantías



hipotecarias o prendarias, podrá alzarlas cuando lo estime conveniente.

Dos) Comprar y vender mercaderías y toda clase de materias primas, materiales, servicios e insumos en general, nacionales e importados, para la fabricación y elaboración de productos. **Tres)** Adquirir, enajenar, comprar y vender, a cualquier título, toda clase de bienes muebles, corporales o

incorporales, tales como acciones, bonos, letras de cambio, pagarés, debentures, y cualquier otra clase de valores mobiliarios. **Cuatro)** Ceder y

aceptar cesiones y actuar con las más amplias facultades en el mercado de capitales. **Cinco)** Adquirir y enajenar líneas telefónicas y vehículos

motorizados, suscribiendo en representación de la sociedad toda la documentación relativa a la transferencia de dominio e inscripciones

correspondientes. **Seis)** Comprar y vender maquinarias, equipos y repuestos nacionales o importados destinados a la producción. **Siete)**

Gravar los bienes sociales, en especial, aquellos a que se refieren los numerales anteriores, con servidumbres, usufructos, prohibiciones, prendas

de toda clase, hipotecas u otros gravámenes, con o sin cláusula de garantía general, según proceda; aceptar en favor de la sociedad gravámenes y

alzarlos, cancelarlos, dividirlos o posponerlos. **Ocho)** Aceptar fianzas y solidaridad en favor de la sociedad. **Nueve)** Cobrar y percibir; otorgar

finiquitos y cancelaciones; renunciar acciones, reconocer deudas y obligaciones; dar prórrogas y esperas; exigir rendiciones de cuentas;

remitir; compensar; novar; transigir; aceptar y hacer daciones en pago; rescindir, terminar, revocar y resciliar contratos celebrados por la sociedad.

Diez) Concurrir a la constitución de toda clase de sociedades, civiles o comerciales, ya sean colectivas, en comandita, pudiendo participar como

socia gestora o comanditaria en estas últimas, anónimas, por acciones o de responsabilidad limitada, cualquiera que sea su objeto; de asociaciones o

cuentas en participación, de corporaciones, asociaciones gremiales y de cooperativas, incorporarse a las ya existentes. Asimismo, concurrir a la

modificación, fusión y transformación de aquéllas en que la sociedad forme parte, sin poder disolverlas ni liquidarlas; representar a la sociedad con voz

y voto en las Juntas y en todos los demás órganos de las sociedades o



EDUARDO AVELLO CONCHA
NOTARIO PÚBLICO

Orrego Luco 0153 - Providencia

seis mil ochocientos veinte



entidades de que forme parte o tenga interés y suscribir acciones liberadas y de pago. **Facultades Bancarias o Financieras: Uno)** Contratar y cerrar cuentas corrientes, de depósito, de ahorro, crédito o de cualquier otra naturaleza, con bancos, instituciones financieras o en cualquier otro sistema de ahorro; girar sobre esas cuentas; depositar en ellas, imponerse de los saldos; capitalizar intereses; reconocer o impugnar saldos en las cuentas corrientes; girar, sobregirar, cancelar y endosar cheques; retirar talonarios de cheques y otros documentos de bancos o instituciones financieras. **Dos)** Girar, suscribir, aceptar, endosar en dominio, cobro o garantía, descontar, revalidar, prorrogar, reacceptar, hacer protestar y negociar en cualquier forma que proceda cheques, letras de cambio, pagarés, cartas de porte, pólizas y, en general, cualquier documento mercantil o bancario, sea al portador, a la orden o nominativo y ejercer las acciones que respecto de dichos documentos corresponden a la sociedad. **Tres)** Contratar y otorgar préstamos y créditos de cualquier naturaleza, de dinero, bonos, certificados, títulos o especies, con o sin intereses y con o sin garantías, sea como préstamos con letras, sobregiros, pagarés, créditos en cuenta corriente o especial, avances contra aceptación, descuentos, anticipos contra divisas, préstamos a base de presupuesto de caja, comodatos, acreditivos, créditos simples, rotativos, confirmados o en cualquier otra forma, sea con bancos e instituciones financieras o con otras personas o instituciones, en Chile o en el extranjero. **Cuatro)** Entregar y retirar depósitos en dinero, especies o valores, a la vista o a plazo, contratar y cancelar boletas de garantía y de seguro; otorgar comisiones de confianza a bancos e instituciones financieras. **Cinco)** Invertir los dineros de la sociedad, pudiendo celebrar, en su representación, todos los actos y contratos que sean necesarios para ello, con toda clase de personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, nacionales o extranjeras, pudiendo al efecto realizar inversiones en depósitos de ahorro en bancos y en cualquier otro tipo de instituciones financieras; inversiones en bonos o debentures de cualquier clase, especie o naturaleza; celebrar pactos; invertir en todo tipo de instrumentos que emita el Banco Central de Chile y la Tesorería General de la República y en los



demás instrumentos del mercado de capitales; y, en general, en cualquier otro sistema de inversión o de ahorro, reajutable o no, a corto, mediano o largo plazo, a la vista o condicionales. Restricción: las facultades bancarias y financieras enumeradas en los numerales precedentes quedarán sujetas a la limitación de monto establecida en el numeral Seis) del título de más abajo denominado "Limitaciones expresas". **Facultades Judiciales y Delegatorias: Uno)** Representar judicialmente a la sociedad con todas las facultades ordinarias del mandato judicial. **Dos)** Comprometer y nombrar peritos liquidadores, tasadores, árbitros, depositarios, fiscalizadores o interventores y fijarles a los árbitros sus facultades y jurisdicción; convenir con el organismo que corresponda, sin limitaciones, en todo lo referente a expropiaciones. **Tres)** Dar poderes generales o especiales, delegar el poder en parte y revocar dichos poderes o delegaciones. **Facultad Especial:** En general, realizar todos los actos o contratos, sin limitación alguna, salvo las expresamente contempladas en el presente instrumento, quedando establecido que la enumeración anterior es meramente ejemplar y no exhaustiva. **Limitaciones expresas:** El señor Coddou no podrá realizar o celebrar los actos y contratos que se indican a continuación: **Uno)** Vender bienes raíces o inmuebles. **Dos)** Dar fianzas; pactar solidaridad pasiva y cláusulas penales. **Tres)** Concurrir a la disolución y liquidación de sociedades en que la sociedad forme parte. **Cuatro)** Delegar totalmente el presente poder. **Cinco)** En materia judicial, solo podrá representar a la sociedad con las facultades ordinarias del mandato judicial, sin poder ser notificado de la primera notificación de toda gestión judicial ni de demandas nuevas. **Seis)** Comprometer, en ejercicio de las facultades bancarias o financieras conferidas en virtud del presente poder, el capital social y en un solo acto o contrato, en una suma de dinero superior a mil unidades de fomento. **Remoción de las limitaciones:** Las limitaciones anteriormente establecidas podrán ser removidas en la medida que el señor Coddou actúe en forma conjunta con uno cualquiera de los señores Samuel de la Sotta Díaz, Pedro Hurtado Vicuña, Joaquín Holzapfel Ossa, Luis Bastidas Silva o Marcos Cristián Silva Bravo. **OTORGAMIENTO PODER ESPECIAL SEÑOR**



EDUARDO AVELLO CONCHA
NOTARIO PÚBLICO

Orrego Luco 0153 - Providencia

seis mil ochocientos veintidós



CARRASCO: Asimismo, el Directorio acordó por unanimidad otorgar poderes al señor FERNANDO CARRASCO SPANO, cédula nacional de identidad número trece millones novecientos cincuenta mil novecientos sesenta y nueve guión dos, a fin de que, actuando individualmente, represente a "Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A." con las siguientes facultades: **Uno)** celebrar todo tipo de contratos de compraventa de aceite de oliva con clientes nacionales o extranjeros, pudiendo convenir el precio y forma de pago; acordar cualquier otra cláusula en el contrato de compraventa que suscriba, ya sea de la esencia, naturaleza o accidental.

Asimismo, el señor Carrasco podrá cobrar el precio, percibirlo y darlo por pagado y cancelado; y, otorgar finiquitos y cancelaciones; y, **Dos)** representar a la sociedad sin restricciones ante organismos internacionales certificadores de calidad de aceites de oliva, tales como Flos Olei.

REVOCACIÓN PODER INDIVIDUAL SRA. DONOSO: Adicionalmente, el

Directorio acordó, por unanimidad, y dado que la señora LORENA DONOSO BAEZA, cédula nacional de identidad número once millones cuatrocientos treinta y ocho mil sesenta y ocho guión siete, ya no presta servicios a la sociedad, revocar todos y cada uno de los poderes que le fueron otorgados por "Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A.", en especial el conferido en la sesión de Directorio celebrada el veinticinco de junio de dos mil diez, cuya acta fue reducida a escritura pública el día treinta de ese mismo mes y año ante el Notario de Santiago Eduardo Avello Concha. **VIGENCIA DE**

PODERES ANTERIORES: El señor Presidente deja constancia que, salvo los poderes expresamente revocados en esta sesión, los demás poderes conferidos con anterioridad por la sociedad mantienen su plena vigencia en las condiciones y términos originales, en especial: **Uno)** los asignados expresamente y a mayor abundamiento a la comisión de directores en la sesión de Directorio celebrada el cinco de enero de dos mil seis, cuya acta se redujo a escritura pública el día diez del mismo mes y año, ante el Notario de Santiago Eduardo Avello Concha; **Dos)** los poderes bancarios y financieros de la comisión de directores singularizados en la sesión de Directorio celebrada el veintisiete de abril de dos mil seis, cuya acta se





DELEYDA

Santiago, 26 de agosto de 2015



Señorita
Romina Chávez
Abogada de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, piso 8
Santiago

Ant.: Denuncias de febrero de 2014 y noviembre de 2014 de "Olivos Ruta del Sol S.A." ("Olivos") por olores molestos y proliferación de vectores contra Champion S.A., carpeta de investigación ID 1202.

Ref.: Acompaña antecedentes que comprueban la existencia prolongada de malos olores y vectores, en complementación de la carta de 23 de junio de 2015.

De mi consideración,

Por intermedio de la presente y en representación de Olivos, en la investigación carpeta ID 1202, acompaño antecedentes complementarios a los presentados en la carta de 23 de junio del presente año, que comprueban la existencia de malos olores y vectores provenientes del plantel de aves de Avícola Andina SpA (ex Champion) (la "**Denunciada**"), al menos desde el año 2004, los que se mantienen hasta la fecha.

1) Resolución Exenta N°280 de 30 de diciembre de 2004 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso ("**Corema de la Quinta Región**") ("**R.E. N° 280/2004**"), que dio inicio a un proceso para determinar responsabilidades y establecer sanciones referentes al proyecto "Ampliación del plantel de aves de Leyda" conforme al artículo 64 de la Ley 19.300.

La R.E. N°280/2004 señala que a partir de la inspección realizada el 28 de octubre de 2004 a las instalaciones de la Denunciada, se tomaron muestras de guanos en área de secado y superficies externas de los galpones de crianza, y habiéndose realizado el análisis por el ISP **no se detectó en ellas presencia de pesticidas.**

Se establece que no hubo movimiento de guano en Planteles de Leyda 1 y 2 y que no se ha entregado guano fresco a predios del Valle de Leyda, por lo que

Huerto La Marquesa, km 90, Ruta 78 (Autopista del Sol), Leyda, San Antonio

Fono: + 56-35-481442.



DELEYDA

solo puede atribuirse el brote de moscas que reclama el poblado de Leyda al manejo interno de la Denunciada.

Todo lo anterior daría cuenta del **incumplimiento a la Resolución Exenta N°636** de 29 de noviembre del año 2000 de la Corema de la Quinta Región, que calificó favorablemente el proyecto "Ampliación del Plantel de Aves de Leyda" ("**R.E. N°636/2000**").

2) Resolución Exenta N°140 de 25 de mayo de 2005 de la Corema de la Quinta Región que sancionó al proyecto "Ampliación del Plantel de Aves de Leyda", conforme al artículo 64 de la Ley 19.300 ("**R.E. N°140/2005**").

La R.E. N°140/2005 concluye que la Denunciada **infringió la R.E. N°636/2000, conllevando graves molestias a la población** y que por lo mismo se efectuaron denuncias, estableciendo que el incumplimiento pudo haber conllevado una afectación a la salud de la población, sancionándola con una multa de 100 unidades tributarias mensuales.

3) Carta de 17 de octubre de 2005 de Olivos, en ese entonces en formación, dirigida al Ministerio de Salud.

En esta carta se informa que la Denunciada había sido recientemente multada por la Corema de la Quinta Región, luego de reiterados reclamos de los vecinos de Leyda.

Se hace presente que en las canchas de secado de guano (al aire libre) se depositan también aves muertas, huevos en descomposición y otros materiales orgánicos, **lo que eleva el riesgo de propagar un brote del virus de la gripe aviar**, que ya se había presentado en el año 2002 en el predio de la Denunciada.

Se solicita una revisión de la normativa de la Comisión Nacional del Medio Ambiente ("**Conama**") respecto de las formas y métodos de tratamiento del guano y de los otros desechos de este tipo de instalaciones, incluyendo formas de evaluación de los efectos de los vientos predominantes, transmisión de malos olores, niveles aceptables de los mismos, contaminación de aguas subterráneas y/o superficiales, etc.

4) Ordinario S/N de 22 de diciembre de 2005 de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso ("**Seremi de la Quinta Región**"), en que informa sobre la disposición de guanos del plantel de la Denunciada, en respuesta a la situación planteada por Olivos.



DELEYDA

Se informa que el 14 de diciembre de 2005 la Seremi realizó una visita inspectiva al predio de Olivos, **constatándose diversas intensidades de olores característicos de la explotación de aves de postura.**

El día 27 de diciembre de 2005 se visitó las instalaciones de la Denunciada, verificándose que si bien las condiciones estructurales de la planta eran las aprobadas por la Corema de la Región de Valparaíso, **en algunas partes se talaron los eucaliptos que bordeaban parte de su perímetro, lo cual permite que los olores y el polvo pasen sin obstrucción al predio de Olivos.**

5) Carta de 27 de diciembre de 2005 de Olivos a la Conama de la Quinta Región, en que informa la visita realizada por la Seremi de la Quinta Región realizada el 14 de diciembre de 2005.

Se constató la existencia e intensidad de los malos olores, los que provienen de dos fuentes: (i) el guano depositado en las "canchas de secado"; y, (ii) extractores de aire de pabellones de gallinas, que botan aire con una alta concentración de amoníaco.

Adicionalmente, el 17 de diciembre de 2005 se tomaron muestras de agua de una vertiente que nace en Olivos y que se desplaza cerca de los depósitos de guano de la Denunciada, los cuales, analizados por el Cesmec, **mostraron un aumento significativo de coliformes fecales y de nitrógeno a medida que la vertiente pasa frente de los depósitos.**

6) Carta de 26 de enero de 2006 de Olivos, dirigida a la Conama de la Quinta Región.

Reitera las condiciones de manejo de guano, olores y vectores provenientes de la planta de la Denunciante.

7) Ordinario N°300 de 17 de febrero de 2006 de la Seremi de la Quinta Región, dirigido a la Conama de la Quinta Región.

Se informa que el 14 de diciembre de 2005 la Seremi realizó una visita inspectiva al predio de Olivos, **constatándose diversas intensidades de olores característicos de la explotación de aves de postura.**

El día 27 de diciembre de 2005 se visitó las instalaciones de la Denunciada, verificándose que si bien las condiciones estructurales de la planta eran las aprobadas por la Corema de la Región de Valparaíso, en algunas partes **se talaron los eucaliptos que bordeaban parte de su perímetro, lo cual**

Huerto La Marquesa, km 90, Ruta 78 (Autopista del Sol), Leyda, San Antonio

Fono: + 56-35-481442.



DELEYDA

permite que los olores y el polvo pasen sin obstrucción al predio de Olivos.

8) Carta de 22 de marzo de 2006 de Olivos, dirigida a la Conama de la Quinta Región.

Reitera la urgencia por hacer frente a la contaminación ambiental por malos olores provenientes del predio de la Denunciante, y entre otras cosas, la necesidad de implementar medidas concretas para su control y la revisión de una norma relativa a la generación de malos olores.

9) Ordinario N°452 de 17 de mayo de 2006 de la Conama de la Quinta Región, que responde la carta enviada por Olivos el 22 de marzo de 2006.

Informa que la definición de la norma de generación de malos olores es de competencia del Ministerio de Salud, por lo que recomienda dirigir a dicha repartición las consultas pertinentes.

10) Carta de 2 de noviembre de 2006 de Olivos, dirigida al Ministerio de Salud.

Con motivo del Ordinario N°452 referido en el punto anterior, se solicita analizar la factibilidad de aplicar una norma similar a la que define la Resolución Sanitaria N°/B 2370 del 21 de octubre de 2005 de la Seremi de la I Región en cuanto a la forma de disposición de los guanos, la obligatoriedad de su compostaje y el efectivo control de moscas y olores **de manera que no trasciendan el predio en que se generan.**

También se solicita que se fije un **plazo para la puesta en marcha del proceso de compostaje de guano y se intensifique el control de moscas**, dado que si bien la Denunciante siempre esgrime el argumento de que se está siguiendo el plan de aplicación de larvicida en el alimento, **no hay demostración alguna de la efectividad de dicho tratamiento para reducir las moscas en el sector.**

11) Actas de la Notaría Pública de Ximena Ricci Diaz de San Antonio, de 20, 24 y 27 de diciembre de 2007 y 3 de enero de 2008, en que se constata la presencia de **mal olor intenso, permanente y muy desagradable al olfato humano** y la existencia de vectores provenientes del predio de la Denunciada.

12) Copia de Reporte: "II Etapa, Diagnóstico de Impacto Odorante de Focos Externos a Plantación de Olivos y Futura Planta Elaboradora de Aceite de Oliva, Leyda- San Antonio" de julio de 2008 elaborado por Ecometrika.



DELEYDA

Concluye que de la medición realizada en terreno el día 3 de julio de 2008, en horarios entre las 17:40 y 00:20 **se percibieron notas de olor provenientes de las actividades del plantel de producción de huevos y cancha de secado de guano**, en la zona de cultivo de olivos y poblado de Leyda. Las notas con mayor percepción en frecuencia e intensidad son "guano de ave" y son atribuibles a la cancha de secado de guano.

Durante la realización de las mediciones, se verificaron algunas actividades en los galpones de planteles, principalmente se observaron procesos de ventilación forzada.

13) Carta de 20 de marzo de 2013 de Olivos, dirigida a la Seremi de Salud de la Quinta Región.

Solicita que se proporcionen datos de otras empresas del sector que hayan materializado reclamos en contra de la Denunciada por malos olores y plaga de moscas.

Por tanto, los documentos que se acompañan por intermedio de la presente demuestran una vez más la existencia de malos olores de intensidad fuerte y de vectores provenientes del predio de la Denunciada, al menos desde el año 2004, lo que ha dado origen a diversas presentaciones y denuncias ante las autoridades sectoriales con competencia ambiental y sanitaria, tanto por mi representada como por vecinos de la localidad de Leyda.

Estos antecedentes justifican a todas luces el inicio de un procedimiento sancionatorio en contra de la empresa Avícola Andina SpA, de conformidad a lo dispuesto en la Ley 20.417 del año 2010 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

Martín Gubbins F.
p.p. "Olivos Ruta del Sol S.A."

REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
DE LA REGIÓN DE VALPARAÍSO

DA INICIO A PROCESO PARA DETERMINAR RESPONSABILIDADES Y ESTABLECER SANCIONES REFERENTES AL PROYECTO "AMPLIACIÓN DEL PLANTEL DE AVES DE LEYDA" CONFORME AL ARTÍCULO 64 DE LA LEY 19.300.

Resolución Exenta N°

280

Valparaíso,

30 DIC. 2004

VISTOS ESTOS ANTECEDENTES:

1. El artículo N°64 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
2. El artículo N°64 del Decreto Supremo N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que contiene el texto refundido coordinado y sistematizado del actual Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
3. La Resolución Exenta N°636/00 de 29 de Noviembre de 2000, de la Comisión Regional del Medio Ambiente Región de Valparaíso que calificó favorablemente el proyecto denominado "Ampliación del Plantel de Aves de Leyda", sometido por Champion S.A., al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), mediante una Declaración de Impacto Ambiental.
4. La Resolución N°520 de 1996, de la Contraloría General de la República.
5. Ord. N°1269 de 03 de Diciembre de 2004 del Servicio de Salud Valparaíso - San Antonio.
6. Acta de la sesión ordinaria de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, de 20 de Diciembre de 2004.

CONSIDERANDO:

1. Que, conforme a lo prescrito en el artículo 64 de la Ley 19.300 y artículo 64 del Decreto Supremo N°95/01, corresponderá a los Organismos del Estado que, en uso de sus facultades legales, participen en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, fiscalizar el permanente cumplimiento de las normas y condiciones sobre la base de las cuales se aprobó la Declaración de Impacto Ambiental.
2. Que, mediante Ord. N°1269 de 03 de Diciembre de 2004 el Servicio de Salud Valparaíso -- San Antonio informa que:
 - a) Con fecha 28 de Octubre de 2004, en inspección a las instalaciones de la empresa, se procedió a tomar muestras de guanos en área de secado y motas de algodón en superficies externas de galpones de crianza, con el propósito de determinar la presencia de pesticidas para control de moscas.
 - b) Se efectuaron exigencias con relación a informar registro de aplicaciones de pesticidas en los últimos cuatro meses, registro de movimiento de guanos efectuado en el predio y entregados a terceros y listado de personas o instituciones quienes retiran guano fresco en los últimos 35 días.
 - c) Al respecto, según análisis efectuado por ISP a las muestras de guano y motas, no se detectó en ellas presencia de pesticidas, conforme a la documentación entregada por la empresa y los documentos de trabajo entregados por la Empresa Aplicadora de Pesticidas a cargo de control de vectores, durante los últimos cuatro meses (Julio a Octubre) se efectuaron 37 aplicaciones de pesticidas en instalaciones (galpones, bodegas, oficinas, etc); 6 aplicaciones en pabellones de crianza de Leyda 1 y 2 de pesticidas; 10 aplicaciones de larvicidas en estos mismos espacios y sólo hay una evidencia de aplicación de insecticidas sobre área de secado de guanos.
 - d) La ausencia de pesticidas en las muestras sólo puede explicarse argumentando que las drogas se aplicaron muy diluidas, que la velocidad es muy rápida y no deja una cantidad de pesticida adecuada o que no se aplican los productos señalados en la documentación. Falta recibir del ISP, análisis de determinación de Boro y Boratos para evaluar la aplicación de larvicidas.

- e) Considerando que no hubo movimiento de guano en Planteles de Leyda 1 y 2 y que no se ha entregado guano fresco a predios del Valle de Leyda, sólo puede atribuirse el brote de moscas que reclama el poblado de Leyda al manejo interno de CHAMPION S.A.
- f) Este Servicio solicita aplicar el procedimiento en conformidad al artículo 64 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, dado que **no se estaría dando cumplimiento a la Resolución de Calificación Ambiental N°636/00, en la parte de control de vectores.**
3. Que, las conclusiones del análisis de los antecedentes anteriormente mencionados, dan cuenta de incumplimiento a la Resolución Exenta N°636/00 de 29 de Noviembre de 2000 de la Comisión Regional del Medio Ambiente Región de Valparaíso, que calificó favorablemente el proyecto denominado "Ampliación del Plantel de Pavos de Leyda", sometido por Compañía Minera Cerro Negro S.A., al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
4. Que, el presunto incumplimiento aludido, estaría dado por no haber efectuado control de vectores, cuando la Resolución de Calificación Ambiental N°636/00, en su considerando 3° párrafo 4° establece que "En la etapa de operación, respecto del potencial problema de moscas que pudiera causar la presencia de guano dentro de los galpones y la acumulación en las guaneras, éste se elimina mediante un plan de control. La experiencia ha demostrado que el uso combinado de larvicidas sobre el guano y adulticidas al interior y exterior de los galpones, genera un excelente resultado de control" y en su párrafo 7°, que "El acopio transitorio del guano puede atraer vectores como moscas y roedores, el control de éstos, se hará por medio de productos químicos aplicados por una empresa especialista. El programa de control se entrega en el anexo 3 de la Declaración de Impacto Ambiental".

LA COMISIÓN REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE DE LA REGIÓN DE VALPARAÍSO RESUELVE:

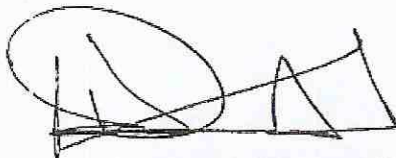
PRIMERO: dar inicio al proceso para determinar y establecer las responsabilidades y posibles sanciones en contra de CHAMPION S.A. cuyo Representante Legal es don Benedicto Aguado Catón, en relación a la ejecución del proyecto "Ampliación del Plantel de Aves de Leyda".

SEGUNDO: Póngase en conocimiento del Representante Legal Sr. Benedicto Aguado Catón, el siguiente documento:

- Ord. N°1269, de 03 de Diciembre de 2004 del Servicio de Salud Valparaíso – San Antonio.

TERCERO: Cítese al Sr. Benedicto Aguado Catón, a presentar por escrito, las pruebas de descargo que estime convenientes, dentro de quince días hábiles.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LA NORMATIVA VIGENTE Y ARCHÍVESE



SR. DANIEL ALVAREZ PARDO
SECRETARIO
COMISIÓN REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE VALPARAÍSO

LGC/DAP/MSO/IMA

Carta Certificada

- Sr. Benedicto Aguado C., Representante Legal CHAMPION S.A."

DISTRIBUCIÓN

- Sr. Luis Guastavino C., Intendente Regional de Valparaíso
- Sr. Iván De La Maza M., Gobernador Provincial de Valparaíso
- Sr. Roberto Ravest C., Gobernador Provincial de Quillota
- Sr. Omar Morales M., Gobernador Provincial de San Antonio



SR. LUIS GUASTAVINO CORDOVA
PRESIDENTE
COMISION REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGION DE VALPARAISO

- Sr. René Canales P., Gobernador Provincial de Los Andes
 - Sr. Fernando Cataldo O., Gobernador Provincial de San Felipe
 - Sr. Christian Urizar M., Gobernador Provincial de Petorca
 - Sr. Enrique Pakarati J., Gobernador Provincial de Isla de Pascua
 - Sra. Mireya Parrini J., SEREMI de Obras Públicas
 - Sra. Paula Quintana M., SEREMI de Bienes Nacionales
 - Sr. Aníbal Vivaceta D., SEREMI de Salud
 - Sr. Emilio Oñate V., SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones
 - Sr. Pablo A. Zúñiga J., SEREMI de Economía, Minería y Energía
 - Sr. Daniel Sepúlveda V., SEREMI de Vivienda y Urbanismo
 - Sr. Pablo Mecklenburg B., SEREMI de Educación
 - Sra. Leticia Olavarría C., SEREMI de Agricultura
 - Sra. Carmen Leyton C., SEREMI de SERPLAC
 - Sr. Manuel Lucero E., Consejero Regional
 - Sr. Patricio Carrasco R., Consejero Regional
 - Sr. Marcelo Muñoz M., Consejero Regional
 - Sr. Manuel Millones C., Consejero Regional
 - Sr. Omar Vera C., Alcalde I. Municipalidad de San Antonio
 - Sr. Hugo Yávar O., Director Regional Servicio Agrícola y Ganadero
 - Sra. Katrina Sanguinetti T., Directora Regional SERNATUR
 - Sr. Angel Cabeza M., Secretario Ejecutivo Consejo de Monumentos Nacionales
 - Sra. Nélida Velásquez G., Directora Servicio de Salud Valparaíso – San Antonio
 - Sr. Pedro Bodor N., Jefe DPA, Servicio de Salud Valparaíso – San Antonio Of. San Antonio
- C.C.
- Sr. Rodolfo Bickell D., Secretario Ejecutivo del Consejo Regional
 - Archivo

REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
DE LA REGIÓN DE VALPARAÍSO

SANCIONA A PROYECTO QUE SE INDICA, CONFORME AL ARTÍCULO 64° DE LA LEY 19.300.

Valparaíso, 25 MAYO 2005

Resolución Exenta N° 0140

VISTOS:

1. El artículo 64 de la Ley 19.300, de Bases Generales del Medio Ambiente.
2. El artículo 64 del Decreto Supremo N°95 del Ministerio Secretaría General del Presidencia de 07 de Diciembre de 2002, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
3. La Ley 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.
4. La Resolución Exenta N°638 de 29 de Noviembre de 2000, de la Comisión Regional del Medio Ambiente Región de Valparaíso que calificó favorablemente el proyecto denominado "Ampliación del Plantel de Aves de Leyda", sometido por Champion S.A., al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), mediante una Declaración de Impacto Ambiental.
5. Carta de 07 de Octubre de 2004 del Sr. Consejero Regional don Fernando Ferrer Tricio.
6. Ord. N°1121, de 21 de Diciembre de 2004, de la I. Municipalidad de San Antonio.
7. La Resolución Exenta N°280, de 30 de Diciembre de 2004 que inicia proceso sancionatorio contra Champion S.A., titular del proyecto, para determinar responsabilidades y establecer posibles sanciones.
8. Los descargos presentados por Champion S.A., a través de documento recepcionado por esta Comisión el 25 de Enero de 2005.
9. El Ord. N°148 de 21 de Febrero de 2005, de la Secretaría de la Comisión Regional del Medio Ambiente, dirigido al Secretaría Regional Ministerial de Salud, mediante el cual se adjunta la formulación de descargos de Champion S.A.
10. Las observaciones realizadas por la Secretaría Regional Ministerial de Salud a los descargos presentados por Champion S.A. contenidas en los Ord. N°1488 de 29 de Abril de 2004 y N°1587, de 12 de Mayo de 2005.
11. La Resolución N°520 de 1996, de la Contraloría General de la República, que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Resolución N°55/92 del citado organismo contralor, que establece normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.
12. El acta de la sesión ordinaria de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, de 16 de Mayo de 2005.

CONSIDERANDO:

1. Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 19 N°8 de la Constitución Política del Estado, es deber del Estado velar para que el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación no sea afectado.
2. Que, en este sentido, y según lo prescrito en el artículo 64 de la Ley 19.300, corresponderá a los organismos del Estado que, en uso de sus facultades legales participan en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, fiscalizar el permanente cumplimiento de las normas y condiciones sobre la base de las cuales se aprobó un Estudio, o se aceptó una Declaración de Impacto Ambiental.

3. Que, por Resolución Exenta N°636/2000, esta Comisión Regional calificó favorablemente el proyecto denominado "Ampliación del Plantel de Aves de Leyda", que consiste en la ampliación del actual plantel de gallinas ponedoras de huevos para consumo humano, correspondiendo a la ejecución de las etapas 3 y 4 del proyecto original. Esto implica la construcción de 10 galpones para alojar 700.000 gallinas ponedoras, 3 galpones para 210.000 pollas en crianza, baños para el personal, fosas sépticas para el manejo de los residuos líquidos domésticos, caminos, ampliación del sistema eléctrico y la instalación de equipos electrógenos de emergencia.
4. Que, mediante Resolución Exenta N°280, de 30 de Diciembre de 2004, esta Comisión Regional resolvió dar inicio al proceso para determinar y establecer las eventuales responsabilidades y posibles sanciones en contra de Champion S.A., en relación con la ejecución del proyecto "Ampliación del Plantel de Aves de Leyda", por no haber efectuado control de vectores, cuando la Resolución de Calificación Ambiental N°636/00, en su considerando 3° párrafo 4° establece que, "En la etapa de operación, respecto del potencial problema de moscas que pudiera causar la presencia de guano dentro de los galpones y la acumulación en las guaneras, éste se elimina mediante un plan de control. La experiencia ha demostrado que el uso combinado de larvicidas sobre el guano y adulticidas al interior y exterior de los galpones, genera un excelente resultado de control", y en su párrafo 7°, que "El acopio transitorio del guano puede atraer vectores como moscas y roedores, el control de éstos, se hará por medio de productos químicos aplicados por una empresa especialista. El programa de control se entrega en el anexo 3 de la Declaración de Impacto Ambiental".
5. Que, Champion S.A., a través de documento recepcionado por esta Comisión el 25 de Enero de 2005, formula sus descargos, alegando en su defensa las siguientes circunstancias:
 - a) **Instalaciones y su comportamiento ambiental.- 1.-** El 27 de Noviembre de 1998 contrata a la empresa Servicios de Seguridad Ambiental Ltda., SSA, empresa acreditada para el control de plagas mediante la aplicación de pesticidas, para la implementación de un Programa de Control Integral de Plagas, que comprenda control de moscas y roedores para las instalaciones de Leyda. Esta empresa que cuenta con resolución vigente del Servicio de Salud, trabaja bajo normas internacionales de reconocimientos de procesos tanto administrativos como operacionales y acaba de precertificar ISO 9001/2000 con la empresa internacional Bureau Veritas.
 - 2.- En la DIA del año 2000 se presentó una completa descripción del plantel y el manejo necesario para controlar las moscas, para lo cual se acompañó un Plan de Control Integral de Moscas, Plantel Leyda 1 y 2, cuya modalidad consiste en la aplicación de pesticidas durante todo el año con los productos y sistemas de control que se describen en el plan. El Plan de Manejo importa la visita al plantel dos veces por semana.

Durante los meses de Diciembre a Abril se aplican larvicidas en el alimento de las gallinas y/o en el guano, en concentraciones, periodicidades y tipos de elementos que se indicaron en el plan, que ha sido perfeccionado en el sentido de ampliar el período de aplicación al período Agosto – Marzo.

Respecto a los adulticidas, están sujetos a rotación para evitar resistencia fisiológica y durante el período 2000 a 2004 algunos de ellos han sido eliminados y reemplazados del plan original debido a cambios en las regulaciones relativas a dichos productos, pero no obstante, se han mantenido las frecuencias y el criterio de aplicarlos en los perímetros externos, esto es, parte exterior de los galpones, guaneras, cercos sanitarios y también al interior de las instalaciones.

3.- En las visitas inspectivas del Comité Operativo de Fiscalización de 25 de Abril de 2002, 20 de Febrero de 2003 y 25 de Marzo de 2004, no se encontró que se estuviera en incumplimiento del plan de manejo de moscas, ni que las moscas estuvieran fuera de control.
 - b) **De la situación que dio origen a la denuncia y formulación de cargos.- 1.-** La estación primaveral es un período del año en que siempre aumenta el número de moscas, por lo que se incrementa la aplicación de insecticidas, y no sólo de adulticidas, sino también de larvicidas. Se produce una eliminación, pero dado que no se puede obtener el 100% de efectividad porque no hay plan o producto que lo asegure, se estima que los planes tienen una efectividad del orden del 85%.
 - 2.- El riesgo de proliferación de moscas ocurre en cualquier zona agrícola y poblados rurales donde existen instalaciones pecuarias (aves, cerdos y ganado en general), por lo

que el riesgo aumenta también en la localidad de Leyda. Además, no se efectuó fumigación a la localidad por el municipio, lo que efectuaba habitualmente en esa época del año.

3.- El 28 de Octubre de 2004, producto de molestias y reclamos de vecinos de Leyda por la cantidad de moscas, un profesional del Servicio de Salud Valparaíso – San Antonio efectuó una visita inspectiva, quien en su acta señala "Se verifica manejo de guanos y el control de vectores en el plantel, el que se constató que se está aplicando aparentemente conforme con lo señalado en la DIA aprobada por RCA 636/2000 de COREMA V Región". Para confirmar dicha apreciación se procedió a tomar muestras de guano en etapa de secado y se llevan tres muestras de moscas muertas extraídas de cada sector, con el propósito de determinar la presencia y tipo de pesticida aplicado.

c) **Del Plan de Manejo presentado y ejecutado en las instalaciones de Champion.-** El programa comprende dos visitas semanales las cuales se realizan los días Martes y Viernes de cada semana, lo que se puede constatar en las planillas de trabajo. Estas visitas las realiza personal calificado de SSA con el fin de efectuar aplicaciones de insecticidas (adulticidas y larvicidas).

d) **Del informe del DPA que sirve de principal fundamento de los cargos presentados.-**
1.- *"Al respecto, según análisis efectuado por ISP a las muestras de guano y mota, no se detectó en ellas presencia de pesticidas"*.- El Servicio de Salud efectúa una errónea interpretación de las planillas de aplicación de pesticidas desde el mes de Julio en adelante, pues considera que el producto se habría aplicado en una ocasión en el área de sector de guano, siendo que de la revisión de las fichas se puede concluir que en perímetros externos (de pabellones, cerco sanitario y guaneras) se aplicó insecticida en 22 ocasiones. Las planillas son las estándar que tiene SSA por lo que se reconoce que no se hacen cargo de las particularidades de las instalaciones de cada cliente.

La planilla permite identificar el tipo de insecticidas utilizado y el lugar de aplicación y en el presente caso, la planilla al referirse al perímetro externo, se está hablando de guaneras, pero no las señala con esa denominación. Sólo en un caso, el aplicador escribió en letras el nombre de guaneras al lado del lugar de aplicación, lo cual no significa que no se haya aplicado más veces en guaneras, pues se aplicó todas las veces en que marcó el perímetro externo como lugar de aplicación.

2.- *"La ausencia de pesticidas en las muestras sólo puede explicarse argumentando que las drogas se aplicaron muy diluidas, que la velocidad es muy rápida y no deja una cantidad de pesticida adecuada o que no se aplican los productos señalados en la documentación. Falta recibir del ISP, análisis de determinación de Boro y Boratos para evaluar la aplicación de larvicidas"*. La falta o ausencia de pesticidas en los resultados de las muestras enviadas al ISP darían cuenta que no se ha cumplido con el plan, lo cual contiene una presunción, pues si se aplican pesticidas en el alimento o en el guano, sus elementos constituyentes deben ser detectados fácilmente en el guano, pero ello no es así.

La composición de los pesticidas por una parte, y el medio en que se aplican por otra, hacen que exista una gran variabilidad respecto de su posible detección. Si un pesticida se aplica en el medio ambiente, por sus características, se degrada rápidamente, de modo que al poco tiempo de aplicado, 24, 48 y 72 horas, si se toman muestras, disminuye la posibilidad de encontrar trazas en el medio aplicado. Por otra parte, las condiciones del sustrato donde se aplica y la presencia de factores como la luz solar y el polvo, conllevan un resultado errático en los análisis de laboratorio.

La última aplicación de cipermetrina en áreas muestreadas se realizó el 12 de Octubre de 2004 y el 15 de Octubre de 2004 se inicia la aplicación de Deltametrina hasta finales de ese mes. De este modo, era improbable que dadas las características de la cipermetrina, pudiera ser encontrada en el guano, en virtud de análisis realizados a muestras tomadas el 28 de Octubre.

Respecto a la deltametrina aplicada en los perímetros externos con fecha 15, 19, 22 y 26 de Octubre, el informe del ISP nada dice, ya que este grupo no fue testeado, por lo cual mal podía ser detectado. Esto es, el ISP no buscó los elementos que se habían utilizado en el último tiempo previo a la fiscalización, y por lo tanto mal podía detectarlo.

En relación a la espera de análisis de determinación de boro y boratos, cabe señalar que las muestras serán negativas, ya que el guano muestreado no utiliza este tipo de larvicida, sino Ciromacina, como se especifica en el plan de trabajo.

3.- Considerando que no hubo movimiento de guano en Planteles de Leyda 1 y 2 y que no se ha entregado guano fresco a predios del valle de Leyda, sólo puede atribuirse el brote de moscas que reclama el poblado de Leyda al manejo interno de Champion S.A.

Sin perjuicio que no hubo movimiento de guano, esto no da cuenta que el único responsable de las moscas es Champion, cuando en la localidad de Leyda hay en las cercanías otros centros avícolas, las personas en sus casas tienen aves de corral, cerca de la escuela y consultorio hay establos de ganado y a la fecha de los reclamos no se había fumigado el sector.

- e) **Otros antecedentes.-** La empresa SSA ha sido adquirida por la Compañía Internacional, ECOLAB, con amplia experiencia en el control de plagas, por lo que se solicitó que el plan de manejo e instalaciones fueran revisados por un experto internacional, el que señaló que el programa que se está desarrollando en el plantel de Leyda cumple los objetivos exigibles a este tipo de actividad.

El plan de control de moscas es más exigente o superior que el acordado por las autoridades para el sector Alto El Yugo de Quilpué.

- f) **No puede aplicarse sanciones en la medida que se ha cumplido a cabalidad el plan presentado.-** No existe evidencia clara y tangible que permita sostener que se han infringido las obligaciones de la RCA, por lo cual se deben desestimar los cargos presentados.

- g) **Medidas especiales.-** Se proponen un plan de capacitación al personal y realizar reuniones informativas directamente con la comunidad; promover un trabajo más directo con el municipio para mejorar la coordinación; implementar una ficha especial de aplicación de productos para las instalaciones de Leyda, con el objeto de evitar errores de interpretación, que sea aprobada por la Autoridad Sanitaria; si la Corema lo estima pertinente, que una empresa externa certifique el cumplimiento del plan de control de moscas.

6. Que, mediante Ord. N°28 de 27 de Enero de 2005, el jefe de la Oficina San Antonio de la SEREMI de Salud, informa que conforme a los resultados, la empresa aplica productos en base a sales de boro para control de larvas de moscas.

7. Que, por Ord. N°148, de 21 de Febrero de 2005, se remiten los descargos efectuados por el titular a la Secretaría Regional Ministerial de Salud para su informe.

8. Que, solicitada por esta Comisión la opinión de la Secretaría Regional Ministerial de Salud, respecto de los descargos presentados por el titular, mediante Ord. N°1488, de 29 de Abril de 2005 y Ord. N°1587, de 12 de Mayo de 2005, se informa lo siguiente:

- a) En relación a la mención que el titular hace de la expresión "Se está aplicando aparentemente conforme a lo señalado en la DIA aprobada por RCA 636/2000 COREMA V Región", debe ser interpretada en su conjunto, pues no significa aprobación ni desaprobación, sólo representa la percepción del momento de la inspección, la que se desea confirmar mediante métodos objetivos, por lo que se procedió a efectuar la toma de las muestras que se indican en el acta como medio de verificar el cumplimiento del plan.

- b) El método de muestreo fue consultado con el ISP y, aunque no se formalizó mediante un protocolo previo, su metodología es representativa del tipo de guanos muestreados y las superficies exteriores de los galpones sobre los que se aplica insecticida.

- c) Los informes que entregó la empresa se interpretaron en forma textual a lo escrito en los formularios entregados posteriormente a la fecha de inspección, por lo que no cabe la aseveración de su lectura como inadecuada o errónea, ya que ni estos documentos ni la interpretación que efectuaban a ellos los aplicadores de los pesticidas fue conocida antes de la presentación de los descargos.

- d) En relación a los análisis para detectar pesticidas después de aplicados, cabe señalar que:

1.- Los pesticidas son analizados previo a su autorización, por el ISP, y también lo son para verificar si la concentración efectiva se obtiene siguiendo las instrucciones de dilución y preparación que el fabricante entrega en sus productos. También puede muestrearse después de aplicados para ver su comportamiento una vez que la mezcla adecuadamente preparada es aplicada sobre las superficies del establecimiento que se desea desinsectar. De otra manera, no podría conocerse la persistencia de ellos y su efecto residual, que es de suma importancia al momento de elegir que producto aplicar.

2.- Según los documentos aportados por la empresa, provenientes de los laboratorios que fabrican los pesticidas aplicados en su plantel, estos pesticidas tendrían un efecto residual superior a 30 días, que se reduce a un período no mayor a 7 días si son aplicados en un plantel de aves de postura. Además, al cabo de 6 días sólo estaría presente la mitad de las moléculas y a los 12 días sólo $\frac{1}{4}$ de las moléculas, y que este proceso se acelera en un 300% en presencia de guano de animales, polvos en superficie, etc, por lo que la aplicación de pesticidas sobre guanos sólo tendría efecto por 2 a 4 días.

3.- Considerando lo anterior, y lo ratificado por la empresa, referido a que las últimas aplicaciones efectuadas de pesticidas fueron 16 días antes de toma de muestra, puede aseverarse que el plan de manejo aplicado no es adecuado, ya que sus aplicaciones pierden su efecto mucho más rápido que lo recomendado por el fabricante y la frecuencia de aplicación no es la adecuada en vista de la duración del insecticida, permitiendo la existencia de lapsos de tiempo sin un insecticida activo, durante el cual puede desarrollarse un ciclo de reproducción de moscas.

- e) La empresa, basada en los resultados de los análisis que entregó el ISP, presume que el ISP no buscó las drogas que ellos aplican y justifican en esto la ausencia de sus productos en los resultados. Consultado el Jefe del Laboratorio que efectuó los análisis, si el pesticida deltametrina fue considerado entre los insecticidas buscados en las muestras enviadas, señaló que deltametrina y decametrina corresponden al mismo producto, por lo cual este argumento queda sin sustento. Respecto a la persistencia de los insecticidas aplicados, para verificar el período de acción efectivo propone efectuar un nuevo muestreo en las superficies tratadas, 24 horas después de aplicados y 48 o 72 horas después.

En cuanto a la aplicación de Deltametrina utilizada a contar del 15 de Octubre de 2004 y aplicada en los perímetros externos con fecha 15, 19, 22 y 26 de Octubre/2004, de los análisis efectuados por I.S.P, de muestras tomadas el 28.10.04, no se detecta presencia del plaguicida.

- f) Se indica que no se encontrarán larvicidas constituidos por sales de Boro, los que si fueron detectados por los análisis del ISP. Se asevera que no se encontrarían porque no se usaron estos productos en los guanos muestreados, lo cual se contradice con lo propuesto en el plan de trabajo de control integral de moscas.
- g) Conforme a los descargos presentados, es factible que se hayan aplicado pesticidas en los lugares correspondientes de acuerdo al Plan de Manejo entregado por la empresa en Marzo de 2004. Sin embargo, según los antecedentes aportados, la frecuencia de aplicación de pesticidas en las áreas del plantel donde las moscas pueden poner huevos y criarse sus larvas es inadecuada, debiendo ser más frecuente, en consideración al corto período residual que estos productos tienen, asumiendo que son aplicados en las dosis y diluciones adecuadas.
- h) Los antecedentes entregados confirman la opinión inicial, según la cual la empresa no estaría dando cumplimiento al objetivo propuesto en la DIA de controlar la proliferación de moscas, al ejecutar aplicaciones de pesticidas, lo que se debe a que no se verificó que estas aplicaciones tuvieran el efecto deseado, controlando el tiempo entre ellas.
- 9.- Que, como antecedentes para resolver, se debe considerar que el 20 de Febrero de 2003, efectuando su tarea de fiscalización, funcionarios de la Comisión Nacional del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del Servicio de Salud Valparaíso - San Antonio, del Servicio Agrícola y Ganadero, Gobernación Provincial de San Antonio e I. Municipalidad de San Antonio realizaron una visita a la zona de localización del proyecto y solicitaron que se presentara un nuevo plan de control de moscas, así como indicar la forma de control de aplicación del plan.

El titular ingresa a esta Comisión con fecha 14 de Marzo de 2003, documento de la empresa SSA que contiene el plan de control de moscas, e indica que el control de su cumplimiento es efectuado por un veterinario de la empresa residente en el plantel.

Posteriormente, mediante visita del Comité Operativo de Fiscalización efectuada el 25 de Marzo de 2004, se solicita al titular que complemente la información respecto al Plan de Manejo del Guano; que informe de acuerdo a la época del año y que la actualice respecto al control de moscas.

Con fecha 07 de Octubre de 2004, el Sr. Consejero Regional don Fernando Ferrer Tricío, informa a esta Comisión que ha manifestado tanto al Consejo Regional, Gobernación Provincial de San Antonio e I. Municipalidad de San Antonio, la gravedad ambiental en la localidad de Leyda por la proliferación de moscas que produce la empresa Champion.

Mediante Ord. N°1121 de 21 de Diciembre de 2004, la I.Municipalidad de San Antonio informa que ha fiscalizado a la empresa y ha efectuado seguimientos a objeto que desarrolle efectivamente el control de proliferación de moscas sobre el guano. A raíz de las molestias expresadas por la población, la empresa está realizando controles sobre el guano, lo que ha reducido la producción de moscas de la planta avícola. Cabe destacar que el gran porcentaje de moscas en el poblado proviene de la empresa Champion, lo que se ha notado por los controles efectivos que está realizando la avícola, en relación con la disminución de la presencia de moscas en el poblado. Estos controles deberían ser permanentes y en lo posible ser informados a todos los organismos fiscalizadores de manera de cautelar el cumplimiento de la Resolución de Calificación Ambiental.

- 10.- Que, conforme a lo expresado en el presente acto administrativo, se concluye que la empresa Champion S.A. ha infringido la Resolución Exenta N°636/00 dictada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, en la forma expresada en la parte considerativa de esta resolución.
- 11.- Que, para efectos de aplicar la sanción y determinar su monto por esta infracción, constan los siguientes antecedentes:
 - 11.1. Se trata de un incumplimiento a la Resolución Exenta N°636/00, que conllevó graves molestias a la población y que por lo mismo se efectuaron denuncias.
 - 11.2. No se han generado nuevos episodios de proliferación de vectores y por ende nuevas denuncias desde que se inició el proceso sancionatorio, es decir, no se ha persistido en la situación de incumplimiento. Asimismo, como no se han producido nuevos eventos, la proliferación de vectores es atribuible a Champion S.A., a pesar que en el sector de Leyda la población cuente con aves de corral, establos de ganado, y en las cercanías existan otros centros avícolas.
 - 11.3. No obstante lo anterior, la adopción de medidas de parte del titular se efectuó después de efectuadas las denuncias por la población afectada.
 - 11.4. El incumplimiento pudo haber conllevado una afectación a la salud de la población.
 - 11.5. Los informes o formularios entregados en forma posterior a la inspección del 28 de Octubre de 2004, no fueron conocidos por el Servicio de Salud (Autoridad Sanitaria) hasta la presentación de los descargos.
 - 11.6. El titular reconoce la aplicación de sales de boro en el alimento de las aves y que deltametrina y decametrina corresponden al mismo producto, lo que refuerza lo informado por la Autoridad Sanitaria en cuanto a no haber encontrado trazas de ésta en las muestras.
 - 11.7. Sin perjuicio de lo anterior, cabe destacar a favor del titular que no ha sido sancionado previamente por incumplimientos de la RCA, por lo que no tiene carácter de reincidente y ha propuesto una medida concreta para verificar el cumplimiento del plan de control, que es la revisión de una empresa externa.
 - 11.8. Se quiere dar a la sanción un carácter ejemplificador.
- 12.- Que, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 64 de la Ley 19.300, los organismos del Estado que participan en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, tienen la facultad de solicitar la aplicación de sanciones a la Comisión Regional del Medio Ambiente, órgano colegiado que en definitiva decide su procedencia y el tipo de sanción a aplicar, de acuerdo a los antecedentes proporcionados en el proceso, dado que la facultad sancionatoria se considera una prolongación o extensión del procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

**LA COMISIÓN REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE DE LA REGIÓN DE VALPARAÍSO
RESUELVE:**

1. Sancionar a CHAMPION S.A., con una multa equivalente a Cien (100) Unidades Tributarias Mensuales por incumplimiento a las normas y condiciones, contenidas en la Resolución Exenta N°636/00, de 29 de Noviembre de 2000, de la Comisión Regional del Medio Ambiente Región de Valparaíso sobre la base de las cuales calificó favorablemente el proyecto "Ampliación del Plantel de Aves de Leyda".
2. La sanción a que se refiere el punto anterior se hará efectiva en un plazo de diez días hábiles contados desde la notificación por carta certificada de la presente resolución. Los

pagos respectivos deberán enterarse ante la Tesorería General de la República y los comprobantes respectivos deberán presentarse a esta Comisión para los efectos de informar el cumplimiento de la sanción aplicada.

3. La empresa realizará una auditoría externa de su plan de control de vectores con frecuencia trimestral, durante el período de primavera y verano de cada año, con una entidad autorizada debiendo remitir sus resultados a la Autoridad Sanitaria, con copia a esta Comisión.
4. Respecto a la persistencia de los insecticidas aplicados, para verificar el período de acción efectivo, la Autoridad Sanitaria procederá a efectuar un nuevo muestreo en las superficies tratadas, 24 horas después de aplicados y 48 o 72 horas después.
5. La empresa realizará un plan de capacitación al personal y reuniones informativas directamente con la comunidad; promoverá un trabajo más directo con el municipio para mejorar la coordinación e implementar una ficha especial de aplicación de productos para las instalaciones de Leyda, con el objeto de evitar errores de interpretación, que deberá ser aprobada por la Autoridad Sanitaria.
6. Se hace presente que proceden en contra de la presente resolución el recurso de reposición ante esta Comisión Regional y el recurso jerárquico ante la Dirección Ejecutiva de CONAMA, dentro del plazo de cinco días de su notificación. Asimismo, procede el Recurso de Reclamación ante los Juzgados Civiles, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 64 de la Ley 19.300. El plazo para interponer este recurso es de diez días contados de la notificación del presente acto, sin perjuicio de la interposición de otros recursos que se estimen oportunos.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LA NORMATIVA VIGENTE Y ARCHÍVESE


SR. DANIEL ALVAREZ PARDO
SECRETARIO
COMISIÓN REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE VALPARAÍSO



SR. LUIS GUASTAVINO CORDOVA
PRESIDENTE
COMISIÓN REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE VALPARAÍSO

LGC/DAP/MS/IMA

Carta Certificada

- Sr. Benedito Aguado C., Rep. Legal de Champion S.A.

DISTRIBUCIÓN

- Sr. Luis Guastavino C., Intendente Regional de Valparaíso
- Sr. Iván De La Maza M., Gobernador Provincial de Valparaíso
- Sr. Roberto Ravest C., Gobernador Provincial de Quillota
- Sr. Omar Morales M., Gobernador Provincial de San Antonio
- Sr. René Canales P., Gobernador Provincial de Los Andes
- Sr. Fernando Cataldo O., Gobernador Provincial de San Felipe
- Sr. Cristián Urizar M., Gobernador Provincial de Petorca
- Sr. Enrique Pakarati J., Gobernador Provincial de Isla de Pascua
- Sra. Mireya Parrini J., SEREMI de Obras Públicas
- Sra. Paula Quintana M., SEREMI de Bienes Nacionales
- Sr. Anibal Vivaceta D., SEREMI de Salud
- Sr. Emilio Oñate V., SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones
- Sr. Rodrigo Cárcamo O., SEREMI de Economía
- Sr. Daniel Sepúlveda V., SEREMI de Vivienda y Urbanismo
- Sr. Pablo Mecklenburg B., SEREMI de Educación
- Sra. Leticia Olavarría C., SEREMI de Agricultura
- Sra. Carmen Leyton C., SEREMI de SERPLAC

- Sr. Antonio Ayala A., Consejero Regional
 - Sr. Nilton Vergara C., Consejero Regional
 - Sr. José Núñez B., Consejero Regional
 - Sr. Manuel Millones C., Consejero Regional.
 - Sr. Omar Vera C., Alcalde I. Municipalidad de San Antonio
 - Sr. Jorge Inostroza S., Secretario Ejecutivo, Consejo Regional de Monumentos Nacionales
 - Sr. Hugo Yávar O., Director Regional Servicio Agrícola y Ganadero
 - Sra. Katrina Sanguinetti T., Directora Regional de SERNATUR
- C.C.
- Sr. René Lues E., Secretario Ejecutivo del Consejo Regional
 - Archivo./

Santiago, 17 de Octubre, 2005

Sres.

MINISTERIO DE SALUD

Presente

Atención: **Sra. Claudia González,**
Jefa Departamento de Epidemiología

De mi consideración:

Ante la considerable cantidad de noticias referidas a la **Gripe Aviar** y la consecuente posibilidad de una pandemia con devastadores efectos sobre la población humana, creo imprescindible poner en su conocimiento algunos antecedentes que podrían afectar y facilitar las medidas de control que ese Ministerio finalmente decida adoptar al respecto, como sigue:

A. Antecedentes

1. **Frente a la estación de Leyda, V Región (comuna de San Antonio)**, existe un complejo avícola de CHAMPION S.A., dedicado a la producción de huevos de gallina.
2. De acuerdo a antecedentes entregados por la misma empresa y que obran en poder de CONAMA V Región, en el complejo se producen aproximadamente **50,000 (cincuenta mil) kilos diarios de guano fresco**.
3. Según esos mismos antecedentes, el secado del guano previo a su eventual venta se hace primero con una correa transportadora que actuaría como "escurridora de líquidos" durante un lapso no informado (que en principio sería no inferior a 3 días), para luego ser repartido en el campo, al aire libre, ya que según la misma empresa, los vientos casi permanentes y la temperatura de la zona permiten un muy buen efecto de secado. CONAMA V Región en principio había pedido mantener el guano tapado, pero aparentemente el argumento de la empresa fue aceptado antes de aprobar el proyecto o su ampliación.
4. Los vientos predominantes son del Oeste, en dirección hacia Melipilla. En ocasiones los vientos soplan desde el Noroeste, más en dirección hacia Leyda.
5. **La empresa ha sido recientemente multada por no cumplir con las medidas de manejo del guano emanadas de CONAMA V Región**, luego de reiterados reclamos de vecinos de Leyda por la cantidad de moscas que se produjo a fines de 2004 (Resolución CONAMA V Región N° 0140 del 25 de Mayo 2005). La multa fue pagada por la empresa sin mayor objeción.
6. En los campos aledaños, la pestilencia proveniente del campo de CHAMPION hace pensar que en las "canchas de secado" se depositan no sólo el guano, sino también *aves muertas, huevos en descomposición y otros materiales orgánicos*. Destaca el olor a compuestos úricos y a carne putrefacta. Esto (aunque no ha sido personalmente comprobado in situ) se contrapondría a la disposición de CONAMA V Región en el sentido de tener contenedores cerrados y herméticos

para la disposición de tales restos en espera de ser llevados a algún botadero municipal.

7. **La cantidad de aves silvestres** que se alimentan de restos de guano en esas "canchas de secado" es significativa y variada. Desconozco sin embargo si entre ellas hay o habrá (o no) **aves migratorias potencialmente portadoras del virus de la gripe aviar.**
8. En la misma empresa **ya se presentó (según creo, el año 2002) un brote de gripe aviar**, que fue "controlado de inmediato por la propia empresa".
9. **La forma de propagación de la gripe aviar** a los seres humanos es por "aspiración de polvo de guano seco de aves", polvo que contendría las esporas o gérmenes del virus en cuestión.

B. A la luz de lo ya expuesto, me permito las siguientes consideraciones y sugerencias:

1. **El mayor riesgo de contagio con la gripe aviar proviene de las canchas de secado de guano al aire libre, por propagación de esporas o gérmenes llevados por el viento.**
2. Los insecticidas comunes no son efectivos para eliminar los gérmenes del virus de dicha gripe.
3. Los vientos predominantes ponen a los pobladores de Leyda en serio riesgo de ser contagiados como resultado del manejo actual que realiza **CHAMPION S.A.** con el guano producido en sus instalaciones. Eventualmente este riesgo podría extenderse a Melipilla.
4. El mismo manejo podría contaminar las aguas superficiales del estero El Sauce y aguas subterráneas en el área.
5. El uso de **canchas de secado de guano aviar al aire libre es un potencial foco de infecciones contagiosas que revisten peligro para el ser humano.**
6. Por lo tanto, el **secado del guano de aves en establecimientos de alta producción** debería ser realizado con procesos industriales que aseguren la **eliminación de todos los patógenos** que puedan encontrarse en ese material.
7. El guano producido por estos establecimientos debería ser **mantenido en recintos cerrados que impidan la llegada de aves y eventualmente roedores que puedan transportar esos patógenos antes de su eliminación.**
8. Las canchas de acumulación de guano deberían estar ubicadas a **una distancia** tal de cualquier centro poblado, **que elimine el riesgo de contagio por aspiración de polvo del guano.** En caso de encontrarse a **corta distancia**, debería ser **manejado en recintos herméticos, con filtros de gases y eliminación de olores.** En esta situación se encuentra **CHAMPION** respecto al poblado de Leyda.
9. En el caso específico de **CHAMPION S.A.** en Leyda, **el manejo** que se está dando al guano producido **atenta contra la seguridad de la salud** de sus pobladores. Este riesgo debería ser de **especial preocupación si ya se dio un brote de gripe aviar** en el pasado cercano, y también porque (por la dirección de los vientos predominantes y el ducto natural que representa el valle de Leyda) **podría extenderse a Melipilla.**

10. Tal vez sea éste el momento adecuado para revisar la normativa actual de CONAMA con respecto a las **formas y métodos de tratamiento del guano y de los otros desechos** de este tipo de instalaciones (en particular, aves muertas, huevos desechados, etc.), incluyendo formas de **evaluación de los efectos de los vientos predominantes, transmisión de malos olores, niveles aceptables de los mismos, contaminación de aguas subterráneas y/o superficiales**, etc.

Sin otro particular, con la confianza de estar contribuyendo a una mejor salud en la zona y a la espera de medidas que eliminen los riesgos y demás efectos de esta forma de secado y disposición del guano de gallina, saluda atentamente a Uds.

Por Olivos Ruta del Sol S.A. (en formación)

Cristián Silva Bravo
Gerente General
y vecino de la Comunidad de Leyda

Con Copia a:

- 1.- **CONAMA V Región**, Srta. Karen Lara, Encargada Oficina Regional, Valparaíso
- 2.- **Servicio Agrícola y Ganadero**: Sr. Hernán Rojas, Jefe Div. Protección Pecuaria
- 3.- **CHAMPION S.A.**, Sr. Benedicto Aguado Catón, Gerente

Cristián Silva Bravo
RUT 5.100.397-7
Tel. 02 - 326 26 62
Cel. 09 - 330 43 18

Ministerio De Salud
Subsecretaria de Salud Publica
Secretaria Regional Ministerial de Salud
Región de Valparaíso
Oficina provincial San Antonio
MED, PBN, RPP,MSO

ORD N° _____

Ant. Carta a Claudia González,
Jefe Depto. Epidemiología
Minsal

Mat. Informa situación en relación a
disposición guanos ave plantel
Champion SA, Leyda, Prov. San
Antonio

San Antonio, 22 Diciembre 2005

DE: Jefe oficina provincial San Antonio
Seremi Salud Valparaíso

A: Seremi Salud Valparaíso

En relación a la situación planteada por don Cristian Silva Bravo, Gerente General de la empresa Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A., propietaria del predio vecino, por su costado Este, del predio propiedad de la Empresa Champion S.A., en la cual expone el riesgo de contraer "gripe Aviar", al que estarían expuestos, tanto el personal de su empresa, como al daño económico que sufriría su empresa, debido a las practicas de manejo del guano, proveniente de la crianza de gallinas de postura, que realiza la empresa Champion S.A. informo a UD.:

1. - La Empresa Champion SA, mantiene en su predio cerca de 1.200.000 gallinas de postura, en cuatro grupos de pabellones con jaulas, dos de ellos con la metodología de jaulas elevadas, retiro mecanizado de los huevos, y cama caliente para el guano, El tercer grupo, consta de 11 pabellones climatizados y con retiro mecanizado tanto del guano como de los huevos, y el cuarto corresponde al pabellon con crianza de pollitos de reemplazo.

2. - De estos pabellones, los del grupo 3 se instalaron previa Evaluación del Impacto Ambiental aprobada mediante Resolución Exenta N° 636 de 29 noviembre 2000, en la cual se acepto como medio de disposición final de los guanos el sistema de secado al aire libre, método más sencillo y económico de las diferentes alternativas disponibles, decisión tomada considerando que a la fecha de la evaluación, el predio del reclamante estaba destinado a la ganadería bovina sin existir asentamientos humanos en el sector.

3. - Desde su instalación, Champion SA ha sido sometida en dos oportunidades a sumarios sanitarios por un manejo deficiente de los guanos. Una de ellas por el SSVSA y en la segunda oportunidad por COREMA V región.

4. - Personal de esta oficina con fecha 14 diciembre 2005, realizo una inspección al predio del reclamante en la cual se recorrió distintos lugares de él constatándose que en ellos, según la dirección y la fuerza del viento se percibían diversas intensidades de los olores característicos de la explotación de Aves de postura.

5. - Estos olores se generan durante los procesos de:

- Retiro desde los pabellones de crianza del guano fresco.
- Remoción del guano durante el proceso de secado al sol
- Ventilación de los pabellones climatizados cuando se requiere reducir temperatura en su interior.

6. - El día 27 de diciembre 2005, se visito las instalaciones de Champion S.A.durante la cual se verifico que se mantienen las condiciones estructurales aprobadas por la Corema V región: sector 1 con cuatro pabellones; sector 2 con dos pabellones; sector 3 con 10 pabellones. La única infraestructura nueva corresponde al estanque acumulación de agua construido en la cumbre del cerro ubicado al oeste del camino interior que conduce al galpón de la criadora de pollitos.

7. - Se verificó que en algunas partes del predio se han talado los eucaliptos que bordeaban parte de su perímetro, especialmente los que crecían en los costados sur y este del sector en donde se procede al secado del guano. Esto mejora la ventilación y el asoleamiento del área, permitiendo un secado del guano más rápido. La corta de los eucaliptos del sector este del perímetro permite que los olores y el polvo pasen sin obstrucción al predio del reclamante. En el área de secado no se aprecio una cantidad excesiva de moscas, y los olores propios del guano eran más intensos en los lugares en donde se esparcían los guanos provenientes de los sectores 1 y 2, cuyos galpones acumulan los guanos sobre el piso, desde donde se retira una vez al año. Durante la visita el viento tenía una intensidad entre 1,3 y 2.0 nudos dirección Suroeste, y la temperatura ambiente era de 19.0 °C.

8.- Según la información entregada por el Encargado del plantel M. V. Pablo Hurtado, la ventilación de los pabellones de crianza se realiza principalmente mediante el uso de Cortinas en las paredes de los galpones, y los ventiladores actúan como ayuda del intercambio de aire, no como una ventilación forzada, excepto en los galpones de la criadora, donde el sistema requiere una ventilación forzada con presión negativa.

9. - El encargado nos informa que la empresa considera mejorar el sistema de disposición final del guano mediante la implementación de un sistema de compostaje bajo galpones, sistema cuya instalación se presentara a la Corema V región próximamente.

Considerando que los propietarios del Predio vecino están iniciando sula plantacion de olivos, y que según la información entregada por ellos sólo en tres años mas, podrían efectuar su primera cosecha, se dispone de ese tiempo para implementar medidas que atenúen las molestias que se generan actualmente. Estas medidas debieran considerar plantar barreras arbóreas en los deslindes de ambos predios y un plan de manejo que programe la tala de estos árboles de forma tal que nunca quede el deslinde sin árboles, además de un sistema de proceso de guano como el que plantea Champion S.A.

Respecto al riesgo de transmisión de "Gripe Aviar" a los trabajadores de los predios vecinos, en el caso que se produjera un brote de esta enfermedad, –actualmente inexistente en el país- la experiencia adquirida del brote ocurrido en el año 2002 en planteles de otra firma productora de aves de la provincia de San Antonio, permite asegurar que las medidas de aislamiento y control que implementa el Servicio Agrícola Ganadero, serán suficientes para controlar el brote y evitar infecciones a los trabajadores agrícolas y habitantes del sector.

Dr. Milton Egaña Darricarrere
Jefe oficina Provincial San Antonio
Secretaria Regional Ministerial de Salud
Región Valparaíso

Incl:

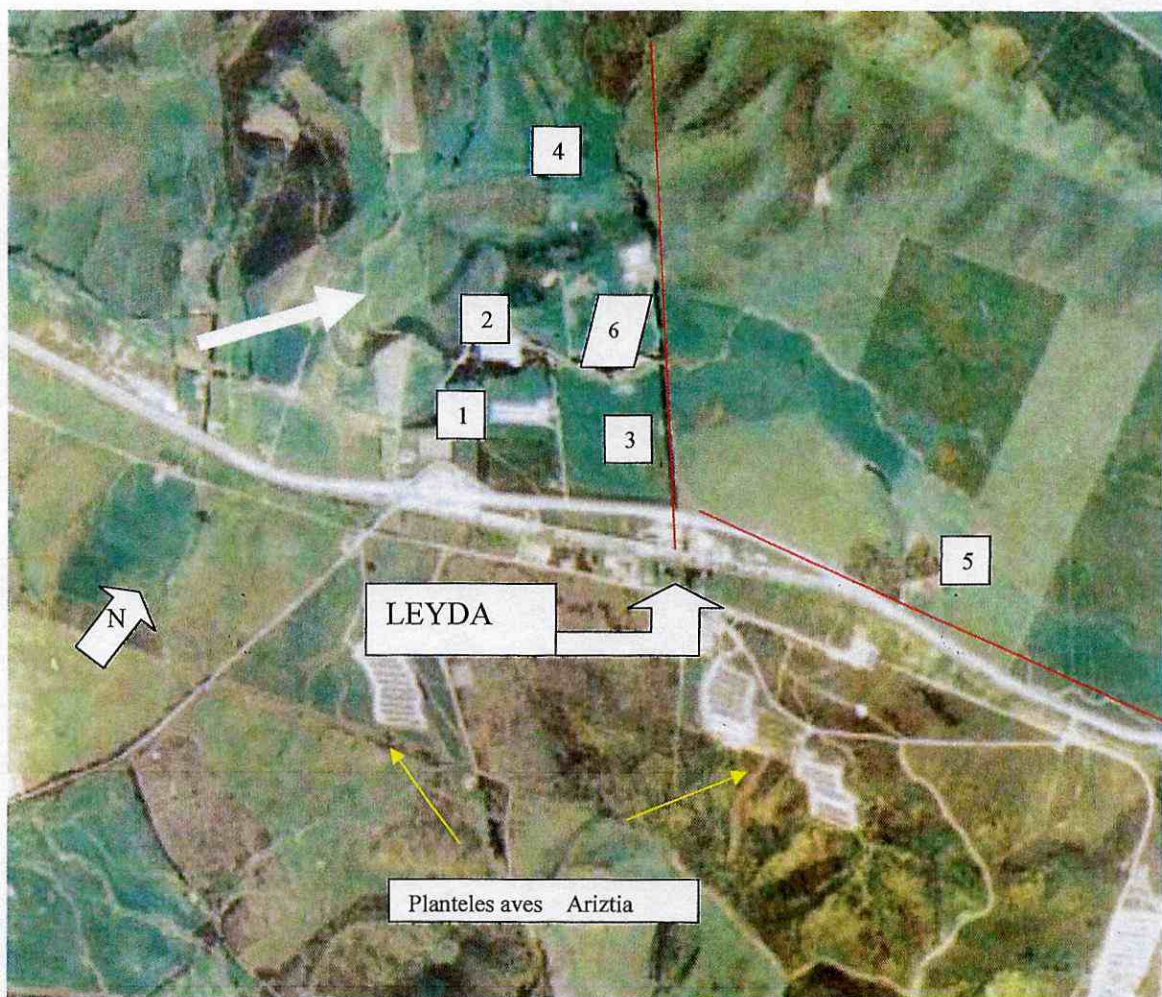
Anexo 1: acta inspección Predio Reclamante

Anexo 2: acta inspección Champion S.A.

Anexo 3: Croquis ubicación y dependencias

Anexo 4: fotografías

Anexo 3 Ubicación de predios y sus dependencias



- 1.- sector 1 2.- sector 2 3.- sector 3 4.- criadora 5.- habitaciones del reclamante
6. - Area de secado de guanos

— Deslinde entre predios direccion viento →

Anexo 1 acta inspeccion predio reclamante

SERVICIO DE SALUD VALPARAISO SAN ANTONIO

En Septiembre 14 a diecinueve de 2005 siendo las 16⁰⁰ horas,
el suscrito Rodrigo Bodoi NA 67. funcionario del OPDM Valparaíso
se constituyó en visita de inspección en Puerto Aguayo
ubicada en calle RN 90 Autopista del Sol. Sector OPDM
de propiedad Agricultura y ganadería Puerto del Sol SA. RUT 76 383 500-6
domiciliado en Valparaíso
Representado por Cristian Silva Bravo. RUT 5 100 397-7
Domiciliado en Rodrigo de Trujillo 4235 Esq 62 Los Condos.

Constatando lo siguiente: El campesino Sr. Marco Suelo O. se
procedió a una visita de reconocimiento al predio a
fin de escuchar y verificar en terreno el Reclamo
planteado al Ministerio de Salud por carta de fecha 17
Octubre 2005 suscrita Claudio Fuentes, del
Dep'to Epidemiología Minsal.
en la visita se comprobó la ubicación del predio
respecto a la propiedad de Champran SA; la
percepción de humedad de olor en distintos
puntos de la propiedad del reclamante y percibiéndose
un olor fuerte de agua sucia del predio
Champran. Con lo constatado se elaboraron
informe sobre las materias planteadas por
el Sr. Cristian Silva en su carta del cual se
envió una copia a El director del ministerio;

[Faint signatures and stamps at the bottom of the page]

ACTA DE INSPECCION

SERVICIO DE SALUD VALPARAISO SAN ANTONIO

En Lago a 27 de Diciembre de 2005 siendo las 16:00 horas,
 el suscrito Pedro Boolet N°67, funcionario del Servi Salud Valp
 se constituyó en visita de inspección en Champion S.A.
 ubicada en calle Autopista del Sol Sector 14 y 17
 de propiedad Champion SA RUT.....
 domiciliado en idm
 Representado por Pablo Huatano RUT.....
 Domiciliado en idm

Constatando lo siguiente: Se recorrió Plantel para identificar ubicación y conocer actual situación del recinto, verificándose que se ha instalado algunas luces de emergencia que aumentan el Asoleamiento del recinto, se verifica una lectura de Guano caustificador en el momento de esta inspección grado porcentual de 100% y 172. Este grado está en un grado bueno para ser visto. Se observó mareas en cantidad mayor o la normal. Frente a vista en procedimientos anteriores se percibe un efecto de obstrucción del Guano en una proporción que es desagradable pero no tóxica. El viento predominante el momento de la visita es de 12 a 2 nudos, a 1° surhita externa de 19°C. Dirección SW. Se solicitó a representantes informaron sobre los sistemas de ventilación de los 10 cobertores del sector 3 y seis en sectores 1 y 2 (1 y 2) informando que esto es principal vent por medio de cortinas, empleándose los ventiladores mecánicos solo para intercambiar aire en época de invierno o cuando por la temperatura lo requieren. Visita

AGROINDUSTRIAL Y OLIVÍCOLA RUTA DEL SOL S.A.

Santiago, 27 de Diciembre 2005

Sres.
Comisión Nacional del Medio Ambiente
Oficina Regional- Valparaíso
Avda. Pedro Montt 1992
Valparaíso

Atn. Srta. Karen Lara T.
Encargada Oficina Regional
Información, Reclamos y Sugerencias

De nuestra consideración:

En nuestro esfuerzo por obtener alguna solución al problema de los malos olores emanados desde las instalaciones de CHAMPION S.A. en Leyda, y otros efectos asociados a un manejo muy cuestionable (en nuestra opinión) de las **más de 50 toneladas diarias de guano de gallina** producidas en ellas, deseamos informar a Uds. lo siguiente:

1. El 14 de diciembre en curso hemos recibido la visita de inspección del Sr. Pedro Bodor Nagy, funcionario de la **Secretaría Regional Ministerial de Salud Valparaíso**, junto al Dr. Max Suckel O., quienes **constataron la existencia e intensidad de dichos malos olores**. Se verificó que ellos proceden de 2 fuentes: el guano depositado en las "canchas de secado" tan convenientes para CHAMPION S.A., y extractores de aire de pabellones de gallinas, que botan a la atmósfera aire con **una alta concentración de amoníaco**.
2. Adicionalmente, el suscrito requirió a CESMEC para que tomara 3 muestras **de agua de una vertiente** que, naciendo en nuestro predio, se desplaza por una quebrada que bordea los depósitos de guano establecidos por CHAMPION S.A., manteniéndose a nuestro lado del deslinde pertinente. Las muestras en cuestión fueron tomadas el 17 de noviembre pasado, y **su resultado muestra un aumento significativo de coliformes fecales y de nitrógeno** a medida que la vertiente pasa frente a los depósitos de guano. Adjunto copia de dicho informe.
3. Hemos recibido asimismo una llamada del S.A.G. mediante la cual nos comunicaron algunas sugerencias para abordar el problema.

Entendemos que, en la búsqueda de una solución razonable, la situación reviste algunos problemas complejos para las partes involucradas, toda vez que:

- **CHAMPION S.A. no reconoce la existencia del problema**, pues el hacerlo lo llevaría, tarde o temprano, a adoptar tecnologías de tratamiento más modernas y respetuosas del medio ambiente que tendrían un costo, el que obviamente CHAMPION S.A. no desea absorber. Creemos que **la empresa está usando la forma más simple y más barata para tratar sus residuos sólidos, sin importarle lo que suceda con sus vecinos**.
- **CONAMA parece no tener normas respecto de la contaminación por malos olores**, y así sólo puede reaccionar ante la presión que ejerzan los moradores afectados por los mismos. Este parece ser el origen de la aseveración de CHAMPION S.A. de que todos sus

AGROINDUSTRIAL Y OLIVÍCOLA RUTA DEL SOL S.A.

procesos se ajustan a "la normativa vigente". No habiendo normativa ni voluntad propia de evitar o minimizar el daño, la contaminación por malos olores queda en la total impunidad.

- El derecho de la comunidad (o de los meros vecinos de una fuente de malos olores) a **tener aire puro, derecho que consideramos indiscutible**, no parece estar consignado formalmente en la normativa vigente.

A la situación descrita, han contribuido algunos factores que nos llaman la atención, como por ejemplo:

- **CONAMA Valparaíso** indicó en Octubre del año 2000 que CHAMPION S.A. debía realizar **obras de impermeabilización del terreno** en el que se depositaría el guano para secado. También pidió CONAMA que se realizara **un estudio agrológico** del mismo terreno. **Ambas cosas fueron evitadas por CHAMPION S.A. con la presentación de un estudio de Ruz y Vukasovic Ingenieros Asociados Ltda**, que manifiesta que en una calicata de 1,5 mts de profundidad, y **tras 30 minutos** de haber vertido agua en su superficie, no se percibe filtración de dicha agua hasta el nivel mencionado, y concluye que **"esta prueba permite afirmar que el terreno es impermeable"**, por lo que no se requieren los trabajos indicados por CONAMA. **Llama la atención del suscrito la facilidad con que se acepta este argumento**. Sin ser especialista en el tema, me consta que **cuando la humedad va saturando el suelo (aunque sea lentamente), al final las condiciones de transmisibilidad de líquidos son muy diferentes a aquéllas que presenta el suelo seco**. Y el depósito de guano en forma permanente sobre la superficie, con altos contenidos de líquido, inevitablemente saturará al terreno. **La contaminación de las napas freáticas es cuestión de tiempo**, a menos que efectivamente existiese una capa impermeable, lo que está muy lejos de ser demostrado (como dato ilustrativo, el lecho de roca en esa área se encuentra a más de 30 metros de profundidad). De hecho, no ví en parte alguna del documento de Ruz y Vukovic una indicación del lugar en que se realizó la calicata ni una definición de la calidad del suelo entre ese lugar y aquél en que se depositan el guano. Con mayor razón, **dudo que se haya repetido esa operación cuando se empezó a usar el sector más alto de depósito para esos desechos**.
- **Las normas de los Planos Reguladores** rara vez toman en cuenta el tema de la generación de malos olores.

Así las cosas, nos abocaremos a **reclamar nuestro derecho a tener aire no contaminado**, solicitando a CONAMA que **se determinen niveles límites** a esos olores. Sabemos que objetivizar su medición no es tarea fácil, pero estamos seguros que alguna entidad internacional debe tener **parámetros medibles que puedan ser aplicados en Chile**. Sabemos también que para los efectos de tratamiento de olores, **hay filtros húmedos, otros hacen uso de carbones activados, y otros de diversas reacciones químicas**. Es decir, soluciones, aunque parciales pero significativamente eficaces, existen.

Sin perjuicio de lo señalado, hay algunas medidas que tomaremos desde ya, que incluyen un análisis detallado a la modificación del **Plan Intercomunal de Valparaíso en lo que atañe al Satélite Borde Costero Sur**, el que entre otras cosas señala:

AGROINDUSTRIAL Y OLIVÍCOLA RUTA DEL SOL S.A.

- **Art. 3.15 :** *Los predios donde se emplacen instalaciones de manejo de residuos sólidos domiciliarios deben respetar un distanciamiento de 300 m de viviendas o locales habitables y a más de 600 m de poblaciones o grupos de viviendas. A nuestro entender el guano de gallina es más peligroso que la basura domiciliaria y debería al menos cumplir con estas restricciones. El predio de CHAMPION S.A., está a menos de 300 m de Leyda, que es una zona de extensión urbana y más que un grupo de viviendas.*
- *Dichos predios deben respetar una distancia mínima de 600 m de fuentes de suministro de agua, embalses y cuerpos de agua: el estero El Sauce cruza por el centro del predio de CHAMPION S.A. y definitivamente los depósitos de guano están adyacentes a él.*
- **Art. 3.23 e):** *las instalaciones de tratamiento y disposición de residuos sólidos domésticos y/o industriales deberán dejar, dentro de su predio, fajas de 300 y 600 metros en torno a ellos... disposición que obviamente CHAMPION S.A. no está cumpliendo pues los depósitos de guano están adyacentes a nuestro deslinde*
- **Art. 3.27:** *Las actividades productivas, de servicios, industrias de todos los rubros que se instalen dentro del área del Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso – estén o no localizadas dentro de zonas industriales exclusivas – deberán contar al momento de su instalación con los equipos y estructuras necesarias para que su operación no sea contaminante y no supere los niveles permitidos en cuanto a emanaciones, olores, ruidos, trepidaciones y/o evacuaciones de aguas servidas y/o domésticas.*

Estas exigencias se harán cautelando que los proyectos de establecimientos industriales y sus edificaciones complementarias que se presenten a las Direcciones de Obras Municipales sean acompañados por estudios y/o declaración de impacto ambiental según corresponda, desarrollados y medidos por profesionales competentes; y sean acompañados además por los proyectos de especialidades necesarios para dar cumplimiento a la completa y perfecta descontaminación de las sustancias que se produzcan o que se desechen en los procesos industriales correspondientes.

Creemos que estas y otras normas están siendo ignoradas por CHAMPION S.A. y recurriremos a las autoridades pertinentes para obtener un adecuado monitoreo y cumplimiento.

En lo que respecta específicamente a CONAMA V Región, solicitamos a Uds. indicarnos:

- **qué normas existen respecto de los malos olores** emanados de actividades productivas;
- **formas de medición y control de esas normas,**
- y posible **aplicabilidad** de los compromisos contraídos por los productores avícolas del valle de Marga Marga con CONAMA a la situación de CHAMPION S.A.

Sin otro particular y a la espera de su respuesta, les saluda atentamente

Por Olivos Ruta del Sol S.A.

Cristián Silva Bravo
Gerente General

AGROINDUSTRIAL Y OLIVÍCOLA RUTA DEL SOL S.A.

Santiago, 26 de Enero, 2006

Sres.
Comisión Nacional del Medio Ambiente
Oficina Regional- Valparaíso
Avda. Pedro Montt 1992
Valparaíso

Atn. Sr. Daniel Álvarez Pardo
Director Regional

Estimado Sr. Álvarez:

Luego de nuestra reunión el pasado Jueves 12 y en nuestro esfuerzo por obtener alguna solución al problema de los malos olores emanados desde las instalaciones de CHAMPION S.A. en Leyda, y otros efectos asociados a un manejo muy cuestionable (en nuestra opinión) de las **más de 50 toneladas diarias de guano de gallina** producidas en ellas, deseamos informar y solicitar a Ud. lo siguiente:

1. El 14 de diciembre pasado hemos recibido la visita de inspección del Sr. Pedro Bodor Nagy, funcionario de la **Secretaría Regional Ministerial de Salud Valparaíso**, junto al Dr. Max Suckel O., quienes **constataron en nuestro predio la existencia e intensidad de dichos malos olores**. Se verificó que ellos proceden de 2 fuentes: el guano depositado en las "canchas de secado" inmediatas a nuestro deslinde y los extractores de aire desde los pabellones de gallinas, que botan a la atmósfera aire con **una alta concentración de amoníaco**.
2. Adicionalmente, el suscrito requirió a CESMEC para que tomara 3 muestras **de agua de una vertiente** que, naciendo en nuestro predio, se desplaza por una quebrada que bordea los depósitos de guano establecidos por CHAMPION S.A., manteniéndose a nuestro lado del deslinde pertinente. Las muestras en cuestión fueron tomadas el 17 de noviembre pasado, y **su resultado muestra un aumento significativo de coliformes fecales y de nitrógeno** a medida que la vertiente pasa frente a los depósitos de guano. Adjunto copia de dicho informe.
3. Hemos recibido asimismo una llamada del S.A.G. mediante la cual nos comunicaron algunas sugerencias para abordar el problema.

Entendemos que, en la búsqueda de una solución razonable, la situación reviste algunos problemas complejos para las partes involucradas, toda vez que:

1. **CHAMPION S.A., en su carta del Jueves 20 de Octubre de 2005, no reconoce la existencia del problema**, pues el hacerlo lo llevaría, tarde o temprano, a adoptar tecnologías de tratamiento más modernas y respetuosas del medio ambiente y de la comunidad vecina que el simple secado al aire libre, tecnologías que tendrían un costo. Creemos que **la empresa está usando la forma más simple y más barata para tratar sus residuos sólidos, sin importarle lo que suceda con sus vecinos mientras así se lo permita la normativa vigente (la que a nuestro juicio es insuficiente e incompleta).**

AGROINDUSTRIAL Y OLIVÍCOLA RUTA DEL SOL S.A.

2. **CONAMA no tiene normas respecto de la contaminación ambiental por malos olores, y en esas condiciones sólo puede reaccionar ante la presión que ejerzan los moradores afectados por los mismos.** Este parece ser el origen de la aseveración de CHAMPION S.A. de que todos sus procesos se ajustan a “la normativa vigente”. No habiendo límites en esa normativa ni voluntad propia de la empresa de evitar o minimizar el daño, la contaminación por malos olores queda en la total impunidad.
3. **El derecho de la comunidad (o de los meros vecinos de una fuente de malos olores) a tener aire puro, derecho que consideramos indiscutible, no parece estar consignado formalmente en la normativa vigente,** con la excepción de lo indicado en algunos planes reguladores, como indicaremos más adelante.

A la situación descrita, han contribuido algunos factores que nos llaman la atención, a saber:

1. **CONAMA Valparaíso** indicó en Octubre del año 2000 que CHAMPION S.A. debía realizar **obras de impermeabilización del terreno** en el que se depositaría el guano para secado. También pidió CONAMA que se realizara **un estudio agrológico** del mismo terreno. **Ambas cosas fueron evitadas por CHAMPION S.A. con la presentación de un estudio de Ruz y Vukasovic Ingenieros Asociados Ltda,** que manifiesta que en una calicata de 1,5 mts de profundidad, y **tras 30 minutos** de haber vertido agua en su superficie, no se percibe filtración de dicha agua hasta el nivel mencionado, y concluye que **“esta prueba permite afirmar que el terreno es impermeable”**, por lo que no se requieren los trabajos indicados por CONAMA. Sin ser especialista en el tema, **llama la atención del suscrito que se haya aceptado este argumento.** Me consta que **cuando la humedad va saturando el suelo (aunque sea lentamente), al final las condiciones de transmisibilidad de líquidos son muy diferentes a aquéllas que presenta el suelo seco.** Y el guano depositado en forma permanente sobre la superficie, con sus altos contenidos de líquido, inevitablemente saturará al terreno, lo que resulta consecuente con las mediciones realizadas por Cesmec ya aludidas. **La contaminación de las napas freáticas es cuestión de tiempo,** a menos que efectivamente existiese una capa impermeable, lo que está muy lejos de ser demostrado (como dato ilustrativo, el lecho de roca en esa área se encuentra a más de 40 metros de profundidad). Tampoco aparece en parte alguna del documento de Ruz y Vukovic una indicación del lugar en que se realizó la calicata ni una definición de la calidad del suelo entre ese lugar y aquéllos en que se deposita el guano. Con mayor razón, **dudamos que se haya repetido esa operación (la calicata) cuando se empezó a usar el sector más alto de depósito para esos desechos.**
2. **Las normas de los Planos Reguladores** rara vez toman en cuenta el tema de la generación de malos olores”. Sin embargo, en la ordenanza del proyecto de Modificación al Plan Intercomunal de Valparaíso, en lo que corresponde al **Satélite Borde Costero Sur, Artículo 3.27,** se establece que:

“las actividades productivas, de servicios, industrias de todos los rubros que se instalen dentro del área del plan Regulador Intercomunal de Valparaíso –estén o no localizadas dentro de zonas industriales exclusivas – deberán contar al momento de su instalación con los equipos y estructuras necesarios para que su operación no sea contaminante y no supere los niveles permitidos en cuanto a emanaciones, olores, ruidos , trepidaciones y/o evacuaciones de aguas servidas industriales y/o domésticas”.

AGROINDUSTRIAL Y OLIVÍCOLA RUTA DEL SOL S.A.

Es decir, la preocupación existe, pero no se ha definido el nivel aceptable.

Además de lo ya indicado, hay algunas medidas que tomaremos desde ya, que incluyen un análisis detallado a la modificación del **Plan Intercomunal de Valparaíso en lo que atañe al Satélite Borde Costero Sur**, el que entre otras cosas, además del ya referido Artículo 3.27, señala:

- **Art. 3.15 :** *Los predios donde se emplacen instalaciones de manejo de residuos sólidos domiciliarios deben respetar un distanciamiento de 300 m de viviendas o locales habitables y a más de 600 m de poblaciones o grupos de viviendas.* A nuestro entender el guano de gallina es más peligroso que la basura domiciliaria y debería al menos cumplir con estas restricciones. El predio de CHAMPION S.A., está a mucho menos de 300 m de Leyda, que es una zona de extensión urbana y, teniendo una iglesia, una escuela y un restaurante, constituye a nuestro juicio un centro poblado.
- *Dichos predios deben respetar una distancia mínima de 600 m de fuentes de suministro de agua, embalses y cuerpos de agua:* el estero El Sauce cruza por el centro del predio de CHAMPION S.A. y definitivamente los depósitos de guano están adyacentes a él.
- **Art. 3.23 e):** *las instalaciones de tratamiento y disposición de residuos sólidos domésticos y/o industriales deberán dejar, dentro de su predio, fajas de 300 y 600 metros en torno a ellos...* disposición que obviamente CHAMPION S.A. no está cumpliendo.

En consideración a lo ya expuesto,

- **reclamamos nuestro derecho a tener aire no contaminado**, que nos permita desarrollar el proyecto elegido para nuestro predio vecino a Champion S.A.
- Solicitamos a CONAMA que **se determinen niveles límites** a esos olores y las formas de controlar su cumplimiento. Sabemos que objetivizar su medición no es tarea fácil, pero estamos seguros que alguna entidad internacional debe tener **parámetros medibles que puedan ser aplicados en Chile**.
- Solicitamos también a CONAMA investigar el posible financiamiento de inversiones dirigidas a paliar estos malos olores, mediante la venta de bonos de carbono en el mercado mundial. Sabemos también que para los efectos de tratamiento de olores, **hay filtros húmedos, otros hacen uso de carbones activados, y otros de diversas reacciones químicas**. Es decir, soluciones, aunque parciales, existen y parecen significativamente eficaces, y podrían contar con una fuente sustancial de financiamiento.

Creemos que estas y otras normas, como también algunas posibilidades de solución, están siendo ignoradas por CHAMPION S.A. y recurriremos a las autoridades pertinentes, CONAMA en lo solicitado; y por el riesgo de la Gripe Aviar las autoridades de Salud, para obtener un adecuado monitoreo y cumplimiento de las normativas pertinentes y para llegar finalmente al establecimiento de límites razonables a la emisión de malos olores que afecten a la comunidad.

En lo que respecta específicamente a CONAMA V Región, solicitamos a Ud. indicarnos:

- **qué normas existen respecto de los malos olores emanados de actividades productivas;**
y

AGROINDUSTRIAL Y OLIVÍCOLA RUTA DEL SOL S.A.

- posible **aplicabilidad** de los compromisos contraídos por los habitantes y los productores avícolas del valle de Marga Marga y aquéllos de La Ligua con CONAMA y sus respectivas comunidades, a la situación de CHAMPION S.A.
- Adicionalmente solicitamos a Ud. confirmar el **cumplimiento por CHAMPION S.A. de las disposiciones de la Resolución de Calificación Ambiental** (actualmente se manejan en el predio de esa empresa 1,300,000 gallinas, según su propia carta del 20 de Octubre pasado) y la posible existencia de **factores actuales que modifiquen los criterios empleados en su oportunidad** para la aceptación del proyecto respectivo.

Sin otro particular y a la espera de una acogida favorable que genere iniciativas eficaces en plazos razonables, le saluda atentamente

Por Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A.

Cristián Silva Bravo
Gerente General

CC: Champion S.A. Sr. Mario Aguado L.
Servicio de Salud Valparaíso y San Antonio, Sr. Pedro Bodor N.
S.A.G. V Región



ING. CONSTR. EBA-/ING. C. CABG./tmf.
UNIDAD REGIONAL S.E.I.A.

ORD.: N° 300 .-/

N°INT. 115

ANT.: Oficio N°080 del 06 de Enero de 2006 de Oficina Provincial de San Antonio.

MAT.: Lo solicitado.

VIÑA DEL MAR, 17 FEB 2006

DE: **SR JUAN CARLOS GONZALEZ ARAYA**
SECRETARIO (S) REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD
REGION DE VALPARAISO

A: **SR DANIEL ALVAREZ PARDO**
SECRETARIO COMISION REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
CONAMA V.REGION

En atención Ordinario del Antecedente, me permito informar a Ud. situación planteada por D. CRISTIAN SILVA BRAVO, Gerente General de la Empresa Agroindustrial y Olivícola Ruta el Sol S.A., propietario del predio vecino, por su costado Este, del predio propiedad de la Empresa Champion S.A., en la cual expone el riesgo de contraer "gripe Aviar", al que estarían expuestos, tanto el personal de su empresa, como al daño económico que sufriría su empresa, debido a las practicas de manejo del guano, proveniente de la crianza de gallinas de postura, que realiza la empresa Champion S.A., lo que a continuación se detalla:

1. La Empresa Champion S.A., mantiene en su predio cerca de 1.200.000 gallinas de postura, en cuatro grupo de pabellones con jaulas, dos de ellos con la metodología de jaulas elevadas, retiro mecanizado de los huevos, y cama caliente para el guano. El tercer grupo, consta de 11 pabellones climatizados y con retiro mecanizado tanto del guano como de los huevos, y el cuarto corresponde al pabellón con crianza de pollitos de reemplazo.
2. De estos pabellones, los del grupo 3 se instalaron previa Evaluación del Impacto Ambiental aprobada mediante Resolución Exenta N°636 del 29 de Noviembre de 2000, en la cual se acepto como medio de disposición final de los guanos el sistema de secado al aire libre, método más sencillo y económico de las diferentes alternativas disponibles, decisión tomada considerando que a la fecha de la evaluación, el predio del reclamante estaba destinado a la ganadería bovina sin existir asentamientos humanos en el sector.
3. Desde su instalación, Champion S.A. ha sido sometida en dos oportunidades a sumarios sanitarios por un manejo deficiente de los guanos. Una de ellas por el Servicio de Salud Valparaíso San Antonio y en la segunda oportunidad por COREMA V. Región.

RECIBIDA

FECHA: _____ de _____ de _____
COMISION NACIONAL
DEL MEDIO AMBIENTE - V REGION

4. Personal de esta oficina con fecha 14 de Diciembre de 2005, realizó una inspección al predio del reclamante en la cual se recorrió distintos lugares de él constatándose que en ellos, según la dirección y la fuerza del viento se percibían diversas intensidades de los olores característicos de la explotación de Aves de postura.
5. Estos olores se generan durante los procesos de:
 - Retiro desde los pabellones de crianza del guano fresco.
 - Remoción del guano durante el proceso de secado al sol
 - Ventilación de los pabellones climatizados cuando se requiere reducir temperatura en su interior.
6. El día 27 de Diciembre de 2005, se visitó las instalaciones de Champion S.A. durante la cual se verificó que se mantienen las condiciones estructurales aprobadas por la COREMA V.Región: sector 1 con cuatro pabellones, sector 2 con dos pabellones, sector 3 con 10 pabellones. La única infraestructura nueva corresponde al estanque acumulación de agua construido en la cumbre del cerro ubicado al Oeste del camino interior que conduce al galpón de la criadora de pollitos.
7. Se verificó que en algunas partes del predio se han talado los eucaliptos que bordeaban parte de su perímetro, especialmente los que crecían en los costados sur y este del sector en donde se precede al secado del guano. Esto mejora la ventilación y el asoleamiento del área, permitiendo un secado del guano más rápido. La corta de los eucaliptos del sector este del perímetro permite que los olores y el polvo pasen sin obstrucción al predio del reclamante. En el área de secado no se apreció una cantidad excesiva de moscas, y los olores propios del guano eran más intensos en los lugares en donde se aprecian los guanos provenientes de los sectores 1 y 2, cuyos galpones acumulan los guanos sobre el piso, desde donde se retira una vez al año. Durante la visita el viento tenía una intensidad entre 1,3 y 2.0 nudos dirección Suroeste, y la temperatura ambiente era de 19.0°C.
8. Según la información entregada por el Encargado del plantel M.V. PABLO HURTADO, LA ventilación de los pabellones de crianza se realiza principalmente mediante el uso de Cortinas en las paredes de los galpones, y los ventiladores actúan como ayuda del intercambio de aire, no como una ventilación forzada, excepto en los galpones de la criadora, donde el sistema requiere una ventilación forzada con presión negativa.
9. En encargado nos informa que la empresa considera mejorar el sistema de disposición final del guano mediante la implementación de un sistema de compostaje bajo galpones, sistema cuya instalación se presentará a la COREMA V. Región próximamente.

Considerando que los propietarios del predio vecino están iniciando una plantación de olivos, y que según la información entregada por ellos sólo en tres años más, podrían efectuar su primera cosecha, se dispone de ese tiempo para implementar medidas que atenúen las molestias que se generan actualmente. Estas medidas debieran considerar plantar barreras arbóreas en los deslindes de ambos predios y un plan de manejo que programe la tala de estos árboles de forma tal que nunca quede el deslinde sin árboles, además de un sistema de proceso de guano como el que plantea Champión S.A.

Respecto al riesgo de transmisión de "Gripe Aviar" a los trabajadores de los predios vecinos, en el caso que se produjera un brote de esta enfermedad, - actualmente inexistente en el país- la experiencia adquirida del brote ocurrido en el año 2002 en plantales de otra firma productora de aves de la provincia de San Antonio, permite asegurar que las medidas de aislamiento y control que implemente el Servicio Agrícola Ganadero, serán suficientes para controlar el brote y evitar infecciones a los trabajadores agrícolas y habitantes del sector.

Saluda atentamente a usted,



JUAN CARLOS GONZALEZ ARAYA
SECRETARIO (S) REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD
REGION VALPARAISO

DISTRIBUCION:

- ♦ CONAMA V. REGION
- ♦ SEREMI DE SALUD DE LA REGION VALPARAISO
- ♦ OF.PROVINCIAL DE VIÑA
- ♦ OF.PROVINCIAL SAN ANTONIO
- ♦ UNIDAD REGIONAL S.E.I.A.
- ♦ ARCHIVO.-

AGROINDUSTRIAL Y OLIVÍCOLA RUTA DEL SOL S.A.

Santiago, 22 de Marzo de 2006

Sres.
Comisión Nacional del Medio Ambiente
Oficina Regional- Valparaíso
Avda. Pedro Montt 1992
Valparaíso

Atn. Sr. Daniel Álvarez Pardo
Director Regional

Estimado Sr. Álvarez:

Habiendo recibido hace algunos días la copia que Ud. tuviera a bien hacerme llegar del Oficio ORD N° 300 del 17 de Febrero pasado del Secretario Regional Ministerial de Salud dirigido a Ud., le agradezco por la gentileza de hacerme participe de dicho documento.

Los detalles indicados por el Sr. SEREMI de Salud de alguna manera ya los habíamos mencionado en nuestra carta a CONAMA V Región del 26 de Enero pasado.

Nos parece importante destacar algunos aspectos del documento del Sr. SEREMI de Salud:

1. La Resolución Exenta N° 636 del 29 de Noviembre de 2000 que aceptó el sistema de secado de los guanos al aire libre, consideró que nuestro predio "estaba destinado a la ganadería bovina sin existir asentamientos humanos en el sector". Claramente la situación hoy día es diferente, tanto por la naturaleza e intensidad de los trabajos que allí se desarrollan como por **los daños que dicho sistema de secado acarrearía a nuestro proyecto de producción orgánica de aceite de oliva de máxima calidad y por el deterioro de la calidad de vida de nuestros trabajadores en su ambiente permanente de trabajo. Esta situación sólo puede ser controlada por CHAMPION S.A. como originador de los malos olores.** Cabe hacer presente que en nuestra planificación se considera llegar a un promedio de 25 a 30 trabajadores entre permanentes y temporeros.
2. En su párrafo 4, el oficio del Sr. SEREMI de Salud **constata la existencia de los malos olores denunciados en nuestra carta del 27 de Octubre de 2005.** Por desgracia no se consigna la intensidad decididamente molesta de los mismos. Nos imaginamos que ello se debe precisamente a la inexistencia de una norma o medida al respecto, origen de nuestra solicitud de la misma en nuestra carta a Ud. del 26 de Enero pasado. El verse casi impedido de respirar por efecto de esa intensidad al encontrarnos en la cercanía de los depósitos de guano puede darle una idea del nivel de molestia del que hablamos.
3. Nos parece importante la mención que el Sr. SEREMI de Salud hace respecto a las multas cursadas a CHAMPION S.A. en el sentido de que ello pueda generar un control más frecuente respecto del cumplimiento de la correspondiente Resolución de Salud. Asimismo creemos conveniente (aunque sólo como una medida paliativa) **el requerir de esa empresa la reposición de los árboles eliminados en el deslinde, aun cuando el efecto que tenían los árboles ya crecidos no podrá recuperarse sino luego de unos 10 años.**
4. Finalmente, creemos de la máxima importancia hacer efectiva la mencionada propuesta de CHAMPION S.A. referida a **la implementación de un nuevo sistema de disposición de sus guanos mediante compostaje bajo galpones.** No sabemos si ello efectivamente tendrá un efecto de reducción de los malos olores pues en buena medida éste podría depender de la forma en que se realice tal proceso. Sin embargo, esperamos que éste sea el

AGROINDUSTRIAL Y OLIVÍCOLA RUTA DEL SOL S.A.

primer paso tendiente a la eliminación de esta forma no regulada de contaminación ambiental.

Aprovechamos la oportunidad para **insistir en algunos aspectos de nuestra carta del 26 de Enero** pasado a CONAMA V Región, tales como:

- Estando ya confirmada por el Ministerio de Salud la existencia de los malos olores denunciados, nos parece atendible exigir el cumplimiento de los requerimientos consignados en el proyecto de Modificación al Plan Intercomunal de Valparaíso, en lo que corresponde al **Satélite Borde Costero Sur, y específicamente en cuanto a:**
 - i. **Respetar la distancia mínima de 600 metros entre el predio donde se generan los malos olores y centros poblados (Art. 3.15);**
 - ii. **Respetar una faja de 300 a 600 metros entre el deslinde del predio y los lugares de acumulación de los desechos que generan los malos olores (Art. 3.23-e);**
 - iii. **Hacer respetar la distancia de 600 metros entre cualquier depósito y el Estero El Sauce, curso de agua de reconocida importancia en el área;**
 - iv. **Tratar los materiales de manera de evitar la generación de los olores en cuestión (Art. 3.27).**
- Reiteramos nuestra solicitud de **iniciar la definición de una norma relativa a la generación de malos olores, su medición y formas de control.**
- Reiteramos nuestra solicitud de indicarnos la **aplicabilidad de los acuerdos suscritos entre los productores de aves de Marga-Marga y de La Ligua** con las respectivas comunidades y autoridades;
- Solicitamos analizar la **Resolución Sanitaria N° 2370 de la SEREMI de Salud de la I Región, de fecha 21 de Octubre de 2005**, en la que entre otros, se dispone:
 - i. **Se prohíbe el acopio y utilización de guano directo al suelo;**
 - ii. **Se limita la acumulación de guano fresco a un máximo de 15 días antes de ser compostado o estabilizado;**
 - iii. **Se exige la no proliferación de moscas ni de olores molestos que trasciendan el predio.**

Aprovecho la oportunidad para adjuntar el original de nuestra carta del 26 de Enero pasado enviada por correo electrónico y respecto de la cual no hemos recibido aún comentario alguno de su parte.

Sin otro particular y a la espera de una acogida favorable, le saluda atentamente

Por Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A.

Cristián Silva Bravo
Gerente General

CC: Secretario (S) Regional Ministerial de Salud Valparaíso, Sr. Juan Carlos González A.
Champion S.A. Sr. Mario Aguado L.
S.A.G. V Región

Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A.
Hernando de Aguirre 201 – Oficina 603 - Providencia
Teléfono-Fax: (2) 727 91 86 – e-mail: cristian.silva.b@gmail.com – cel. 09-330 43 18

Luzmila... No 1060-B

ORD. : N° 452 /

ANT. : Su carta de 22 de Marzo de 2006.

MAT. : Informa.

VALPARAÍSO, 17 de Mayo de 2006

DE : SR. DIRECTOR REGIONAL
COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE VALPARAÍSO

A : SR. CRISTIÁN SILVA B.
GERENTE GENERAL
AGROINDUSTRIAL Y OLIVÍCOLA RUTA DEL SOL S.A.

Por medio del presente informo a Ud., que el proyecto de implementación de un nuevo sistema de disposición de guanos de la empresa CHAMPION S.A., fue objeto de diversas observaciones por la SEREMI de Salud, las que fueron comunicadas al titular a efectos que las responda y poder continuar con el proceso.

Respecto a los restantes aspectos que Ud., menciona en su carta, le indico que la definición de una norma relativa a la generación de malos olores no compete a esta Dirección Regional, sino al Ministerio de Salud, por lo que sus inquietudes y comentarios le recomiendo efectuar directamente a dicho Ministerio o bien a la SEREMI de Salud, Región de Valparaíso.

El Plan Integrado de Control de la Mosca suscrito el 27 de Diciembre de 2000 entre diversas empresas avícolas ubicadas en el sector del Valle de Marga - Marga, de acuerdo a las visitas inspectivas realizadas por la Autoridad Sanitaria, se verificó la aplicación de insecticida en forma periódica para el control del insecto adulto y larvicidas en el alimento para el control de la larva, así como la eliminación y/o control de otros focos de interés, como el retiro del guano y limpieza de los sectores alcañales.

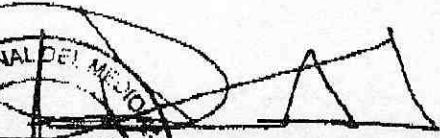
La referencia a la Resolución Sanitaria N°2370 de 2005 de la SEREMI de Salud de la I Región no corresponde analizar a esta Dirección Regional, por lo que su contenido y alcances recomiendo hacer presente a la SEREMI de Salud, Región de Valparaíso.


Por otra parte, la modificación al PIV "Satélite Borde Costero Sur", calificado favorablemente por Resolución Exenta N°136 de 22 de Julio de 2002, fue publicada en el Diario Oficial el 24 de Abril de 2006, la que en su Párrafo 8, artículo 3.1b se refiere al Uso de instalaciones de manejo de residuos sólidos domiciliarios no peligrosos, categoría que no cumple el Guano de Ave de Carne, GAC, dada la nomenclatura contenida en la Circular 9B/20 de 09 de Julio de 2001 del Ministerio de Salud, que lo considera indistintamente como un abono orgánico (desecho, no peligroso), como compost si aparte del almacenamiento incluye un tratamiento adicional, o bien un residuo industrial, y en dicha circular se incluyen las exigencias a cumplir por dichos centros de acopio, como distancias minimas a cursos de agua superficiales.

Respecto a la aplicación de las modificaciones a los planes reguladores, el artículo 62 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones dispone que "los terrenos cuyo uso no se conformare con los instrumentos de planificación territorial correspondientes, se entenderán congelados. En consecuencia, no podrá aumentarse en ellos el volumen de construcción existente para dicho uso de suelo.

Sin embargo, los aumentos que tengan por objeto preciso mitigar los impactos ambientales adversos que provocare su actividad productiva no estarán afectos a dicho congelamiento, como, asimismo, las obras destinadas a mejorar la calidad de su arquitectura, de sus estructuras y de sus instalaciones, incluidas aquellas que tengan un sentido estético que contribuya a mejorar su aspecto".

Sin otro particular, saluda atte. a Ud.,


COMISION REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
SECRETARIO DANIEL ALVAREZ PARDO
DIRECTOR REGIONAL CONAMA
REGION DE VALPARAISO
QUINTA REGION


DAP/MSC/IMA
DISTRIBUCIÓN
- Destinatario.

c.c.: Archivo Comisión Nacional del Medio Ambiente Región de Valparaíso.-

OLIVOS RUTA DEL SOL

Santiago, 2 de noviembre de 2006

Sres.
Ministerio de Salud
Secretaría Regional Ministerial Región de Valparaíso
Presente

Atn.: Sr. Néstor Irribarra E., Secretario Regional

De nuestra consideración:

A raíz de la situación de malos olores generados por el manejo de guanos de gallina producidos por CHAMPION S.A. en su plantel de Leyda, deseamos poner en su conocimiento algunos antecedentes e inquietudes que preocupan a nuestra empresa y cuya solución deseamos alcanzar en un tiempo prudente.

1. El 17 de octubre de 2005 hicimos llegar a la Sra. Claudia González Wiedmaier, Jefa del Departamento de Epidemiología de ese Ministerio, una carta (luego re-dirigida a la Dra. Silvia Baeza como Jefa del Depto. de Alimentos, Zoonosis y Vectores) en la que se ponía de manifiesto nuestra preocupación por el **riesgo de contagio con gripe aviar**, como consecuencia de la actividad de producción avícola de la empresa CHAMPION S.A. en su plantel de Leyda, provincia de San Antonio, y lo que consideramos un inadecuado manejo de las más de 50 toneladas diarias de guano de gallina producidas en el mismo plantel (en realidad, son **más de 115 m³ diarios de guano**) dispuestas **al aire libre para secado natural**.
2. El 27 de diciembre de 2005, tanto las instalaciones de CHAMPION S.A. como nuestro predio fueron inspeccionados por personal de esa Secretaría Regional (don Pedro Bodor N. y el Dr. Max Suckel O., de la Oficina Provincial de San Antonio), inspección en que se constató el alto nivel de malos olores provenientes de ese plantel, además de la eliminación de cortinas de árboles tendientes a reducir el efecto sobre los predios vecinos (lo que implicaba el incumplimiento de las disposiciones de la Resolución que aprobó el proyecto). Los resultados de esta inspección fueron consignados e informados a CONAMA V Región por oficio **Ord. N° 300** de esa SEREMI **del 17 de febrero** pasado.
3. En dicha visita, el encargado del plantel informó a los inspectores que **CHAMPION S.A. iniciaría un nuevo proceso de manejo del guano mediante compostaje bajo galpones** con el propósito de disminuir significativamente los malos olores en cuestión.
4. Por carta del 22 de Marzo pasado, expusimos a CONAMA V Región (con copia a Uds.) algunas dudas referidas a la efectividad que podrían mostrar las medidas a tomar por CHAMPION S.A. En el mismo documento **solicitamos a CONAMA V Región "iniciar la definición de una norma relativa a la generación de malos olores**, su medición y formas de control". Adjuntamos a dicha carta una copia de la **Resolución Sanitaria N° B 2370, del 21 de octubre de 2005**, emanada de la SEREMI de Salud 1ª Región, por considerarla atinente a la situación presentada por CHAMPION S.A.
5. En su carta respuesta del 17 de Mayo pasado, el Sr. Director Regional de CONAMA V Región nos indica que **la norma relativa a los malos olores es de competencia del Ministerio de Salud** y no de CONAMA. Tampoco corresponde a CONAMA considerar ni discutir la Resolución Sanitaria indicada en el párrafo anterior, sino al Ministerio de Salud.

OLIVOS RUTA DEL SOL

6. Revisando los antecedentes del nuevo plan de manejo de guanos propuesto por CHAMPION S.A., nos hemos encontrado con algunas sorpresas, a saber:

- Lo que CHAMPION S.A. está llevando a cabo en estos momentos es **sólo un plan piloto** para evaluación de 2 alternativas de manejo (bajo galpones y al aire libre), entre las cuales se procesarán unos 10.000 m³ de guano, **menos del 25% del total producido en el plantel.**
- No se ha planteado por parte de CHAMPION S.A. **un programa cronológico** de término de dicha evaluación e implementación definitiva de un sistema de eliminación de malos olores, ni se ha planteado plazo límite alguno por parte de CONAMA.

Nos preocupa en consecuencia que dicha solución no esté operativa para la fecha en que pretendemos iniciar la producción de nuestro aceite de oliva extra-virgen (Mayo de 2008).

En virtud de lo ya expuesto y tomando en cuenta lo indicado por CONAMA V Región respecto del rol del MINISTERIO DE SALUD en este tema, solicitamos se tenga en cuenta nuestras inquietudes, y en particular:

- a) Se analice la **factibilidad de aplicar una norma similar a la que define la Resolución Sanitaria N° /B 2370 del 21 de Octubre de 2005**, de la Secretaría Regional Ministerial de Salud I Región, en cuanto a la **forma de disposición de los guanos, la obligatoriedad de su compostaje y el efectivo control de moscas y olores de manera que no trasciendan el predio en que se generan.**
- b) Se estudie una forma de definir qué son "olores molestos" o "malos olores", y conjuntamente con esa definición, se establezca la forma de medirlos y controlarlos. A nuestro juicio, los malos olores constituyen una **forma de contaminación ambiental actualmente no controlada**, que viola nuestro derecho al aire puro y en particular, a **desarrollar nuestro proyecto sin interferencias de terceros que afecten a nuestros trabajadores y a nuestros productos.**
- c) **Se fije un plazo para la puesta en marcha del proceso de compostaje** de su guano por parte de CHAMPION S.A., de tal manera que los malos olores generados resulten efectiva, permanente y significativamente reducidos a más tardar a Diciembre de 2007. El cumplimiento de dicho objetivo tendría que ser corroborado, a nuestro juicio, tanto por la SEREMI de Salud V Región como por CONAMA, e idealmente con participación de nuestra empresa.
- d) Se intensifique el control de moscas en el plantel de CHAMPION S.A. A la fecha, tanto los olores emanados de sus instalaciones como la cantidad de moscas presentes en nuestro campo como resultado de la producción avícola son similares al año pasado a la misma fecha. Y aunque CHAMPION S.A. siempre esgrime el argumento de que están siguiendo un plan de aplicación de larvicida en el alimento, hasta ahora no hay demostración alguna de la efectividad de dicho tratamiento para reducir la cantidad de moscas en el sector.

Sin otro particular y a la espera de una acogida favorable, saluda atentamente al Sr. Director Regional



Cristián Silva Bravo
Gerente General

Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A.

Hernando de Aguirre 201 - Oficina 603 - Providencia

Teléfono-Fax: (2) 727 91 86 - e-mail: olivos@oliviosrutadelosol.cl - cel. 08-819 25 57



ACTA

En San Antonio, a 20 de Diciembre de 2007, a petición de don Cristian Silva Bravo C.N.I. 5.100.397-7, en representación de Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A., siendo las 16:15 horas, me constituí en la propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda kilómetro 90 Autopista del Sol, San Antonio, pudiendo constatar lo siguiente:

En el deslinde poniente del Fundo San Miguel se encuentra las instalaciones del Plantel correspondiente a la división avícola de Champion S.A, donde pude apreciar el depósito de guano de dicho plantel.

En el lugar (Fundo San Miguel) existe mal olor intenso, permanente y muy desagradable al olfato humano, que se puede percibir a lo largo de todo el predio, es decir más de 1 kilómetro desde el deslinde con Champion S.A. Adicionalmente, en la plantación de olivos del requirente se aprecia claramente una gran cantidad de vectores, específicamente moscas y aves silvestres, en especial en las inmediaciones del deslinde con el predio de Champion S.A..

Según lo manifestado por el señor Cristian Silva Bravo, ambas situaciones se producen por un inadecuado tratamiento y por la remoción del excremento de gallina, generado en las instalaciones de Champion S.A. ya indicadas (propiedad contigua, denominada Fundo La Estación, Leyda Km 91,6 Autopista del Sol), con máquina excavadora, que levanta abundante polvillo, el cual es empujado por el viento predominante hacia el fundo San Miguel.

El trabajo de la maquinaria excavadora de Champion S.A., los malos olores generados y la gran cantidad de moscas y aves según lo manifestó el señor Marcos Silva Bravo perjudica la plantación de olivos existente y amenazan seriamente la calidad del producto a obtener, además de tornar prácticamente intolerable la estada en el predio del requirente.

Se tomaron 5 fotografías del lugar, las que debidamente autorizadas por la Notario, y forman parte de la presente acta.-

Para constancia de lo expuesto, levanto la presente acta, siendo las 17:00 horas del día de hoy.-





CERTIFICADO

1

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda kilómetro 90 Autopista del Sol. San Antonio 20 de Diciembre del 2007.-

Ximena Ricci Diaz
XIMENA RICCI DIAZ
Notario Público
San Antonio



CERTIFICADO

2

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda kilómetro 90 Autopista del Sol. San Antonio 20 de Diciembre del 2007.-

Ximena Ricci Diaz
XIMENA RICCI DIAZ
Notario Público
San Antonio





CERTIFICADO

3

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda kilómetro 90 Autopista del Sol. San Antonio 20 de Diciembre de 2007.-

Ximena Ricodíaz
XIMENA RICODÍAZ
Notario Público
San Antonio
CONSERVADOR
DE MINAS
SAN ANTONIO

CERTIFICADO

4

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda kilómetro 90 Autopista del Sol. San Antonio 20 de Diciembre de 2007.-

Ximena Ricodíaz
XIMENA RICODÍAZ
Notario Público
San Antonio
CONSERVADOR
DE MINAS
SAN ANTONIO



CERTIFICADO

5

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda kilómetro 90 Autopista del Sol. San Antonio 20 de Diciembre de 2007.-

Ximena Ricci Diaz
XIMENA RICCI DIAZ
Notario Público
San Antonio



ACTA

En San Antonio, a 24 de Diciembre de 2007, a petición de don Cristian Silva Bravo C.N.I. 5.100.397-7, en representación de Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A., siendo las 16:20 horas, me constituí en la propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda kilómetro 90 Autopista del Sol, San Antonio, pudiendo constatar lo siguiente:

En el deslinde poniente del Fundo San Miguel se encuentra las instalaciones del Plantel correspondiente a la división avícola de Champion S.A, donde pude apreciar el depósito de guano de dicho plantel.

En el lugar (Fundo San Miguel) existe mal olor intenso, permanente y muy desagradable al olfato humano, que se puede percibir a lo largo de todo el predio, es decir más de 1 kilómetro desde el deslinde con Champion S.A. Adicionalmente, en la plantación de olivos del requirente se aprecia claramente una gran cantidad de vectores, específicamente moscas y aves silvestres, en especial en las inmediaciones del deslinde con el predio de Champion S.A..

Según lo manifestado por el señor Cristian Silva Bravo, ambas situaciones se producen por un inadecuado tratamiento y por la remoción del excremento de gallina, generado en las instalaciones de Champion S.A. ya indicadas (propiedad contigua, denominada Fundo La Estación, Leyda Km 91,6 Autopista del Sol), con máquina excavadora, que levanta abundante polvillo, el cual es empujado por el viento predominante hacia el fundo San Miguel.

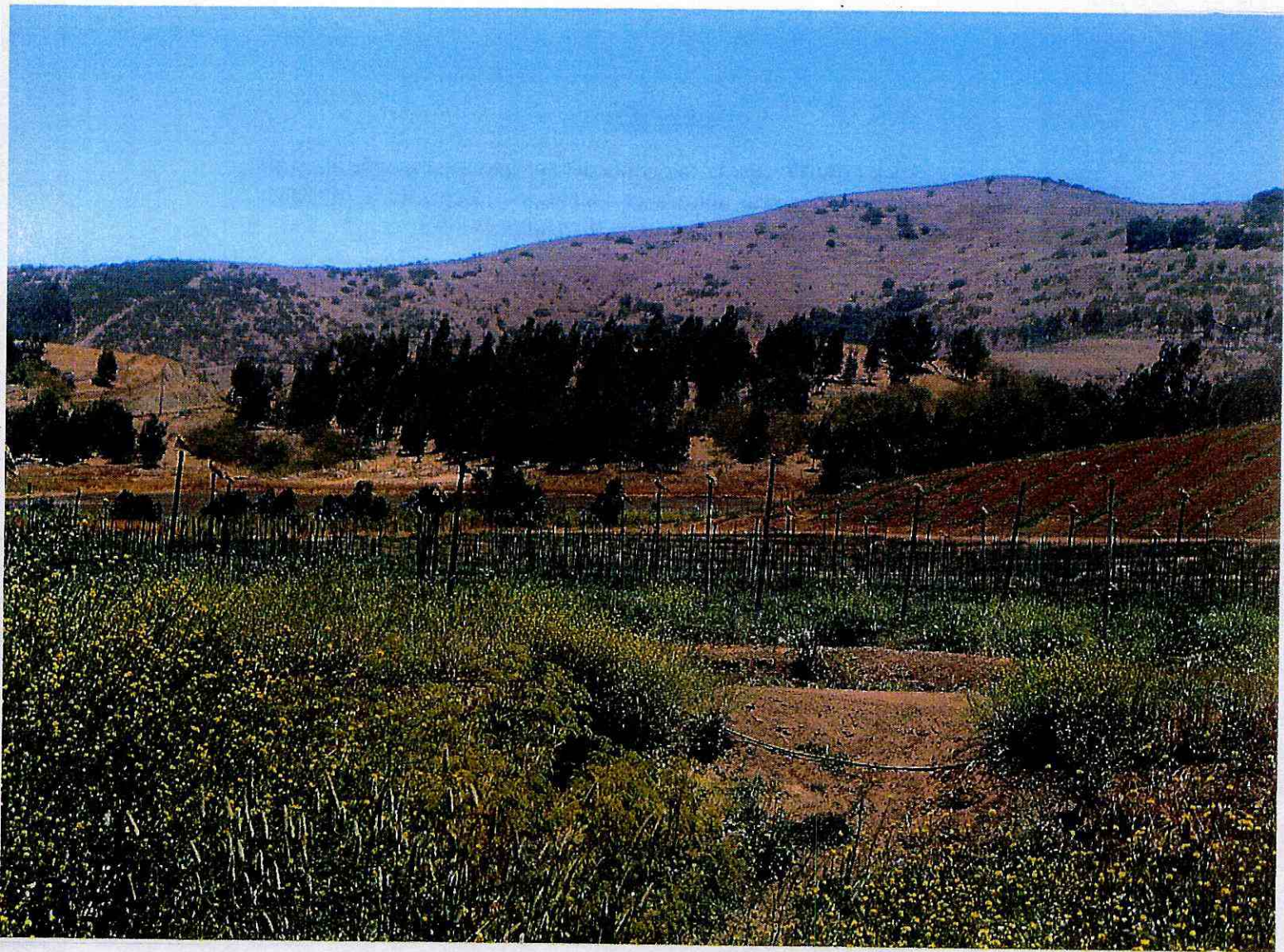
El trabajo de la maquinaria excavadora de Champion S.A., los malos olores generados y la gran cantidad de moscas y aves según lo manifestó el señor Marcos Silva Bravo perjudica la plantación de olivos existente y amenazan seriamente la calidad del producto a obtener, además de tornar prácticamente intolerable la estadia en el predio del requirente.

Se tomaron 1 fotografía del lugar, la que debidamente autorizada por la Notario, y forman parte de la presente acta.-

Para constancia de lo expuesto, levanto la presente acta, siendo las 16:30 horas del día de hoy.-

Enmendado "1, Fotografía, la, autorizada" vale.-





CERTIFICADO

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda km 90 Autopista del Sol, San Antonio 24 de Diciembre de 2007.-

Ximena Ricci Díaz
XIMENA RICCI DIAZ
Notario Público TARIO
San Antonio Y
* CONSERVADOR *
DE M. A. S.
SAN ANTONIO

ACTA

En San Antonio, a 27 de Diciembre de 2007, a petición de don Cristian Silva Bravo C.N.I. 5.100.397-7, en representación de Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A., siendo las 15:42 horas, me constituí en la propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda kilómetro 90 Autopista del Sol, San Antonio, pudiendo constatar lo siguiente:

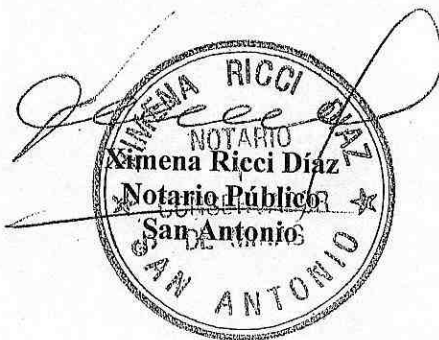
En el deslinde poniente del Fundo San Miguel se encuentra las instalaciones del Plantel correspondiente a la división avícola de Champion S.A, donde pude apreciar el depósito de guano de dicho plantel.

En el lugar (Fundo San Miguel) existe mal olor intenso, permanente y muy desagradable al olfato humano, que se puede percibir a lo largo de todo el predio, es decir más de 1 kilómetro desde el deslinde con Champion S.A. Adicionalmente, en la plantación de olivos del requirente se aprecia claramente una gran cantidad de vectores, específicamente moscas y aves silvestres, en especial en las inmediaciones del deslinde con el predio de Champion S.A..

Según lo manifestado por el señor Cristian Silva Bravo, ambas situaciones se producen por un inadecuado tratamiento y por la remoción del excremento de gallina, generado en las instalaciones de Champion S.A. ya indicadas (propiedad contigua, denominada Fundo La Estación, Leyda Km 91,6 Autopista del Sol), con máquina excavadora, que levanta abundante polvillo, el cual es empujado por el viento predominante hacia el fundo San Miguel.

El trabajo de la maquinaria excavadora de Champion S.A., los malos olores generados y la gran cantidad de moscas y aves según lo manifestó el señor Marcos Silva Bravo perjudica la plantación de olivos existente y amenazan seriamente la calidad del producto a obtener, además de tornar prácticamente intolerable la estadia en el predio del requirente.

Se tomaron 2 fotografías del lugar, las que debidamente autorizadas por la Notario, y forman parte de la presente acta.-
Para constancia de lo expuesto, levanto la presente acta, siendo las 15:50 horas del día de hoy.-





1

CERTIFICADO

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda km 90 Autopista del Sol, San Antonio 27 de Diciembre de 2007.-

Ximena Ricci Diaz
 XIMENA RICCI DIAZ
 Notario Público
 San Antonio



2

CERTIFICADO

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda km 90 Autopista del Sol, con propiedad contigua, denominada Fundo La Estación, Leyda Km 91 Autopista del Sol. San Antonio 27 de Diciembre de 2007.-

Ximena Ricci Diaz
 XIMENA RICCI DIAZ
 Notario Público
 San Antonio



ACTA

En San Antonio, a 03 de Enero de 2008, a petición de don Cristian Silva Bravo C.N.I. 5.100.397-7, en representación de Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A., siendo las 15:26 horas, me constituí en la propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda kilómetro 90 Autopista del Sol, San Antonio, pudiendo constatar lo siguiente:

En el deslinde poniente del Fundo San Miguel se encuentra las instalaciones del Plantel correspondiente a la división avícola de Champion S.A, donde pude apreciar el depósito de guano de dicho plantel.

En el lugar (Fundo San Miguel) existe mal olor intenso, permanente y muy desagradable al olfato humano, que se puede percibir a lo largo de todo el predio, es decir más de 1 kilómetro desde el deslinde con Champion S.A. Adicionalmente, en la plantación de olivos del requirente se aprecia claramente una gran cantidad de vectores, específicamente moscas y aves silvestres, en especial en las inmediaciones del deslinde con el predio de Champion S.A..

Según lo manifestado por el señor Cristian Silva Bravo, ambas situaciones se producen por un inadecuado tratamiento y por la remoción del excremento de gallina, generado en las instalaciones de Champion S.A. ya indicadas (propiedad contigua, denominada Fundo La Estación, Leyda Km 91,6 Autopista del Sol), con máquina excavadora, que levanta abundante polvillo, el cual es empujado por el viento predominante hacia el fundo San Miguel.

El trabajo de la maquinaria excavadora de Champion S.A., los malos olores generados y la gran cantidad de moscas y aves según lo manifestó el señor Marcos Silva Bravo perjudica la plantación de olivos existente y amenazan seriamente la calidad del producto a obtener, además de tornar prácticamente intolerable la estada en el predio del requirente.

Se tomaron 12 fotografías del lugar, las que debidamente autorizadas por la Notario, y forman parte de la presente acta.-

Para constancia de lo expuesto, levanto la presente acta, siendo las 16:10 horas del día de hoy.-





157
3/12

CERTIFICADO

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo La Estación, Leyda Km 91 Autopista del Sol. San Antonio 03 de Enero de 2008.-

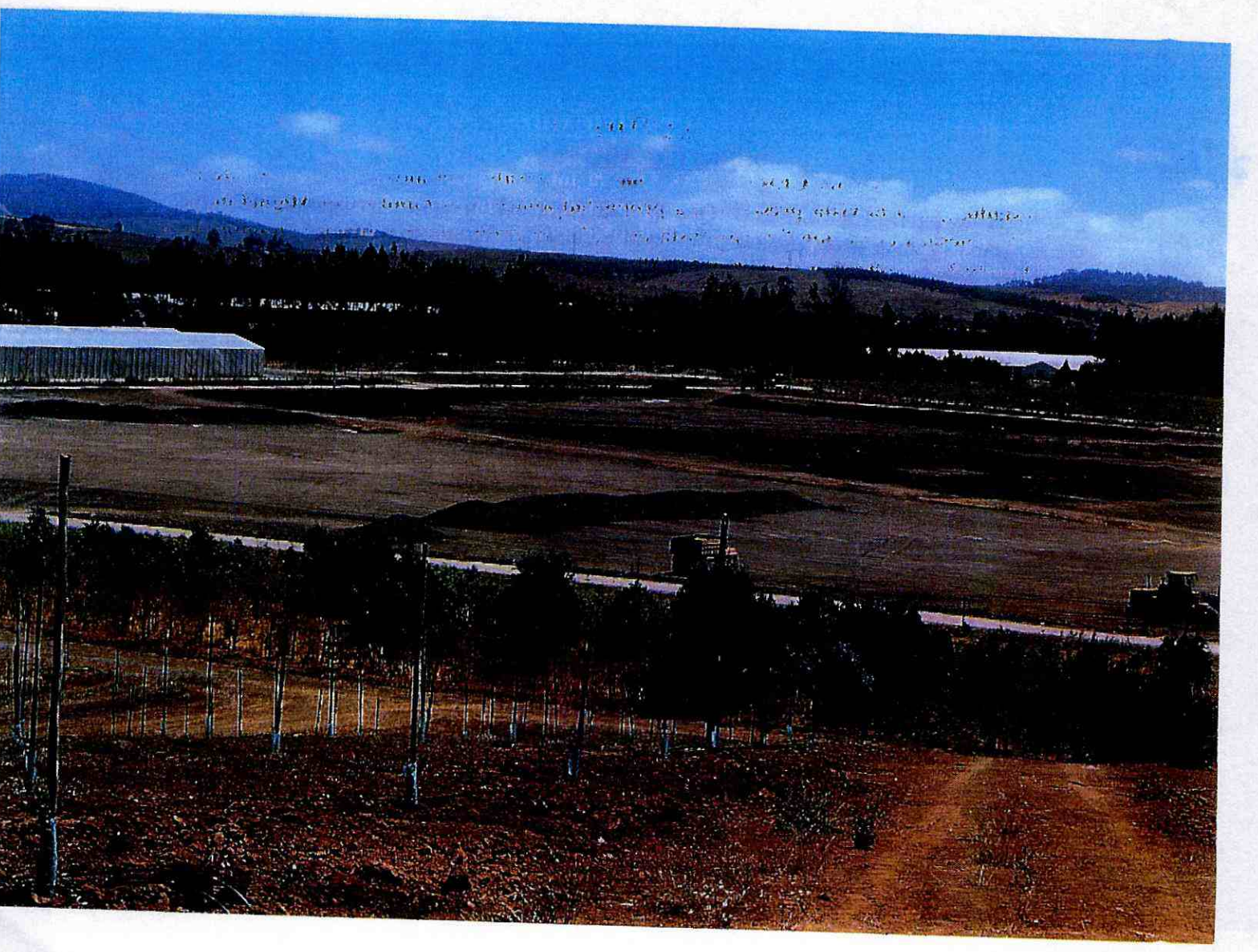
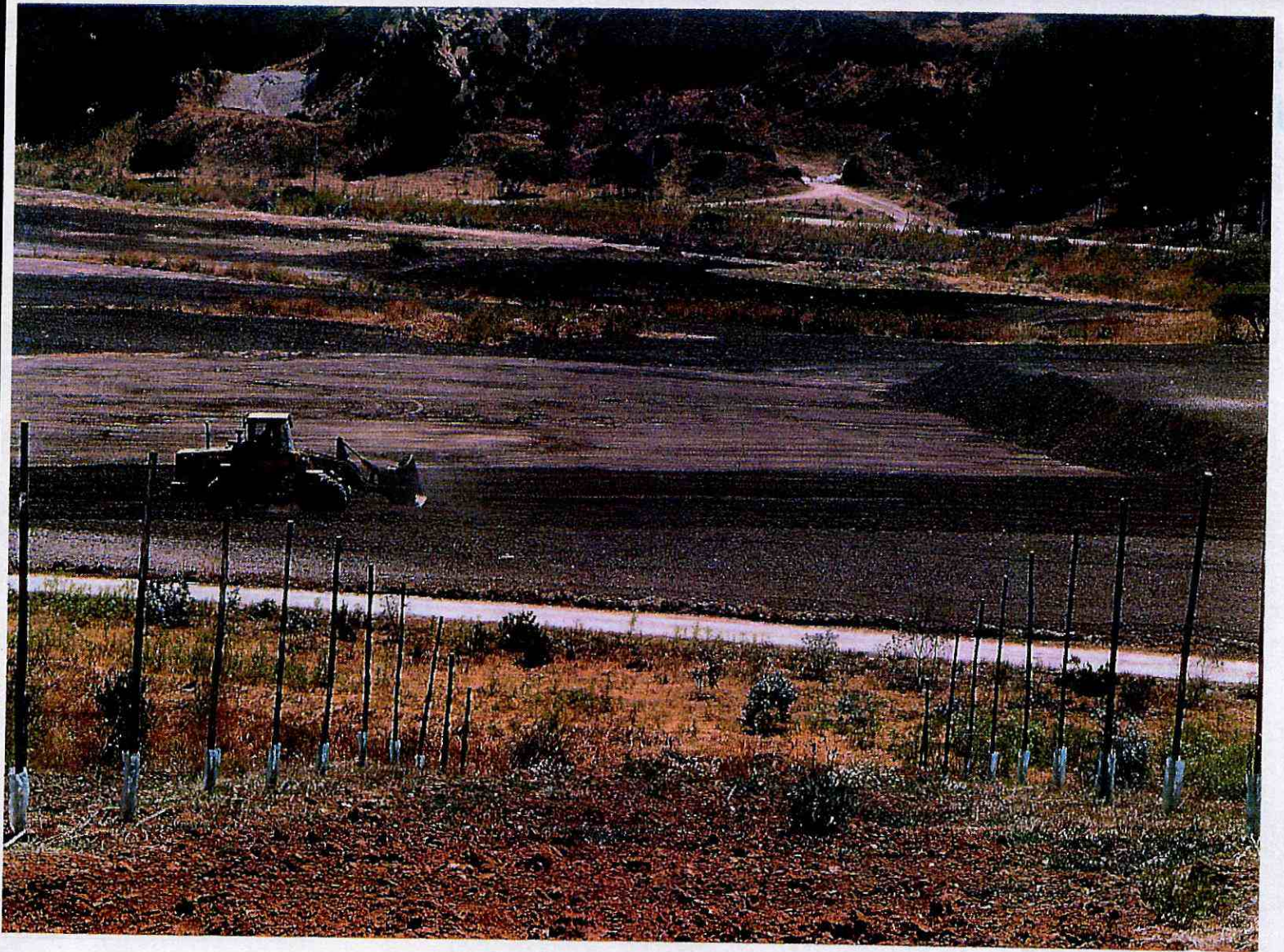

XIMENA RICCI DIAZ
Notario Público
San Antonio
Y
CONSERVADOR
DE LA
SAN ANTONIO

158
4/12

CERTIFICADO

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo La Estación, Leyda Km 91 Autopista del Sol. San Antonio 03 de Enero de 2008.-


XIMENA RICCI DIAZ
Notario Público
San Antonio
Y
CONSERVADOR
DE LA
SAN ANTONIO



39

1/12

CERTIFICADO

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda km 90 Autopista del Sol, con propiedad contigua, denominada Fundo La Estación, Leyda Km 91 Autopista del Sol. San Antonio 03 de Enero de 2008.-

Ximena Ricci Díaz
XIMENA RICCI DIAZ
Notario Público
San Antonio
CONSERVADOR
DE MINAS
SAN ANTONIO

140

2/12

CERTIFICADO

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda km 90 Autopista del Sol, con propiedad contigua, denominada Fundo La Estación, Leyda Km 91 Autopista del Sol. San Antonio 03 de Enero de 2008.-

Ximena Ricci Díaz
XIMENA RICCI DIAZ
Notario Público
CONSERVADOR
DE MINAS
SAN ANTONIO



164
5/12

CERTIFICADO

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda km 90 Autopista del Sol, con propiedad contigua, denominada Fundo La Estación, Leyda Km 91 Autopista del Sol. San Antonio 03 de Enero de 2008.-


XIMENA RICCI DIAZ
Notario Público
San Antonio
DE MIJAS
SAN ANTONIO

167
6/12

CERTIFICADO

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda km 90 Autopista del Sol, con propiedad contigua, denominada Fundo La Estación, Leyda Km 91 Autopista del Sol. San Antonio 03 de Enero de 2008.-


XIMENA RICCI DIAZ
Notario Público
San Antonio
DE MIJAS
SAN ANTONIO



7/12

175

CERTIFICADO

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda km 90 Autopista del Sol, con propiedad contigua, denominada Fundo La Estación, Leyda Km 91 Autopista del Sol. San Antonio 03 de Enero de 2008.-



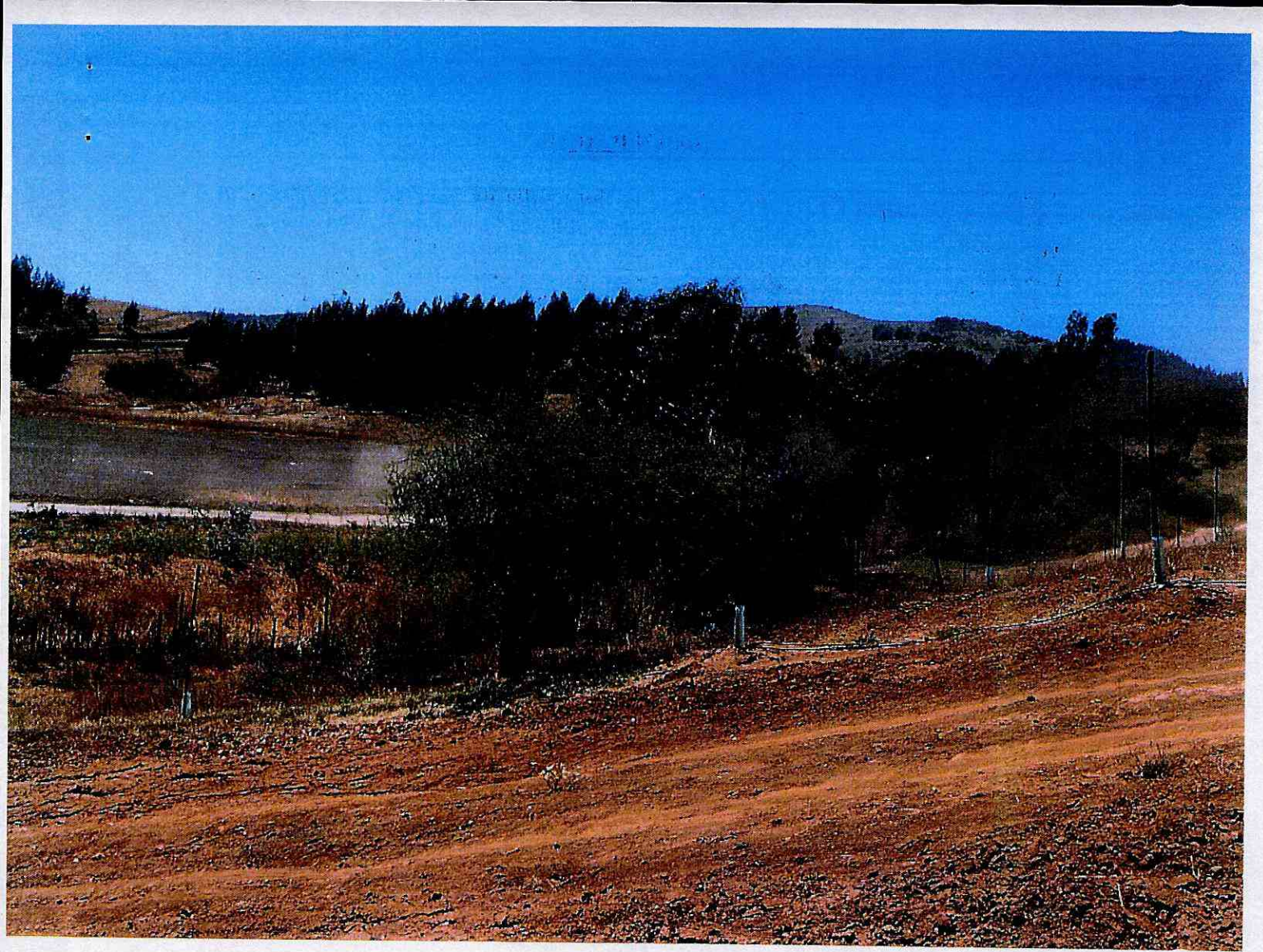
8/12

178

CERTIFICADO

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda km 90 Autopista del Sol, con propiedad contigua, denominada Fundo La Estación, Leyda Km 91 Autopista del Sol. San Antonio 03 de Enero de 2008.-





9/12
179

CERTIFICADO

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda km 90 Autopista del Sol, con propiedad contigua, denominada Fundo La Estación, Leyda Km 91 Autopista del Sol. San Antonio 03 de Enero de 2008.-



10/12
180

CERTIFICADO

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda km 90 Autopista del Sol, con propiedad contigua, denominada Fundo La Estación, Leyda Km 91 Autopista del Sol. San Antonio 03 de Enero de 2008.-





11/12
181

CERTIFICADO

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda km 90 Autopista del Sol, con propiedad contigua, denominada Fundo La Estación, Leyda Km 91 Autopista del Sol, San Antonio 03 de Enero de 2008.-

Ximena Ricci
XIMENA RICCI DIAZ
NOTARIO PUBLICO
San Antonio
CONSERVADOR
DE MINAS
SAN ANTONIO

12/12

184

CERTIFICADO

A petición de parte, CERTIFICO. Que la fotografía del anverso corresponde al estado, que a la vista presenta. La propiedad ubicada en Fundo San Miguel de la Marquesa, Leyda km 90 Autopista del Sol, con propiedad contigua, denominada Fundo La Estación, Leyda Km 91 Autopista del Sol, San Antonio 03 de Enero de 2008.-

Ximena Ricci
XIMENA RICCI DIAZ
NOTARIO PUBLICO
San Antonio
CONSERVADOR
DE MINAS
SAN ANTONIO

Reporte:

"II etapa, Diagnóstico de Impacto Odorante de Focos Externos a Plantación de Olivos y Futura Planta Elaboradora de Aceite de Oliva, Leyda - San Antonio"

Compañía contratante

Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A.

Solicitante:

Sr. Cristián Silva B. – Gerente General.

Operación y Diseño del Servicio

ECOMETRIKA

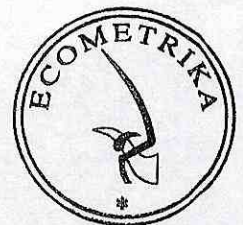
Av. Américo Vespucio 2760-B – Conchalí – Santiago – Chile

Responsables por Ecometrika

I.C. Patricio Reich Toloza

I.A. Vania Zorich M.

Julio 2008



RESUMEN EJECUTIVO

El presente, corresponde al reporte de la segunda medición de olor al aire ambiente, método mapa de olor, en plantaciones y sectores cercanos a la futura planta elaboradora de aceite de olivos Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol. S.A. con el objeto de ampliar el diagnóstico de la situación odorante en la zona a otro horario y época del año. La primera medición diagnóstico fue realizada en el mes de marzo 2008, durante tres días.

En esta oportunidad se aplicó la misma metodología que la utilizada en marzo, realizando la medición entre las 17:40 y las 00:20 hrs.

La metodología de diagnóstico "mapa de olor" desarrollada y adaptada por Ecometrika, permite caracterizar una zona por medio la georeferenciación de las notas e intensidad de olor percibidas en terreno por el panel, especificando a la vez el foco emisor.

Las mediciones fueron realizadas por un pool de jueces sensoriales (panelistas) expertos, según lo definido por metodologías internacionales y que corresponden a criterios de selección y experiencia como tal, exigidos en la VDI 3940 "Metodología para la determinación del olor al aire ambiente", parte I y II (2006), método de la grilla y pluma, respectivamente y, norma EN 13725:2003, "Medición de la concentración de olor por olfatometría dinámica".

En la primera etapa, los resultados mostraron que notas de olor permanentes e intensidad muy fuerte, atribuibles a una cancha de secado de guano - plantel de producción de huevos de la zona, eran percibidas en un radio de 500 metros con alcance máximo estimado de 1228 [m], que incluía sectores cultivados de la plantación. Al contar con datos de tres días se pudo estimar computacionalmente un impacto probable de hasta 1360 [m], en las fechas, horarios y condiciones meteorológicas de la medición de marzo.

En esta segunda etapa realizada el 11 de Julio, se obtuvo que notas volátiles de olor de intensidad muy fuerte, atribuibles a la cancha de secado de guano y a plantel de producción de huevos, fueron percibidas en los sectores cultivados de la plantación en un radio de 500 metros, alcance máximo de 1280 [m] referido desde un punto central ubicado entre ambos focos (cancha y plantel).

El alcance de la pluma odorante en ambas mediciones es similar, varió el sentido del viento, con lo que esta vez impactó además en sectores residenciales del poblado de Leyda.

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	2
1. ANTECEDENTES GENERALES	4
2. OBJETIVO	5
3. ALCANCES DEL ESTUDIO	5
4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	6
4.1. MEDICIÓN DE OLORES	6
5. METODOLOGÍA MEDICIÓN DE OLOR AL AIRE AMBIENTE	10
5.1. METODOLOGÍA MAPA DE OLOR.	10
5.2. CALIBRACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN DE PANELISTAS.....	11
6. PUNTOS DE MEDICIÓN.....	12
7. RESULTADOS	13
7.1. DETERMINACIÓN DE FOCOS EMISORES	13
7.2. RESULTADOS:	15
8. ANÁLISIS DE RESULTADOS	18
9. CONCLUSIONES.....	19
10. BIBLIOGRAFÍA	20
ANEXO	21
CERTIFICADO DE PARTICIPACIÓN PANEL ECOMETRIKA EN OLFATEC '07.....	27

MEDICIÓN DE OLOR AL AIRE AMBIENTE MODALIDAD: DIAGNÓSTICO

JULIO 2008

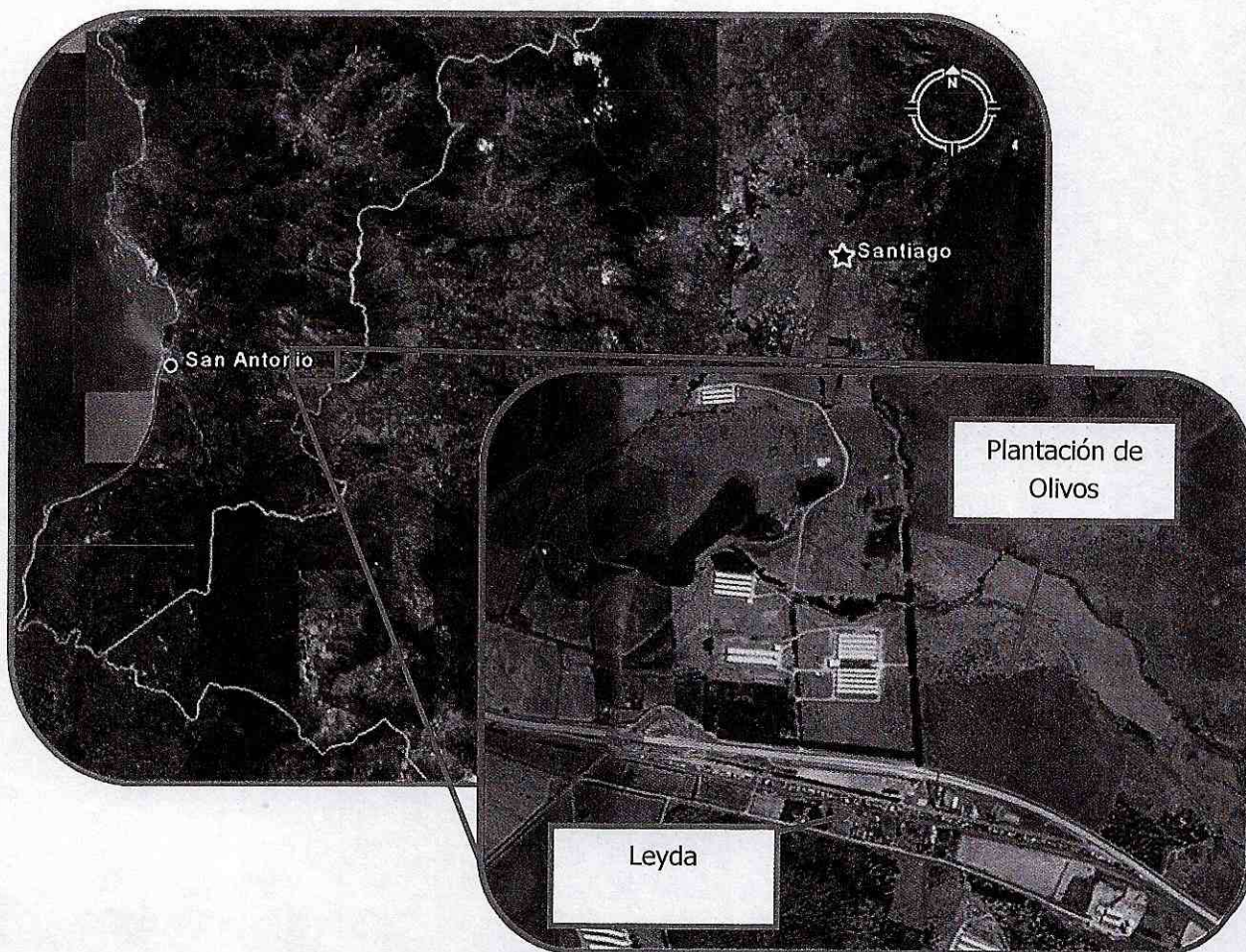
1. ANTECEDENTES GENERALES

Agroindustrial y Olivícola Ruta del Sol S.A. solicitó a Ecometrika realizar una medición de olor al aire ambiente en su plantación ubicada en el Fundo San Miguel de La Marquesa, localidad de Leyda, comuna de San Antonio, Región de Valparaíso. En Marzo del 2008, se realiza la primera vez durante tres días y la segunda medición, durante un día, el 3 de Julio en horario desde las 17:40 a las 00:20 hrs.

El terreno se ubica en las siguientes coordenadas (19H WGS84):

- Límite Norte : 273001 ESTE – 6279433 NORTE
- Límite Sur : 274354 ESTE – 6277600 NORTE
- Límite Este : 274917 ESTE – 6278901 NORTE
- Límite Oeste: 273142 ESTE - 6278204 NORTE

Figura N° 1 – Localización de la plantación de olivos



2. OBJETIVO

- Medir olores al aire ambiente durante un día en época invernal.
- Definir las notas de olor, asociando los focos emisores y su impacto en términos de alcance y áreas afectadas.

3. ALCANCES DEL ESTUDIO

El presente estudio se basa en el análisis de los resultados obtenidos en terreno el día 3 de Julio de 2008, en horario entre las 17:40 y las 00:20 hrs., por lo que es representativo del día y horario de medición y constituye una herramienta preliminar de análisis o diagnóstico. Los resultados deben ser contextualizados junto a la primera etapa realizada en Marzo del 2008. En esa oportunidad se realizaron 3 días de medición, durante el 11, 12 y 13 de Marzo en horario diurno (9 a 17:00 hrs).

Al variar las condiciones de emisión de olor, meteorológicas y/o topográficas, variará también el impacto odorante en la zona.

La meteorología anual de la zona es desconocida. Los panelistas en terreno portan un anemómetro con el cual registran velocidad del viento en el punto, por lo que se realizó el análisis con esos datos

Para proyectar impactos anuales, mediciones por períodos de al menos 6 meses, con diferente, deben ser realizados.

4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

4.1. Medición de olores

El origen de la evaluación organoléptica nasal se basa en la industria más antigua. Productos como perfumes, café, té, vino, licores, carnes, pescado, eran evaluados usando el sentido del olfato o gusto para evaluar su calidad. Eventualmente, algunas personas llegaron a ser conocidos como jueces expertos y fueron usados como instrumentos para graduar los distintos productos.

En el año 1940 y 1950 hubo grandes avances en el campo de la evaluación sensorial, impulsada para la evaluación de las raciones de guerra. Desde esa época, se ha preferido y privilegiado el uso de asesores sensoriales o panelistas para evaluar las características de los productos.

Percepción y caracterización de un olor

El término "olor" se refiere a una mezcla compleja de gases, vapores y polvo, donde la composición de la mezcla influye directamente en el olor percibido por un mismo receptor.

En términos globales los métodos de caracterización de olores se dividen en dos: técnicas analíticas y sensoriales.

De los 5 sentidos, el sentido del olfato es el más complejo y característico en estructura y organización. Los olores se definen como sensaciones que resultan de la interacción de sustancias volátiles con el sentido del olfato, transmitiendo impulsos al cerebro. El tipo de olor y su intensidad definen el tipo de señal que se envía al cerebro. Cabe mencionar que el sentido del olfato funciona entonces como mecanismo de defensa, al ayudarnos a evaluar el ambiente que nos rodea, teniendo dos comportamientos básicos como respuesta: Rechazo o Aceptación.

Las dimensiones mediante las cuales puede caracterizarse la percepción sensorial de un olor son:

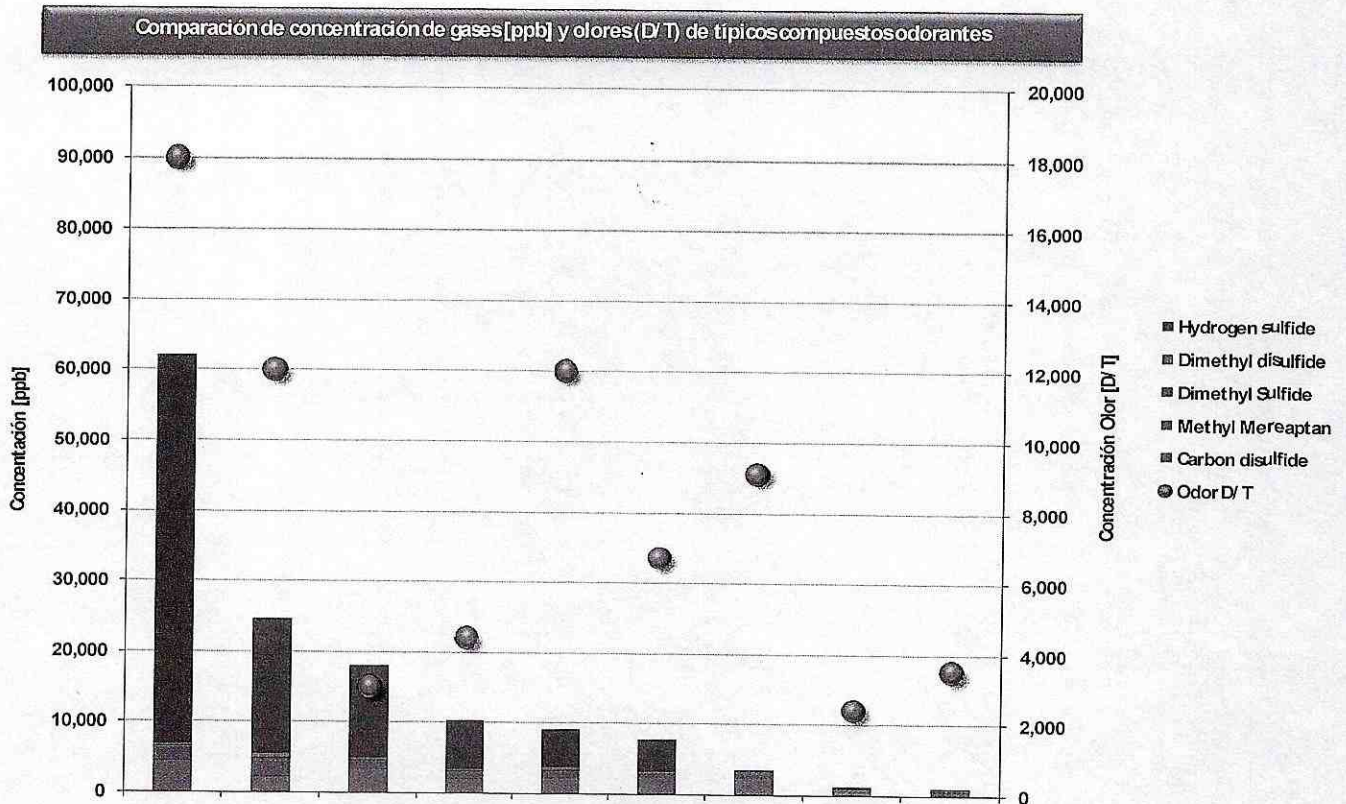
- Concentración
- Intensidad
- Tono hedónico
- Calidad del Olor

Un quinto atributo ha sido propuesto recientemente en Holanda, para caracterizar el potencial de un olor para causar molestias. Sin embargo, no hay ningún método disponible hoy en día para la caracterización e interpretación de este quinto atributo.

Potencial de molestia

En conjunto a estas dimensiones sensoriales usadas para describir la manera en que los olores son percibidos, siguen los esfuerzos por diseñar un enfoque más técnico en la caracterización de los olores, usando pruebas analíticas específicas para los compuestos químicos involucrados.

El enfoque puede ser muy simple al buscar sustancias claves o "indicadoras" que pueden ser percibidas como el olor, tales como H₂S o Amoniaco. Desafortunadamente, las correlaciones obtenidas en la percepción de un olor y los gases indicadores no son adecuadas hasta el momento. Esto se debe principalmente al comportamiento sinérgico entre los compuestos que generan un olor. La sinergia que se da entre los compuestos generadores de olor es similar al que se da con la mezcla de compuestos en los medicamentos. En estos, algunos de los compuestos pueden potenciar a los demás y generar un efecto mayor al de la suma de los efectos por separado.



REF: Experiences In-Full Scale Installation of Biofilter, Rakesh Govind and Juan Gonclaves, WEF/A&WMA 2008

Por último, se puede adoptar un enfoque más complejo, donde se intente medir una gran cantidad de los compuestos presentes en la mezcla de olores, usando avanzados métodos analíticos tales como GC-MS. Sin embargo, la aplicación práctica de estos métodos es limitada. La sensibilidad de los métodos analíticos no es equiparable al de la nariz humana para determinar la percepción, pero puede servir como una guía para otro tipo de análisis.

Las técnicas sensoriales utilizan asesores humanos para medir un olor, siendo la olfatometría la técnica usada comúnmente para tales efectos. Dicha prueba evalúa las diluciones con aire "limpio", que un olor debe sufrir para no ser detectable por un humano promedio (umbral de detección). Las unidades de dicho umbral son unidades de olor europeas por metro cúbico (ouE/m³). Otras técnicas sensoriales incluyen la determinación del carácter de un olor (p.e. mapeo triangular), y nivel de agrado o desagrado de un olor (p.e. tono hedónico).

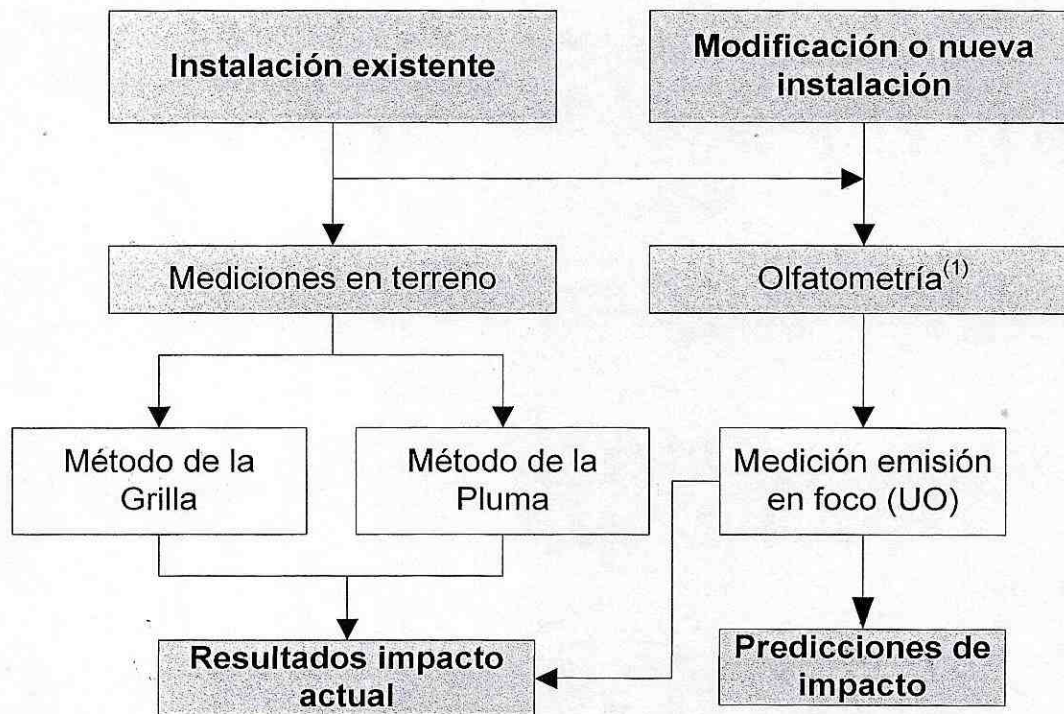
Las técnicas analíticas utilizan métodos analíticos tradicionales para medir la concentración de compuestos químicos específicos presentes en un olor. Esto puede hacerse mediante Cromatografía de gases y Espectrometría de masas (GC – MS), analizadores específicos (p.e. celdas químicas para el análisis del H₂S), técnicas químicas húmedas (mercaptanos), tubos indicadores, y narices electrónicas.

La ventaja de las técnicas sensoriales es que proveen información clara sobre como un olor específico es percibido por los humanos. Esto es particularmente útil cuando se desea evaluar el grado de molestias que provoca un olor, o bien para evaluar la efectividad de un equipo de control de olores. La desventaja de este método es que no es específico, y consecuentemente no identifica las especies químicas causantes del olor.

La ventaja de las técnicas analíticas es que son relativamente fáciles de realizar, y que identifican cuantitativamente las especies químicas presentes en un olor. La desventaja de la técnica es que no provee información alguna de la molestia que puede generar un olor, en términos de percepción humana. La consideración comúnmente usada en este tema es que la contribución de las especies químicas aisladas puede sumarse para obtener la concentración global de olor. Esta consideración es raramente aplicable en la realidad. La presencia o ausencia de una especie química en la mezcla de gases puede potenciar, disminuir, o inclusive cambiar la percepción de un olor por completo. Por tal motivo las técnicas analíticas no son usadas para propósitos de impactos por olores, sino usualmente para: definir criterios de diseño de plantas de control, determinar si las emisiones de una especie química específica está dentro de los niveles permitidos, estimar una relación entre la concentración analítica de un compuesto químico, y su equivalente en términos de percepción humana.

La mayoría de los olores pueden causar molestias si cumplen con ser estímulos intermitentes y claramente desagradables. Aún olores identificados comúnmente como agradables (ej. café, perfumes) pueden causar molestias en la población si ésta es expuesta a una concentración que supere el umbral de percepción de la población en forma intermitente y/o los estímulos sean percibidos en forma regular durante un periodo prolongado.

Procedimiento Metodológico para la Medición de Olor.



REF: VDI 3940-Parte II: "Determinación de odorantes en el aire ambiente vía mediciones de terreno - Medición de la Pluma", emitido por la Verein Deutscher Ingenieure, Febrero 2006.

(1) Metodología CEN EN 13725:2003 Determinación de la concentración de olor por Olfatometría Dinámica

5. METODOLOGÍA MEDICIÓN DE OLOR AL AIRE AMBIENTE

5.1. Metodología Mapa de olor.

Consiste en el análisis e interpretación de los impactos percibidos en terreno por panelistas seleccionados, entrenados y calibrados según la norma Europea EN 13725:2003.

Los miembros del panel hacen observaciones en terreno para determinar la distancia máxima recorrida por los olores generados por focos emisores presentes. El panel de jueces sensoriales recorre las zonas impactadas, siguiendo el patrón de olor se establecen las zonas y los puntos de medición en los que el panel caracteriza el olor, mide la intensidad y la concentración al ambiente.

Para realizar el mapa de olor se siguen procedimientos de:

1. Reconocimiento de notas y
2. Medición de la intensidad del olor al ambiente, aplicando escala de intensidad según VDI 3882 y "Odor Intensity Referencing Scale" (OIRS) [ASTM E544-99].

La caracterización del olor es un análisis realizado por el panel que describe los atributos de un olor presente en el ambiente o de una muestra. La industria de alimentos y perfumes utilizan formalmente estos análisis descriptivos para obtener información detallada de sus productos. Los olores pueden ser caracterizados a través de un vocabulario de referencia, una práctica común es entregar a los panelistas una lista con términos que describan los olores (descriptores), los cuales están organizados en grupos.

Como primera etapa se fijan zonas de posible impacto. Al realizar el "mapa de olor" se busca dibujar las intensidades percibidas en cada punto por el panel. Para ello y si hay viento la medición se realiza desde sotavento a barlovento, respecto del foco de olor. Si no hay viento, se busca el determinar si los olores han difundido al exterior y los panelistas se acercan al foco rodeándolo (según accesos disponibles). Cada punto se dibuja en el mapa, con tamaños proporcionales a la intensidad del punto. El alcance es determinado por la distancia máxima desde un punto central, determinado por los focos detectados hasta el punto más lejano donde se perciba la nota de olor.

Adicionalmente es posible "estimar" el impacto del (los) foco(s) basándose en la información recolectada en terreno y analizada en un modelo de interpolación geoespacial "Kringing", el cual dará como resultado una estimación de la distancia de impacto para esas condiciones de emisión, de la fuente. En esta oportunidad, al solo realizar medición durante un día, no es posible realizar la estimación de impacto con el método de interpolación geoespacial, por lo que sólo se presentarán los resultados de las mediciones en cada punto.

En esta segunda campaña de medición, debido a las particulares condiciones meteorológicas, fue necesario dividir el panel de expertos en dos para poder continuar con la medición. Un grupo se mantuvo en el predio de olivos y el otro se trasladó al sur, cruzando la carretera, en la localidad de Leyda, sector que, según los resultados obtenidos, fue impactado por olores atribuibles a los focos en el día y horarios de medición.

5.2. Calibración y estandarización de panelistas

Antes de iniciar las rondas de mediciones y una vez seleccionado el pool de panelistas, éstos fueron entrenados en terreno mediante visita preliminar al foco emisor y posible área impactada. En el foco emisor fueron entrenados en las notas de olor, códigos y/o descriptores asociados. Las notas de olor y descriptores se detallan en la Tabla N° 2. Con el fin de estandarizar y calibrar narices para las mediciones, para cada panelista se debe determinar el umbral de olfacción, grado de sensibilidad y calibrar respecto del equipo de jueces o panelistas que intervienen en las mediciones. Se aplicó lo indicado en la guía VDI 3940 parte II (Febrero 2006), en la que se indica que los miembros de un panel se seleccionan de acuerdo a su sensibilidad y repetibilidad en sus respuestas; con el fin de obtener un sensor confiable. Los panelistas se seleccionan midiendo cada uno, 10 veces el umbral para el gas de referencia. Se utiliza como gas de referencia n-butanol y según especificaciones en la normativa EN 13725:2003.

Criterio de selección:

- Sensibilidad S: debe percibir el n-butanol entre 20 y 80 ppb.
- Repetibilidad r: debe ser menor a 2,3.

Criterio de calibración:

Los valores de "r" deben ser mantenidos en el tiempo.

Imagen N° 1 - Panelistas de campo en proceso de calibración.



Tabla N° 1 - Panelistas Participantes

N°	Código	Nombre	RUT
1	753	Andrea Valenzuela	13.546.522-4
2	284	Héctor Vergara	13.896.671-2
3	305	Silvana Sánchez	13.432.705-7
4	387	Erick Moreno	13.698.187-0

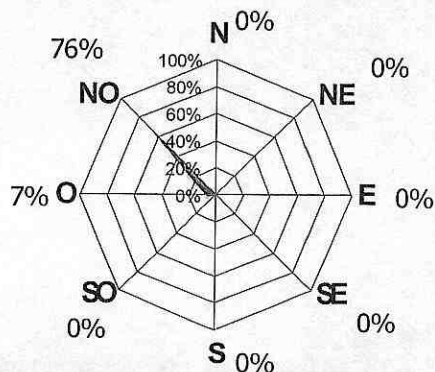
6. PUNTOS DE MEDICIÓN

Los puntos de monitoreo, de acuerdo a la metodología utilizada, fueron determinados según sentido del viento. Según los resultados, la dirección predominante del viento es de origen NorOeste hacia el Sur-Este (ver Gráfico N° 1). La ubicación georeferenciada de cada punto evaluado (UTM) y la meteorología asociada, se encuentra en el Anexo. Los puntos fueron determinados a sotavento de acuerdo a la metodología en la cual se basa una medición de estas características. En total, durante los días de monitoreo, se analizaron 84 puntos. Como se indicó anteriormente, el panel de expertos se separó en dos grupos, uno se mantuvo en la plantación de olivos y otro se traslado hasta la localidad de Leyda, debido a que la dirección del viento traslado la pluma odorante hacia ese sector.

Figura N° 2 - Puntos de Medición



Gráfico N° 1 - Frecuencia de dirección del viento en terreno



La dirección predominante del viento es desde el Nor-Oeste hacia el Sur-Este, según las observaciones realizadas en terreno. Vientos calmos con frecuencia de un 17%

7. RESULTADOS

7.1. Determinación de focos emisores

Los focos emisores fueron determinados en la primera etapa, en marzo del 2008. (Ver Figura N° 5).

Figura N° 3 - Focos de olor en zona de estudio



Principales emisores y notas asociadas:

Tabla N° 2 - Emisores y notas asociadas

Foco	Notas de olor	Intensidad
Plantel producción huevos	Alimento para aves, guano fresco	3
Cancha de secado de guano	Guano, fecas	5

INTENSIDAD OLOR	
○	Muy Fuerte
○	Fuerte
○	Medio
○	Leve
○	Muy Leve
○	Sin Olor

La escala de intensidad utilizada corresponde a una escala estática de 5 puntos de acuerdo con el estándar "Odor Intensity Referencing Scale" (OIRS) [ASTM E544-99].

Imagen N° 2 - Cancha de secado de guano

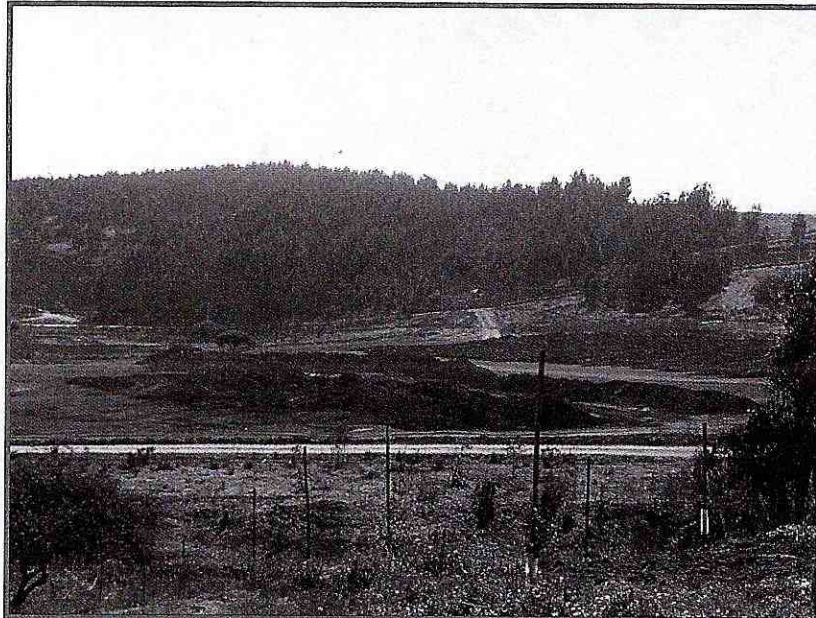
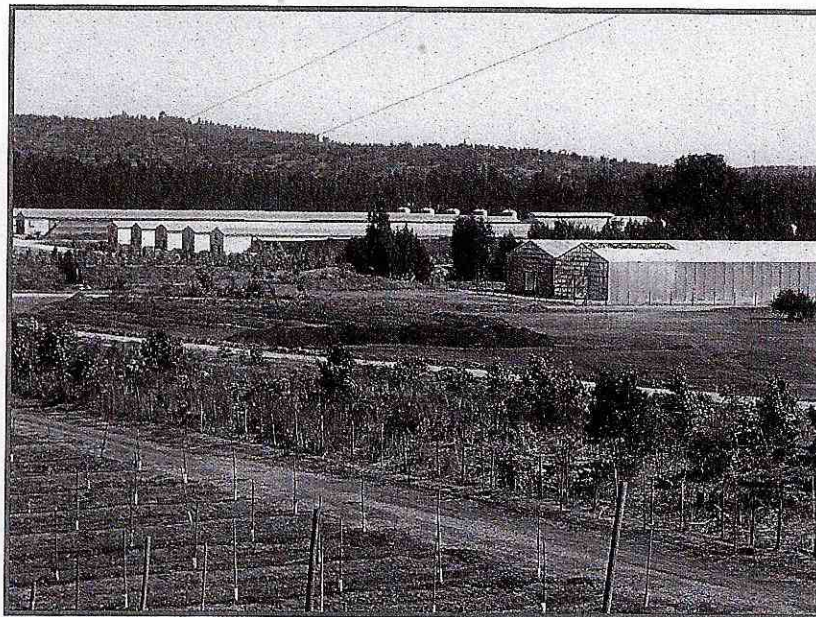
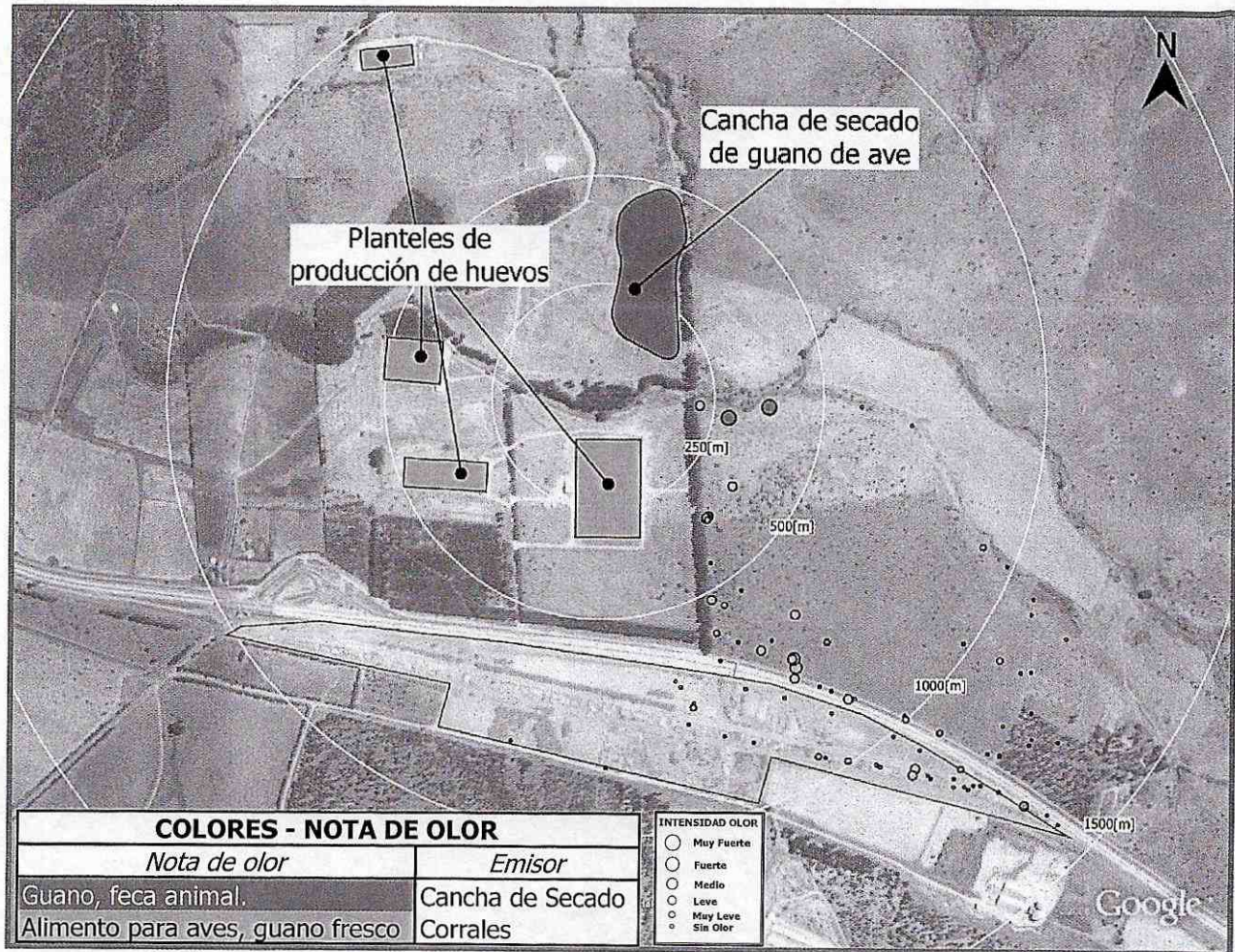


Imagen N° 3 – Planteles de producción de huevos



7.2. Resultados:

Mapa N° 1 – Medición Olor al aire ambiente – 3 Julio 2008 [17:40 a 00:20 hrs.]



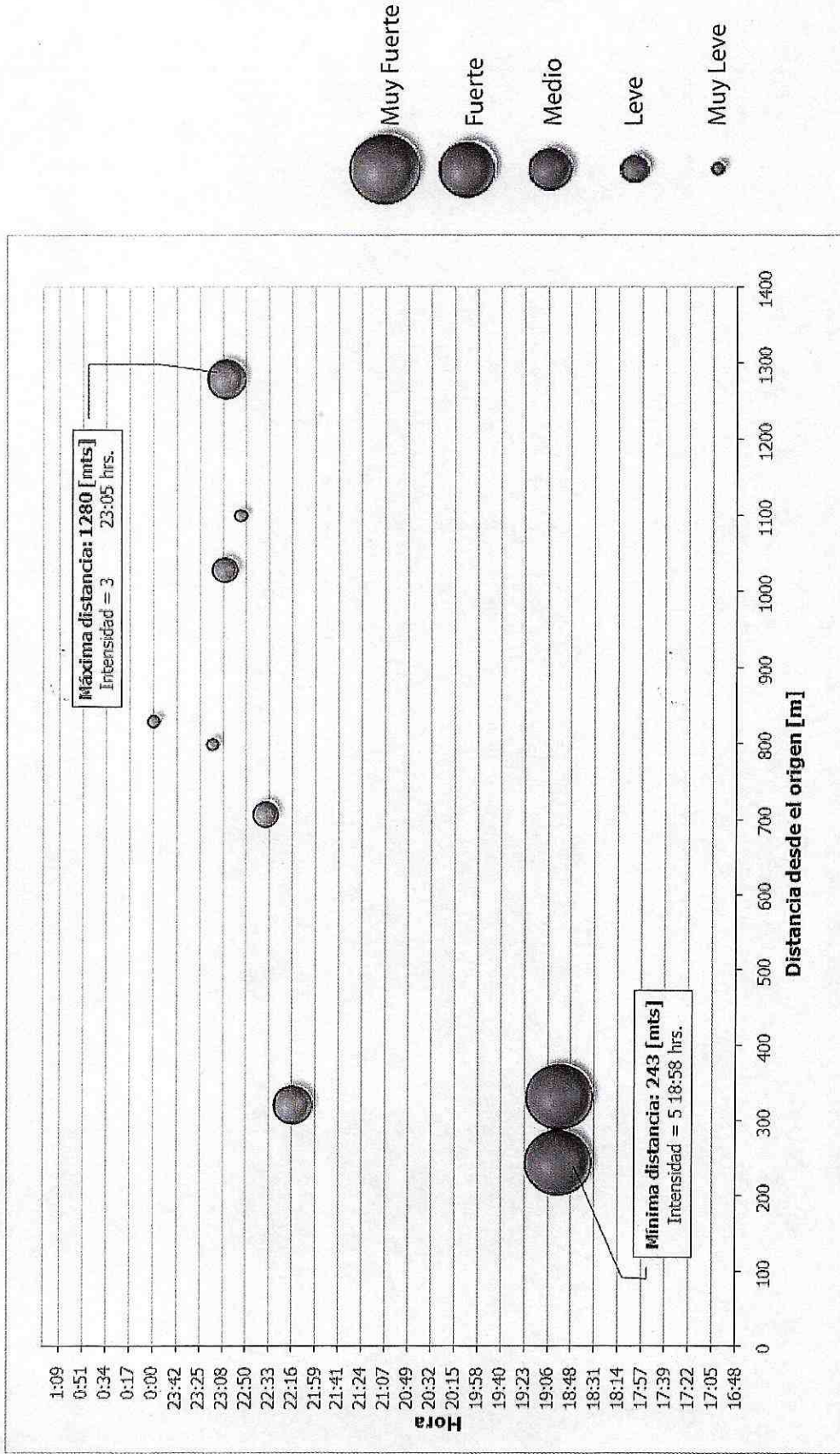
En el Mapa N° 1 se muestra la ruta de medición a sotavento realizada por los panelistas. Las notas de olor que en el Mapa se muestran como círculos, se asocian al foco emisor en color amarillo y naranja, para identificar el Plantel de huevos y Cancha de secado, respectivamente.

La intensidad está graficada en el tamaño del círculo.

Notas de olor atribuibles a la cancha de guano se percibieron hasta una distancia de 1280 [m], respecto del centro mostrado en el mapa.

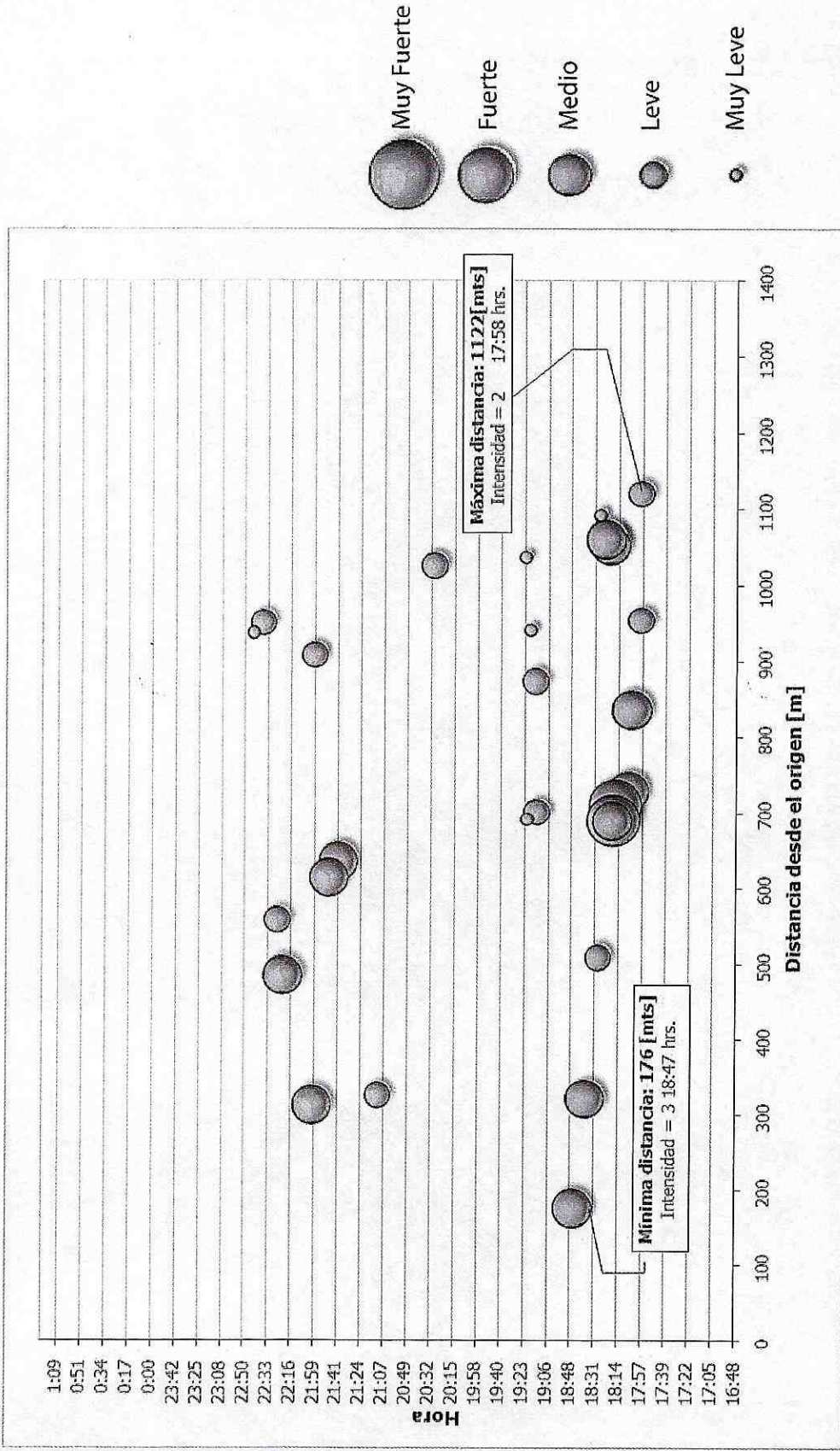
Notas de olor volátiles e intensidad leve a medio, atribuibles a planteles de producción de huevos y a cancha de guano, se percibieron en el sector este de la localidad de Leyda.

Gráfico N° 2 - Intensidad notas de olor cancha secado guano.



El Gráfico N° 2 muestra el registro según horario y la distancia de notas provenientes de la cancha de secado de guano.

Gráfico N° 3 - Intensidad notas de olor de Plantel producción de huevos



El Gráfico N° 3 muestra el registro según horario y distancia de notas provenientes del plantel de producción de huevos.

8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados de la medición realizada en julio, en sectores cercanos de la plantación de olivos registró olores provenientes de los focos existentes en la Zona Oeste.

Debido a la velocidad y dirección del viento, principalmente noroeste hacia el poblado de Leyda, fue necesario dividir el panel en dos grupos. Así un grupo midió hasta el límite del predio y el segundo grupo fuera de éste.

Dentro del predio, se percibieron notas de intensidad muy fuerte.

En la localidad de Leyda, se percibieron ambas notas de olor y, notas atribuibles al plantel de pollos en mayor porcentaje.

Notas de olor fueron percibidas a una distancia máxima de 1228 [m], respecto del centro de referencia.

9. CONCLUSIONES

De la medición de olor al aire ambiente diagnóstico realizada en terreno, en la localidad de Leyda, el día 3 de Julio de 2008, en horarios entre las 17:40 – 00:20 se puede indicar lo siguiente:

Notas de olor provenientes de las actividades del plantel de producción de huevos y cancha de secado de guano se percibieron en el sector este, en la zona de cultivo de olivos y poblado de Leyda. Las notas con mayor percepción en frecuencia e intensidad son "guano de ave" y atribuibles a la cancha de secado de guano.

Durante la realización de las mediciones, se verificaron algunas actividades en los galpones de plantales, principalmente se observaron procesos de ventilación forzada.

10. BIBLIOGRAFÍA

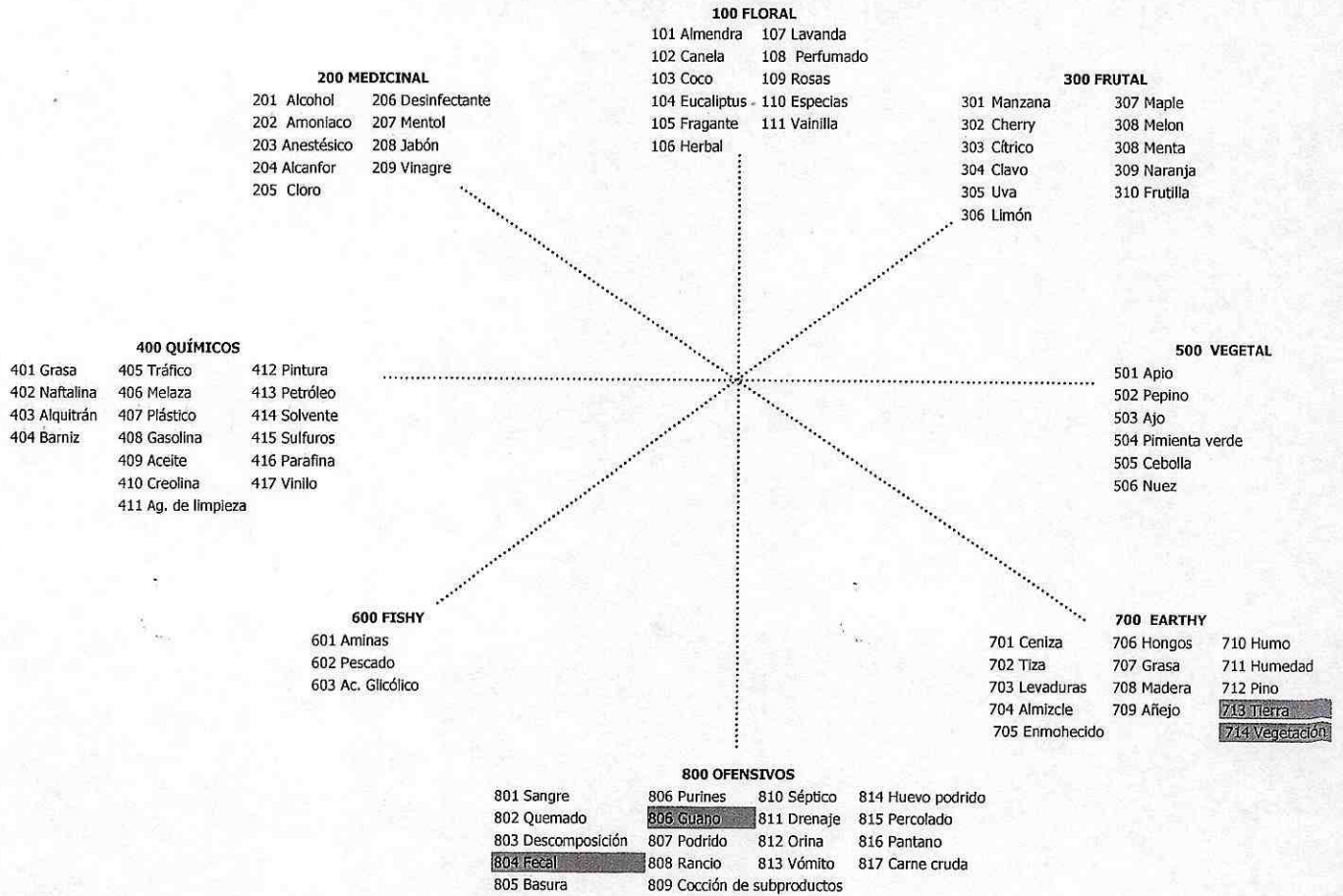
1. "Diagnóstico de Impacto Odorante de Focos Externos a plantación de Olivos y Futura Planta Elaboradora de Aceite de Oliva". Ecometrika, Marzo 2008.
2. Anteproyecto de Normas para el Control de Olores Molestos. Republica de Panamá, 2005.
3. Determination and assessment of odour in ambient air (Guideline on Odour in Ambient Air/GIRL). 1999.
4. Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Draft horizontal Guidance for Odour. Part 1. Regulation and Permitting.
5. Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Draft horizontal Guidance for Odour. Part 2. Assessment and Control.
6. Internal Guidance for the Regulation of Odour at Waste Management Facilities. UK Environment Agency, 2002.
7. Netherlands Emission Guidelines for Air
8. "Odor Methodology Guideline" - Department of Environmental Protection, Perth Western Australia, Marzo 2002.
9. "Odor Index Regulation and Triangular Odor Bag Method", Office of odor, Noise and vibration, Environmental Management Bureau, Ministry of the environment, Japan.
10. "Review of Odor Management in New Zealand", Ministry of environment, Nueva Zelanda, Agosto 2002.
11. "Odour policy in Flanders: Development of standards for cumulation nuisance, VDI- Berichte 1850, International conference Cologne," 53-60, 2004
12. Good Practice guide for assessing and Managing Odour in New Zealand.
13. UNE EN 13725: Determinación De La Concentración De Olor Por Olfatometría Dinámica. 2004
14. Van Harrelveld A. Odor Regulation and the History of Odor Measurement in Europe, Odour Measurement Review, Office of Odor, Noise and Vibration, Environmental Management Bureau, Ministry of the Environment, Government of Japan, 2003
15. VDI 3945 part 1. Environmental Meteorology Atmospheric Dispersion Models. Gaussian Puff Model. 1996
16. VDI 3945 parte 3 Environmental Meteorology Atmospheric Dispersion Models. Particle Model. 2000.
17. VDI 3882. Part 1. Olfactometry. Determination of Odour Intensity. 1992.
18. VDI 3882. Part 2. Determination of hedonic Odour Tone. 1994.
19. VDI 3883. Part 1. Effects and Assessment of Odors. Psychometric Assessment of Odour Annoyance. Questionnaires. 1997.
20. VDI 3883. Part 2. Determination of Annoyance Parameters by Questioning Repeated Brief Questioning of Neighbor Panelists. 1993
21. VDI 3940. Determination of Odorants in Ambient Air by Field Inspections. 1993.
22. VDI 3940. Part 1. Determination of Odorants in Ambient Air by Field Inspections. Determination of the frequency of identifiable odor in ambient air. Grid measurement. 2003.
23. VDI 3940. Determination of Odorants in Ambient Air by Field Inspections. Determination of the frequency of identifiable odor in ambient air. Plume measurement. 2003.

ANEXO

- Rueda de descriptores y notas de olor.
- Resultados diarios de Intensidad por punto y ubicación.
- Mapas de olor por día de medición.
- Información meteorológica recolectada en terreno.
- Gráficos información meteorológica recolectada en terreno.

Tabla N° 3 - Rueda descriptores de olor.

RUEDA DESCRIPTORES DE OLOR [GENERAL]



REF: MacGinley and MacGinley. 1997.

■ Notas de olor identificadas por el panel.

Tabla N° 4 - Resultados de Intensidad por punto y ubicación (19H - WGS84).

3/7/08		Coordenadas		Intensidad de olor de los focos				
N°	Hora	x	y	Cancha secado guano	Plantel producción huevos	Total	Punto	Distancia
1	17:58	273646	6277991	0	2	2	P1	1122
2	18:11	273630	6277969	0	0	0	P2	1127
3	18:14	273674	6277955	0	0	0	P3	1167
4	18:21	273544	6277992	0	3	3	P4	1054
5	18:24	273538	6277977	0	3	3	P5	1062
6	18:28	273579	6277970	0	1	1	P6	1093
7	18:36	273630	6277950	0	0	0	P7	1142
8	18:39	273654	6277951	0	0	0	P8	1157
9	18:42	273663	6277945	0	0	0	P9	1167
10	19:14	273044	6278126	0	2	2	P10	702
11	19:18	273034	6278088	0	0	0	P11	737
12	19:21	273045	6278136	0	1	1	P12	693
13	20:38	273161	6278169	0	0	0	P13	699
14	20:43	273249	6278149	0	0	0	P14	757
15	20:48	273355	6278115	0	0	0	P15	842
16	20:54	273495	6278064	0	0	0	P16	967
17	21:02	273554	6278033	0	0	0	P17	1029
18	21:09	273462	6277997	0	0	0	P18	1000
19	21:17	273115	6278062	0	0	0	P19	783
20	21:54	273180	6278048	0	0	0	P20	818
21	21:59	273326	6278017	0	2	2	P21	910
22	22:01	273342	6278014	0	0	0	P22	920
23	22:15	273457	6278000	0	0	0	P23	995
24	22:21	273691	6277954	0	0	0	P24	1180
25	22:37	273394	6278008	0	2	2	P25	953
26	23:05	273789	6277910	3	0	3	P26	1280
27	23:11	273731	6277940	0	0	0	P27	1218
28	23:27	273572	6277977	0	0	0	P28	1083
29	23:33	273466	6277995	0	0	0	P29	1004
30	23:45	273843	6277889	0	0	0	P30	1333
31	23:50	273867	6277868	0	0	0	P31	1365
32	0:03	272839	6277948	0	0	0	P32	861
33	0:06	272620	6278009	0	0	0	P33	839
34	0:18	273015	6278172	0	0	0	P34	651
35	17:40	273799	6278046	0	0	0	P35	1196
36	17:46	273800	6278046	0	0	0	P36	1197
37	17:58	273522	6278103	0	2	2	P37	956
38	18:03	273519	6278111	0	0	0	P38	948
39	18:05	273393	6278148	0	3	3	P39	838
40	18:07	273271	6278194	0	3	3	P40	730
41	18:14	273272	6278189	0	0	0	P41	734
42	18:17	273274	6278219	0	4	4	P42	710

Tabla N° 5 - Resultados de intensidad por punto (continuación).

3/7/08		Coordenadas		Intensidad de olor de los focos				
N°	Hora	x	y	Cancha secado guano	Plantel producción huevos	Total	Punto	Distancia
43	18:18	273269	6278239	0	4	4	P43	691
44	18:19	273265	6278238	0	3	3	P44	690
45	18:25	273144	6278274	0	0	0	P45	597
46	18:29	273112	6278356	0	2	2	P46	509
47	18:38	273069	6278550	0	3	3	P47	322
48	18:47	273053	6278801	0	3	3	P48	176
49	18:58	273118	6278774	5	0	5	P49	243
50	18:57	273209	6278798	5	0	5	P50	332
51	19:05	273418	6278800	0	0	0	P51	541
52	19:08	273530	6278759	0	0	0	P52	655
53	19:15	273692	6278489	0	2	2	P53	875
54	19:19	273747	6278445	0	1	1	P54	943
55	19:22	273803	6278340	0	1	1	P55	1038
56	19:28	273805	6278119	0	0	0	P56	1156
57	20:22	273806	6278059	0	0	0	P57	1193
58	20:26	273779	6278210	0	0	0	P58	1082
59	20:30	273732	6278238	0	2	2	P59	1028
60	20:34	273740	6278089	0	0	0	P60	1123
61	20:37	273733	6278022	0	0	0	P61	1162
62	20:47	273327	6278175	0	0	0	P62	777
63	20:54	273219	6278278	0	0	0	P63	631
64	21:11	273072	6278546	0	2	2	P64	327
65	21:24	273104	6278233	0	0	0	P65	618
66	21:41	273195	6278257	0	3	3	P66	636
67	21:48	273271	6278336	0	3	3	P67	615
68	22:00	273128	6278621	0	3	3	P68	313
69	22:11	273080	6278449	0	0	0	P69	412
70	22:15	273074	6278554	3	0	3	P70	321
71	22:22	273083	6278368	0	3	3	P71	486
72	22:26	273095	6278294	0	2	2	P72	558
73	22:36	273343	6278276	2	0	2	P73	707
74	22:44	273650	6278275	0	1	1	P74	939
75	22:54	273803	6278212	1	0	1	P75	1101
76	23:06	273598	6278073	2	0	2	P76	1030
77	23:15	273354	6278166	1	0	1	P77	800
78	23:30	273866	6278052	0	0	0	P78	1245
79	23:36	273882	6278287	0	0	0	P79	1132
80	23:41	273808	6278374	0	0	0	P80	1027
81	23:51	273706	6278026	0	0	0	P81	1140
82	23:59	273390	6278155	1	0	1	P82	830
83	0:02	273408	6278148	0	0	0	P83	847
84	0:18	273003	6278185	0	0	0	P84	636

Tabla N° 6 - Información meteorológica recolectada en terreno

Punto	Hora	T [°C]	Vel. [m/s]	Dir
P1	17:58	12.2	1.1	NO
P2	18:11	10.5	1.0	NO
P3	18:14	10.5	1.3	NO
P4	18:21	10.3	1.7	NO
P5	18:24	10.3	1.7	NO
P6	18:28	10.3	1.7	NO
P7	18:36	10.3	2.8	NO
P8	18:39	10.3	1.1	NO
P9	18:42	10.3	2.0	NO
P10	19:14	13.5	1.0	NO
P11	19:18	12.9	0.3	NO
P12	19:21	11.9	0.9	NO
P13	20:38	15.9	-	NO
P14	20:43	13.5	0.2	NO
P15	20:48	11.8	1.7	NO
P16	20:54	11.3	1.7	NO
P17	21:02	10.6	1.5	NO
P18	21:09	10.7	0.6	NO
P19	21:17	10.4	1.1	O
P20	21:54	14.4	2.0	O
P21	21:59	13.5	1.4	O
P22	22:01	13.5	1.6	O
P23	22:15	12.7	0.9	NO
P24	22:21	12.3	-	-
P25	22:37	11.6	1.0	NO
P26	23:05	13.7	1.3	NO
P27	23:11	13.5	1.4	NO
P28	23:27	12.5	-	-
P29	23:33	12	0.1	NO
P30	23:45	12.2	-	-
P31	23:50	12.8	0.4	NO
P32	0:03	13	-	-
P33	0:06	13.1	-	-
P34	0:18	12.9	-	-
P35	17:40	12.2	1.4	NO
P36	17:46	12	1.3	NO
P37	17:58	11	1.7	NO
P38	18:03	10.7	1.4	NO
P39	18:05	10.4	0.5	NO
P40	18:07	10.5	0.3	NO
P41	18:14	10	1.0	NO
P42	18:17	10.5	1.0	NO
P43	18:18	10.9	0.3	NO
P44	18:19	11	-	-
P45	18:25	11	-	-
P46	18:29	11	-	-
P47	18:38	11.9	0.8	NO
P48	18:47	11	0.6	NO
P49	18:58	11.4	0.4	NO
P50	18:57	12.2	1.4	NO
P51	19:05	10.9	0.1	NO
P52	19:08	11.3	0.1	NO
P53	19:15	11.1	0.7	NO
P54	19:19	6.7	0.7	NO
P55	19:22	11.6	1.6	NO
P56	19:28	11.9	2.2	NO
P57	20:22	11.8	1.6	NO
P58	20:26	11.7	1.8	NO
P59	20:30	11.8	0.1	NO
P60	20:34	11.7	0.8	NO
P61	20:37	11.7	1.1	O
P62	20:47	11.1	1.1	O
P63	20:54	12.1	-	-
P64	21:11	12.1	-	NO
P65	21:24	13.2	-	-
P66	21:41	13.3	-	NO
P67	21:48	12.7	-	NO
P68	22:00	11.5	-	NO
P69	22:11	11.8	-	NO
P70	22:15	12.1	0.1	NO
P71	22:22	12.2	-	NO
P72	22:26	12.1	0.1	NO
P73	22:36	11.6	1.7	NO
P74	22:44	11.2	1.2	NO
P75	22:54	10.9	1.5	NO
P76	23:06	11.4	1.0	NO
P77	23:15	11	0.9	NO
P78	23:30	11.3	0.5	NO
P79	23:36	11.1	1.3	NO
P80	23:41	11.3	-	NO
P81	23:51	11.4	-	NO
P82	23:59	11.3	-	-
P83	0:02	11.5	-	-
P84	0:18	12.6	-	-

Gráfico N° 4 - Temperatura y Velocidad del viento en terreno.

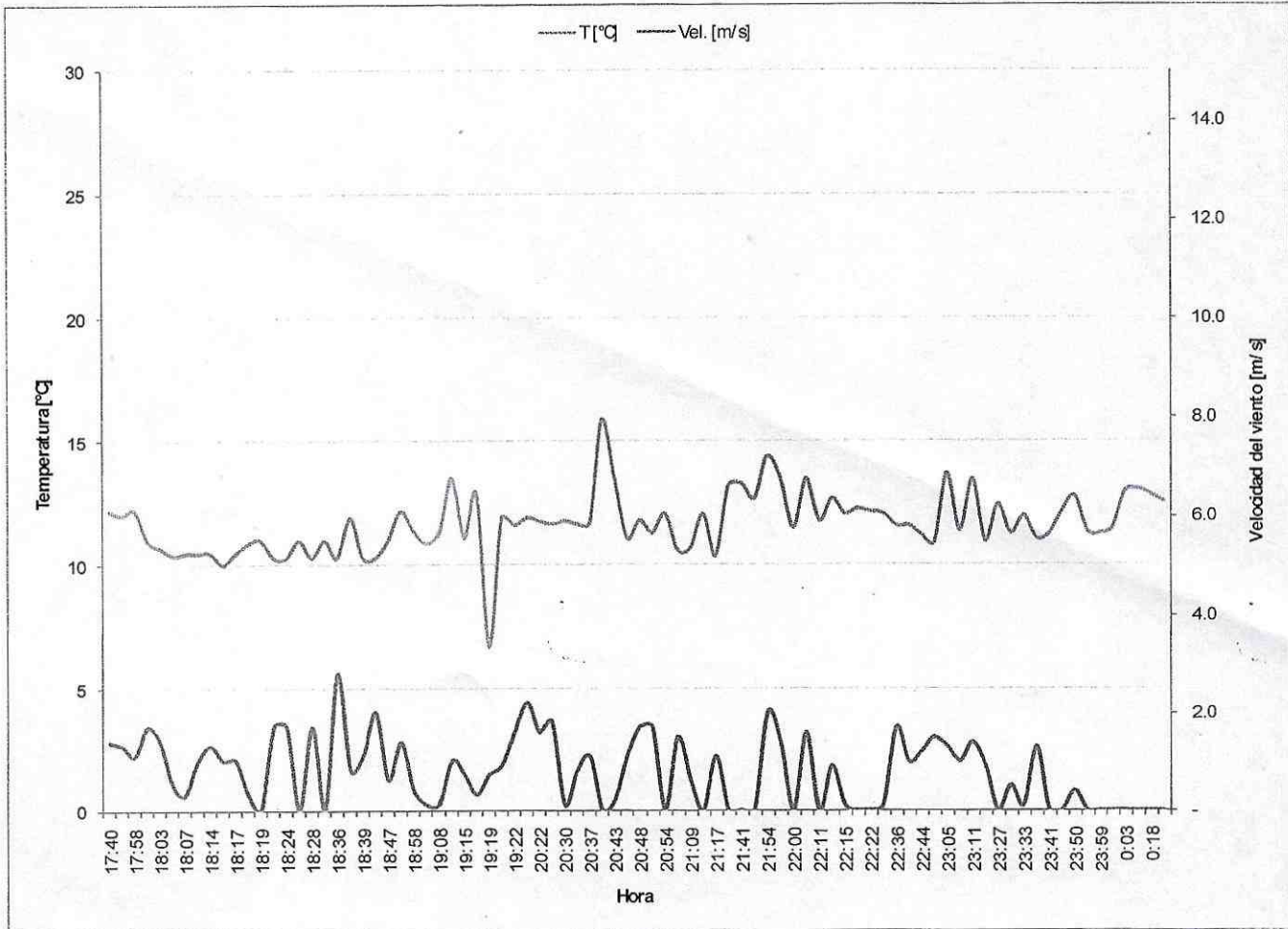
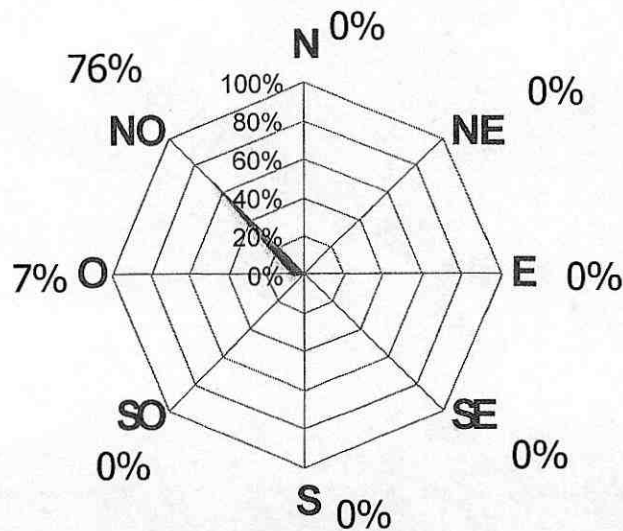


Gráfico N° 5 - Sentido del viento durante la medición.



Certificado de participación Panel EcoMetrika en OLFatec '07.

Test internacional interlaboratorio, organizado y realizado en Alemania. OLFatec GmbH organiza y realiza el "Proficiency tests e Interlaboratory Comparison Tests", según DIN EN ISO/IEC 17020 e ILAC G-13.

Certificate



Certificate of Attendance Interlaboratory Comparison Olfactometry 2007

Herewith we confirm that

The Synergy Group S.A.

Américo Vespucio 2760-B

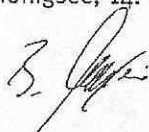
8540000 Chile

participated in the international interlaboratory comparison
olfactometry (applied measurement method: EN 13725:2003)
in June 2007.

Selected option: RV BASIC

Participants: 71

Honigsee, 14. September 2007



(Björn Maxeiner)



From the DAP accredited inspection body for proficiency tests and
interlaboratory comparison tests according EN ISO/IEC 17020:2004 combined
with ILAC-G13 and ISO/IEC-Guide 43-1.



OLFatec GmbH
Havighorster Weg 12
24211 Honigsee
Germany

www.olfatec.de
t + 49 (0) 4302-96699-40
f + 49 (0) 4302-96699-7



Secretaría Regional Ministerial de Salud
Región de Valparaíso

25/03/2013 11:38:35

COMPROBANTE DE CONSULTA

Su consulta fue registrada de manera exitosa en el Sistema Trámite en Línea de la Autoridad Sanitaria de la Región de Valparaíso, y se ha generado este comprobante de registro de su trámite.

Trámite 1216605
Recibido por ROSSANA ELIZABETH CASTANEDA CATRIFIL

SOLICITANTE

Nombre OLIVOS RUTA DEL SOL S.A. RUTA DEL SOL S.A.
Rut 76383500-6
Teléfono -
Email cmella@deleyda.com
Dirección -

DETALLE

Área OIRS - SALUD PUBLICA
Tema COMPETENCIA TÉCNICA

Descripción:

Solicita información respecto de reclamos efectuados a la Empresa Champion. Se adjunta carta. Ubicada en Leyda, Ruta 78 KM 90

Para conocer el estado de su trámite ingrese en nuestro sitio Trámite en Línea, al link Conozca el estado de su Trámite, e ingrese el número de trámite 1216605 y folio wHVid9fM



DELEYDA

Señor(es)

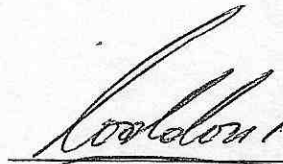

Seremi de Salud

Presente

En representación de Olivos Ruta del Sol S.A., Rut: 76.383.500-6, ubicado en Leyda S/N, San Antonio, me dirijo a Ud. Con el fin de que su entidad, me pueda proporcionar datos e información de otras Empresas del sector que han materializado reclamos a la Empresa Champion, por malos olores y plaga de moscas, producto de un proceso mal acabado en el tratamiento de sus desechos industriales.

Me amparo en esta petición, en la Ley N° 20.285, que precisamente alude sobre el derecho a la información pública.

Agradeciendo de antemano su atención, saluda cordialmente,

Christian Coddou K.

Gerente General

San Antonio, Leyda 20 Marzo 2013.