

Preguntas y Respuesta realizadas en Taller de Difusión Estrategia Gestión de Olores

Auditórium Campus Bellavista de la Universidad Andrés Bello, Santiago - Viernes 28 de Junio de 2013

N°	Nombre	Organismo	E-Mail	Consulta	Respuesta realizada por Ministerio de Medio Ambiente y ECOTEC en el marco de las presentaciones realizadas.
1	Ángel Bastias	Municipalidad de San Antonio	abastias@sanantonio.cl	1) Se debería estudiar las corrientes de aire y su dirección para otorgar el permiso de instalación de la empresa generadora de olores	<p>En los términos más sencillos, la exposición de olor a las que está expuesta la población dependerá de las emisiones de olor de una planta industrial/pecuaria, y efectivamente de la dirección y velocidad de los vientos predominantes de una localidad.</p> <p>La manera de considerar la influencia de las condiciones meteorológicas de una zona es mediante el uso de modelos de dispersión atmosférica.</p> <p>Desde este punto de vista de molestias por olores, es recomendable que el permiso de instalación de empresas considere un estudio de olores para aquellas empresas con alto potencial de generar olores molestos. Este enfoque preventivo es considerado positivo en términos de molestias por olores.</p>

					Por lo anterior, se tiene contemplado considerar estas variables dentro de la elaboración del Reglamento y Guías que permitan evaluarlas.
2	Mariana Ormeño	Sin información	mariana.ormeno@gmail.com	<p>1) ¿Cuál es el límite de la justificación de malos olores?</p> <p>2) ¿Cómo se piensa implementar esta estrategia en hospitales públicos, donde lamentablemente existe un problema de malos olores molestos para los pacientes?</p> <p>3) ¿Qué sucede con los olores molestos generados en áreas en donde anteriormente eran vertederos y actualmente residen comunidades?</p>	<p>1) Un olor agradable o desagradable tiene el potencial de generar molestias por olores si se presenta lo suficientemente concentrado, duradero, y frecuentemente a los habitantes de una casa residencial/rural/industrial.</p> <p>Por ejemplo para olores de tratamiento de aguas servidas en Inglaterra se estima que un olor arriba de 1.5 ouE/m³ que se presente más del 175 horas por año, constituyen una molestia justificable por olores.</p> <p>Dependiendo del tipo de industria, o bien del receptor el nivel de concentración puede aumentar o disminuir.</p> <p>2) Se requiere mayor información para poder responder esta pregunta. ¿A qué mal olor se refiere específicamente? Si</p>

				<p>4) Sólo se habla de tipos de industria molesta, pero no se habla de terrenos no aptos por olores molestos y por contaminación de suelos y agua</p>	<p>se siguen las reglas sanitarias y de disposición de residuos biológico/infecciosos los hospitales no deberían de tener problemas de molestias por olores en la población y/o pacientes.</p> <p>3) Si una comunidad reside sobre un vertedero, el menor de sus problemas son los olores. Este tipo de pasivos ambientales son responsabilidad del desarrollador inmobiliario.</p> <p>4) Los olores presentes en terrenos/aguas contaminadas son un síntoma claro de pasivos ambientales generados por industrias de los alrededores. Este tipo de situaciones deberían de controlarse en primer lugar usando como respaldo las legislaciones aplicables a descargas en suelos y aguas antes de preocuparse de sus emisiones de olores.</p>
3	Rodolfo Mery	Aguas y Riles S.A.	rodolfo.mer@aguasyriles.cl	<p>1) ¿En qué consisten los paneles de medición?</p> <p>2) ¿Cuáles son los tipos de tratamiento para la reducción de olores. Se incorporarán al reglamento?</p>	<p>1)La medición de las molestias por olores inducidas por una planta industrial puede ser calculada mediante dos métodos:</p> <p>Mediante un muestreo/análisis de los olores de una planta, y su posterior dilución en los alrededores con un</p>

					<p>modelo de dispersión atmosférica. O bien mediante la medición directa de la exposición de olores con un panel de campo (10 asesores Olfativos) que “huela” los olores en los alrededores de la planta durante 6-12 meses.</p> <p>El primer método es recomendado como punto de arranque para evaluar las molestias inducidas por olores de una instalación, o para evaluar las ventajas de instalar tecnologías de control/prevención de olores.</p> <p>En caso de que las quejas por olores continúen, y/o las fuentes de olor de una planta industrial se consideren altamente variables/difusas y por tanto difíciles de muestrear, es recomendable usar un panel de campo.</p> <p>2) Existen múltiples técnicas de tratamiento de olores que incluyen: Adsorción (filtros), lavado de gases, biofiltros, biolavadores, oxidación térmica entre otros.</p>
--	--	--	--	--	--

4	F. Fenzo	Sin información	Sin correo	1) Una vez establecida la norma y fiscalizado el cumplimiento conforme de ésta ¿Qué ocurrirá si hay denuncias fundadas?	Se deberá evaluar la situación respecto a las condiciones que persisten en la fuente y que han ocasionado la generación de olores.
5	Wilma Varela	Comité Ambiental Comunal de Santiago	wilmaval18@gmail.com	1) ¿Tienen nuestros mails? 2) ¿Pueden enviarnos las presentaciones?	1) Sí, de todos los inscritos. 2) Las presentaciones fueron enviadas el día lunes 8 de julio a todos los correos inscritos. Reenviaremos la información para asegurar que reciba lo solicitado.
6	Francisco Pérez	Ecomaule	fperez@ecomaule.com	1) ¿Las condiciones atmosféricas influyen en la propagación de olores? 2) ¿El reglamento prevé diferencia por zona geográfica? (distinta condición climática. o se aplica de igual forma de Arica a Punta Arenas?	1) La exposición de olor de una población dependerá de las emisiones de olor de una planta industrial/pecuaria, de los vientos predominantes de la zona, y efectivamente de las características geofísicas de la localidad. Las características meteorológicas y geofísicas de una zona son consideradas a través de modelos de dispersión atmosférica. Se recuerda que la medición de las molestias por olores de una planta industrial puede ser calculada mediante un muestreo/análisis de los olores in situ, y su posterior dilución en los alrededores con un modelo de dispersión atmosférica

					2) El Reglamento es de aplicación a nivel nacional pero se prevé que contemple una etapa de autodiagnóstico antes de implementar medidas, por lo tanto, de esta forma caso a caso se consideraran las condiciones geográficas de cada fuente.
7	Denisse Alegría	Municipalidad de Peumo	de.alegrizaes@gmail.com	En fuentes fluctuantes se podrá generar la mitigación y/o prevención de olores, ya que en la comuna pasan por la carretera de la fruta camiones trasladando ganado y aves.	Existen opciones de mitigación /prevención para este tipo de fuentes móviles de olores. En ocasiones un ajuste de logística puede ser suficiente para minimizar su potencial de generar molestias por olores. En este tipo de situaciones es recomendable hacer un estudio de modelación atmosférica que permita evaluar las opciones con mejor costo beneficio para cada caso en particular.
8	Vivian Castro	CAC Paine	vccsiempreverde@gmail.com	1) ¿Cómo sé qué formulario se rellena para denunciar malos olores? 2) Están al tanto del caso de Champa-Paine 3) ¿Cómo la ciudadanía se convierte en fiscalizador?	1) Se contempla trabajar en ello, por el momento dependerá de cada organismo fiscalizador el ingreso de datos de su denuncia. 2) No, se solicitará información al respecto.

					3) No es recomendable que la ciudadanía se convierta en fiscalizadores. Desde un punto de vista técnico, la ciudadanía no puede ser juez y parte al mismo tiempo en casos de molestias por olores.
9	Delcy Labrin	Municipalidad de Cañete	delcylabrin@hotmail.com	1) ¿Anteriormente se realizó un taller similar en Concepción?	1)El seminario de difusión en Concepción se desarrolló el día 5 de Julio.
10	Pedro Olivares	Jaime Illanes y Asociados Consultores	p_olivares@jaimeillanes.cl	1) Durante la presentación se habló de modelación. Dé qué forma se pretende abordar la relación de Olor y variables climáticas en dicha modelación? 2) Qué exigencias metodológicas se pretende exigir a proyectos en el marco de SEIA (línea de base)	1) La exposición de olor de una población dependerá de las emisiones de olor de una planta industrial/pecuaria, de los vientos predominantes de la zona, y de las características geofísicas de una localidad. Las características meteorológicas y geofísicas de una zona son consideradas a través de modelos de dispersión atmosférica. La medición de las molestias por olores de una planta industrial puede ser calculada mediante un muestreo/análisis de los olores in situ, y su posterior dilución en los alrededores con un modelo de dispersión atmosférica.

					2) El Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) está elaborando una guía al respecto, en donde se definirán los alcances a la línea base. Una vez elaborado será difundido para transmitir su contenido.
11	Jenette Caroca	Seremi de Salud Los Lagos	jeanette.caroca@redsalud.gov.cl	<p>1) Se propone fiscalizar para el cumplimiento del reglamento los procedimientos y medidas de control y prevención de olores.</p> <p>2) Quién sería el ente encargado de fiscalizar estos procedimientos?</p> <p>3) Si fuera la SMA, esperamos contar con 12 o más funcionarios fiscalizadores en las regiones. En la X región sólo existe uno que no es capaz de abordar las denuncias.</p>	<p>1) Sí</p> <p>2) En la etapa de elaboración del Anteproyecto de Reglamento se deberá definir el o los órganos fiscalizadores.</p> <p>3) Se transmitirá observación a la Superintendencia de Medio Ambiente</p>
12	Joaquín Gajardo	Triogroup	jgajardo@triogroup	1) Qué tiempo maneja el Ministerio para contar con el reglamento y la norma de Olores	<p>1) Para la elaboración del Reglamento esperamos contar con el anteproyecto el 1° semestre 2014 y posterior a esa etapa se estima un año.</p> <p>2) Para la elaboración de la futura norma de olores, se estima que al</p>

					menos debiera contarse como mínimo tres años para contar con los antecedentes suficientes en la materia.
13	Alberto Kresse	Aguas Nuevas S.A.	alberto.kresse@aguasnuavas.cl	<p>1) ¿Cómo se puede garantizar continuidad en el registro de olores para controlar la exposición de la población a olores molestos?</p> <p>2) Son las narices electrónicas una alternativa válida para éste control</p> <p>3) Cómo se tratarán las fuentes potenciales de olor más dispersas, cómo las redes de recolección de aguas servidas</p>	<p>1) Durante años la industria ha estado interesada en adoptar sistemas continuos de mediciones de olores de bajo costo que le permitan gestionar/prevenir las molestias por olores generadas por sus actividades. Por la misma cantidad de años, la industria de monitoreo ambiental ha lanzado al mercado diferentes narices electrónicas y sensores químicos que aseguran proveer una solución para este problema. La experiencia general en la implementación de dichos sistemas indica que aún no existe un equipo que considere satisfactoriamente todas las necesidades/ complejidades de un monitoreo continuo de olores.</p> <p>Una de las principales limitaciones de este tipo de sistemas es la dificultad de traducir sus mediciones en información práctica para la adecuada gestión de olores de una planta. Este fenómeno es aún más pronunciado para narices electrónicas/modelos de dispersión</p>

					<p>Gaussiana en condiciones de vientos de baja velocidad, y periodos de calma. Estas condiciones climáticas se presentan frecuentemente en Chile.</p> <p>2)Técnicamente son recomendadas como tecnologías de control de olores para casos específicos.</p> <p>3)En la etapa de elaboración de Anteproyecto del Reglamento se deberá evaluar su alcance.</p>
14	Michel Junod	Aproleche	mjunod@aproleche.cl	<p>Cómo pretenden compatibilizar los siguiente:</p> <p>1) Chile abierto a todos los productos del mundo</p> <p>2) Se sacan ejemplos de países desarrollados "Cerrados al Mundo"</p> <p>3) Cómo quieren que compitan los productos primarios y especialmente los pequeños productores?</p>	<p>La elaboración del Reglamento contempla un análisis económico respecto a cómo afecta su aplicación en empresas de menor tamaño (EMT).</p>
15	Alejandro Gebauer	Agrícola AASA	agebauer@aasa.cl	<p>Respecto del ordenamiento territorial:</p> <p>1) Cuáles serían los criterios que piensan debería prevalecer en</p>	<p>No queda claro el ejemplo. Sin embargo, durante la elaboración de la futura norma se discutirá como considerar el factor de localización territorial.</p>

				relación a la norma de olores. Ej: Las instalaciones dominan por año o por fecha de construcción.	
16	Betzabé Iriarte	ESSBIO	betzabe.iriarte@essbio.cl	<p>1) Indicar las técnicas validadas que van a ser consideradas en la norma para el monitoreo de olores.</p> <p>2) La norma considerará una línea de base de olor (similar ruido de fondo)</p> <p>3) Cómo es el criterio de fiscalización de olores cuando la planta está inserta en un área industrial</p>	<p>1)En el proceso de elaboración de la futura norma se podrá responder respecto a qué técnicas validadas se utilizarán.</p> <p>2)Se evaluará en el momento de elaboración de la futura norma.</p> <p>3)Se establecerán protocolos de fiscalización que deberá establecer el modo por el cual se fiscaliza dependiendo de este tipo de situaciones.</p>
17	José Salím	Golder Associates	jsalimgolder.cl	<p>1)¿Se regulará el uso de narices electrónicas? E – Nouses</p> <p>2) ¿Se recomienda su uso?</p> <p>3) ¿Existirá regulación específica para plantas de molibdeno?</p>	<p>1)No corresponde dentro de las competencias del MMA regular su uso.</p> <p>2)Técnicamente son recomendadas como tecnologías de control de olores para casos específicos.</p> <p>3) En la elaboración del Anteproyecto de reglamento se deberá definir el alcance de éste y cómo se regulará a la fuente en mención.</p>

18	Iván Sepúlveda	Municipalidad de La Ligua	medioambiente.ligua@gmail.com	1) Bastará por ahora utilizar el código sanitario, documento 144/61 y el código Civil (art 937) para ser incorporado en la ordenanza ambiental hasta que se disponga de la normativa?	1) Parte de la Estrategia contempla un trabajo con las Municipalidades que contempla diagnóstico y evaluación respecto a este instrumento para incorporar la variable olores en las Ordenanzas.
19	Isabel Aguilera	Municipalidad de Santiago	iaguilera@munistgo.cl	1) ¿Si existe un plan de modernización de infraestructura y/o tecnología, para la mayor fuente fija de mal olor en el alcantarillado de la región metropolitana y específicamente en Santiago?	1) Se desconoce, se realizará la consulta a los organismos competentes.
20	Lorenzo	Consejo de Medio Ambiente de San Antonio	Sin correo	1) ¿Dónde y cómo se pueden hacer sugerencias al futuro reglamento de olores?	La elaboración del Reglamento contemplar etapa de consulta pública, por ello, cualquier persona será informada al respecto a través de la publicación de este documento en el diario oficial, en un diario de circulación nacional y en la web del MMA, de manera de poder recibir observaciones de parte de cualquier persona natural o jurídica.

21	Carlos Toledo	Municipalidad Mostazal	Sin correo	1) Mostazal comuna comprometida con el medio ambiente, impulsa actualmente un proyecto llamado "Diagnóstico de Olores" ¿estamos en el camino correcto?	Sí se encuentra en lo correcto, cabe indicar que la Secretaria Regional Ministerial de Medio Ambiente de la región Región del L.G.B O'Higgins, apoyará técnicamente el estudio.
22	Wilma Varela	Comité Ambiental Comunal Santiago	Wilmavar18@gmail.com	1) Lo que nos presentan es un esbozo de lo que es la "Estrategia para la Gestión de Olores en Chile" ¿Dónde podemos encontrar el detalle?¿cómo socializar las estrategias, por ejemplo con los comités ambientales comunales y los consejos de la sociedad Civil? Me refiero a la estrategia que es previa al reglamento.	1) Toda la información tanto de la Estrategia y Resultados del Estudio presentado se encontrará en la página web del Ministerio de Medio Ambiente.

COMENTARIOS Y APORTES

N°	Nombre	Organismo	E-Mail	Comentarios
1	Francisca Castillo	Municipalidad San Antonio	fcastillo@sanantonio.cl	Muy interesante el seminario, soy supervisora de aseo y medio ambiente en la I. Municipalidad de San Antonio, les deseo una buena gestión ya que los olores son molestos y es interesante que se haga una ley de esto, sólo queda darles las gracias por lo comprometidos que están. Felicitaciones, ojalá puedan llevar este seminario a San Antonio.
2	Carlos Toledo	Municipalidad Mostazal	Sin correo	<p>Participamos activamente en mesas de trabajo compuestas por las autoridades regionales, municipalidad y comunidad. Próximamente, se integraran los emisores, sin embargo el tratamiento que le dan los medios de comunicación con enfoque alarmista tiende a dificultar las conversaciones.</p> <p>Me parece muy positiva la iniciativa del MMA por realizar este taller. Viajé desde la VIII región para participar y me gustaría pudiera replicarse en otras regiones del país.</p> <p>Por favor enviar presentaciones a nuestros correos.</p>
3	Rodolfo Mery	Aguas y Riles S.A.	Rodolfo.mery@aguasyriles.cl	Si bien el catastro de empresas generadoras de olores es importante, creo que no es pilar para un reglamento de olores, ya que el mal olor es un tema tangible y de contingencia por lo que necesitamos resolverlo en el corto plazo.

N°	Nombre	Organismo	E-Mail	Comentarios
4	Sin nombre	Sin nombre	Sin correo	Si bien es cierto las industrias generadoras son claves en esta estrategia no se debe dejar de lado olores molestos para los pacientes de hospitales generados por una infraestructura deficiente o un mal manejo de las instalaciones. Por otro lado. se debe tener en consideración los terrenos que han cambiado su uso de suelo pasando de ser vertedero o relleno sanitario a residencias habitacionales. Estas comunidades ciertamente ven afectada su calidad de vida en forma diaria.
5	Sin nombre	eperez@ecomaule.com	Sin correo	En la actualidad existen muchos proyectos con RCA vigente y que se ven afectados por la comunidad que reclama por olores, muchas veces los reclamos son con fines políticos, creo conveniente capacitar a las autoridades para diferenciar o al menos evaluar el componente. Cuánto es realmente por mal olor y cuánto es realmente por motivación política.
6	Ernig Muñoz	Municipalidad San Antonio	emunoz@sanantonio.cl	Felicitar por la iniciativa y consultar si es posible contar con una charla sobre olores y fiscalización por parte de la División de Calidad del Aire del MMA.
7	Sin nombre	Sin nombre	Sin nombre	Que se explicita y quede inserto la participación ciudadana en la fiscalización y estudio de olores. La opinión de los habitantes es distinta según la cercanía a la fuente de contaminación. Con esto se mejora el sistema de denuncias, mayor protagonismo y responsabilidad de la ciudadanía.

N°	Nombre	Organismo	E-Mail	Comentarios
8	Sin nombre	Sin nombre	Sin nombre	<p>1) La industria necesita certeza para invertir en la mejora de sus sistemas de control y tratamiento de residuos, como los olores generados en sus procesos. Existe voluntad para avanzar a mayores estándares, pero no se puede destinar recursos sin saber si su efecto será suficiente y si es necesario realmente.</p> <p>2) Para medir y controlar necesitamos continuidad y objetividad. Con un registro adecuado y con estándares claros y definidos, podemos avanzar en esta línea ¿cómo llegamos a esto?</p>