



Gestión de eventos de olor, con participación ciudadana.

Diciembre 2024

Miguel Ángel Gatica Rivera
Gerente Ingeniería en Olores Proterm S.A.
mgatica@protrem.cl





Presentar herramientas para la gestión de aspectos ambientales, mediante ciencia ciudadana.



nasapp

ORTELUM



En 2016, la Asociación Europea de Ciencia Ciudadana (ECSA) publicó Diez Principios para la Ciencia Ciudadana.

1

Involucra a personas

2

Produce un resultado científico

3

Tiene beneficio para todos

4

Facilita la información para los participantes

5

Habilita condiciones para mejorar la participación

6

Busca democratizar la ciencia

7

Reconoce responsablemente a sus participantes

8

Prefiere los datos públicos

9

Evalúa en sus diversas dimensiones

10

Considera aspectos legales y éticos





Creditos: Contexto | Agencia UNO

Inician seis sumarios contra empresas pesqueras de Coronel por malos olores denunciados por vecinos

Publicado por **Manuel Stuardo**
La información es de **Tatiana Rizzo**

Jueves 06 mayo de 2021 | Publicado a las 08:09 · Actualizado a las 08:09

780 visitas

Viernes 09 abril de 2021 | 13:31

Huépil: piden nuevos antecedentes por malos olores que serían provenientes desde criadero de cerdos

Publicado por **Manuel Cabrera**
La información es de **Jorge Monares**



HOSPITAL
Clínico del Sur



Creditos: Contexto | Agencia UNO

Vecinos de Puerto Montt dicen que llevan 10 años soportando malos olores: no saben origen del hedor

Publicado por **Sandra Martinez**
La información es de **Robinson Cardenas**

Jueves 25 marzo de 2021 | Publicado a las 16:00

1348 visitas



Actualidad

Malos olores preocupan en Mostazal: “La ordenanza ambiental existente no habla de este asunto”

MARTES, 9 DE FEBRERO DE 2021





Gestión de olor con participación ciudadana

facebook [Registrarte](#) Correo electrónico

Municipalidad de Coronel
26 de febrero · 🌐

DENUNCIAS POR OLORES MOLESTOS

En la noche de ayer, se recibieron múltiples denuncias por parte de vecinos del sector Villa Alegre, debido a problemas asociados a malos olores provenientes de procesos pesqueros.

Por lo anterior, el Alcalde [Boris Felipe Chamorro Rebolledo](#) instruyó oficiar a la Seremi de Salud, la Superintendencia de Medio Ambiente y Sernapesca solicitando fiscalización y se tomen medidas correspondientes por parte de estos organismos.

Cabe señalar que nuestra [Dirección de Medio Ambiente Coronel](#) ha solicitado la fiscalización permanente de estas empresas en reiteradas ocasiones, así como también información respecto a los resultados de dichas fiscalizaciones, que hasta la fecha no hemos tenido respuestas. Agradecemos a los vecinos por denunciar y ser nuestros permanentes colaboradores. Recordamos que las denuncias pueden ser realizadas a medioambiente@coronel.cl y al teléfono 41-2407155.

[#JuntosPorCoronel](#)
[#JuntosPorElMedioAmbiente](#)

👍 17 9 comentarios 7 veces compartido

[Compartir](#)

Más relevantes ▾

Alfonso Ramal Guay Carrasco Solo queda en denuncias sin respuestas, entonces la gente se aburre y sale a manifestar su molestias, por lo cual son maltratados como delincuentes por protestar y al final todo sigue igual, las autoridades siguen en bla-bla y bla-bla...como siempre...!!!
12 sem

Valentina Vipa Las pesqueras y las bodegas del Puerto deberían estar en el Parque de Coronel. Se han adueñado del centro, borde costero y más.
12 sem · Editado

“Las redes sociales son importantes, pero en materia de gestión de olor, no son un canal directo entre la empresa y la comunidad ”





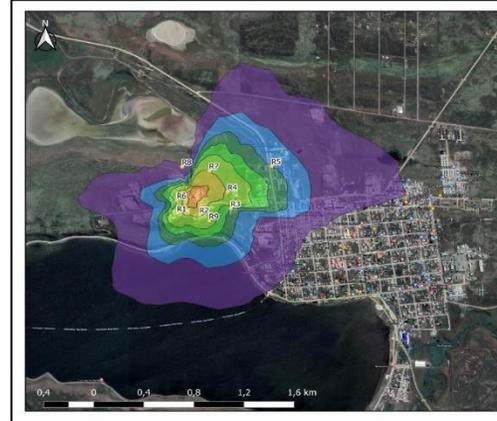
Toma de Muestra

Norma Chilena N°3386/2015

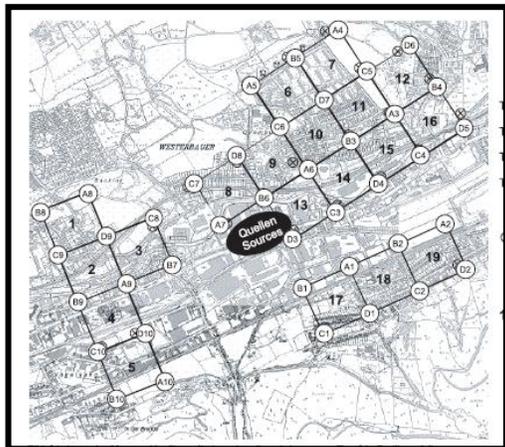


Análisis Olfatométrico

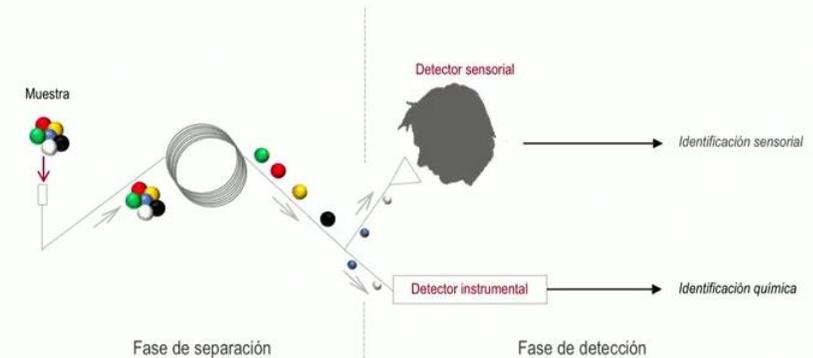
Norma Chilena N°3190:2010



Modelación de las emisiones de Olor

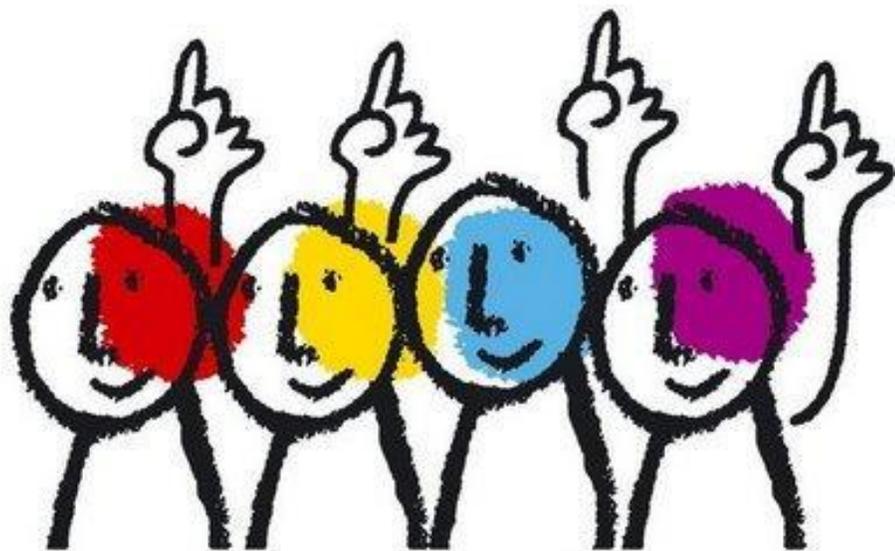


Norma Chilena N°3533/2017

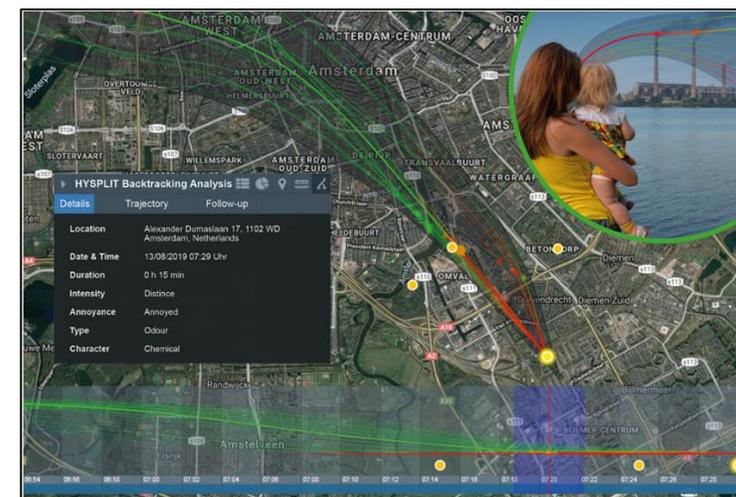




¿Puede la comunidad participar en la medición del olor?



SÍ!





¿Qué es Nasapp?

Es una herramienta que permite al ciudadano **valorar**, de manera sencilla, objetiva y guiado por una metodología científica, la calidad del aire que respira, en lo que respecta a contaminación odorífera.

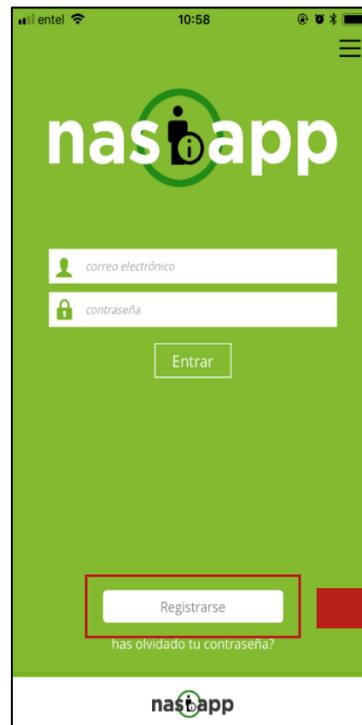
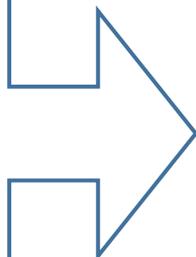
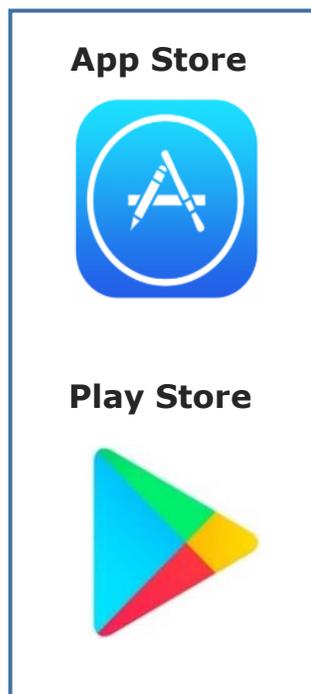


¡¡Funciona con wifi o datos móviles!!





¿Cómo se valora un evento de olor?



Correo electrónico *

Contraseña *

Confirmar Contraseña *

Nombre *

Población *

Teléfono

Dirección

Idioma *

ENVIAR

Ubicación

Español



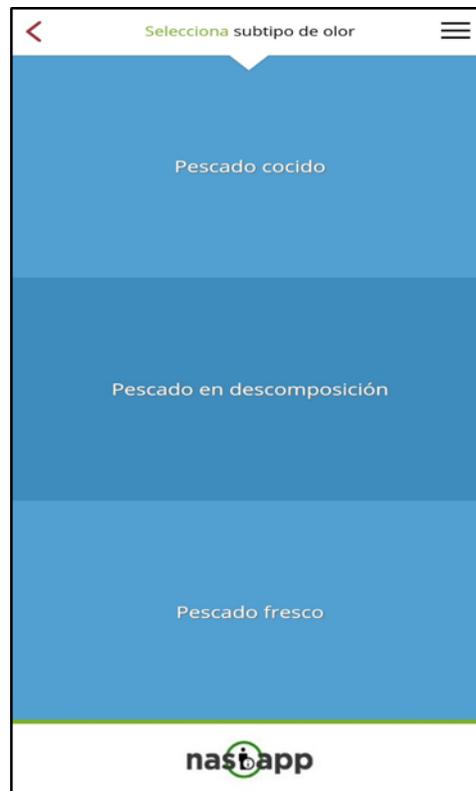
¿Cómo se valora un evento de olor?



1



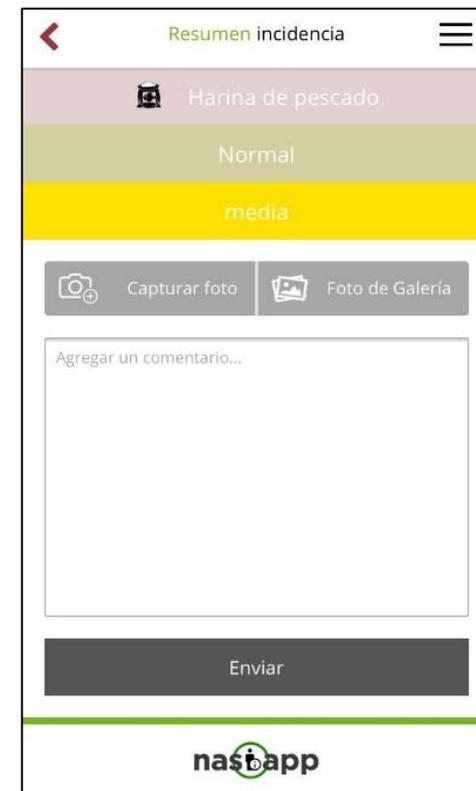
2



3



4



5





Visualización de los registros en la Plataforma

Registros (529)

01-06-2019 Hasta 16-08-2021 Zona... Código Informador... Grupo... Tipos de olores... Ruta...

<input type="checkbox"/>	Fecha	Informador	Tipo	Subtipo	Intensidad	Zona	Extras	Acciones
<input type="checkbox"/>	15-08-2021 16:11	REP-2980	Químico	-	Fuerte		0 1/1	
<input type="checkbox"/>	07-08-2021 17:52	REP-2923	Alcantarillado	-	Medio	La Peña	0 0/1	
<input type="checkbox"/>	02-08-2021 15:28	REP-2874	Algas / marisco	Algas podridas	Fuerte	Villa Mora	0 0/1	
<input type="checkbox"/>	31-07-2021 01:37	REP-2123	Pescado	Pescado en descomposición	Muy fuerte	Cerro Merquín	0 0/1	
<input type="checkbox"/>	30-07-2021 20:42	REP-2639	Pescado	Pescado en descomposición	Muy fuerte	Lo Rojas	0 0/1	
<input type="checkbox"/>	30-07-2021 10:54	REP-2900	Harina de pescado	-	Muy fuerte	Villa Mora	0 1/1	
<input type="checkbox"/>	30-07-2021 05:54	REP-2751	Pescado	Pescado en descomposición	Muy fuerte	Cerro Merquín	0 1/1	
<input type="checkbox"/>	29-07-2021 23:25	REP-2751	Pescado	Pescado en descomposición	Muy fuerte	Cerro Merquín	0 1/1	
<input type="checkbox"/>	19-07-2021 14:29	REP-2158	Pescado	Pescado en descomposición	Muy fuerte	Cerro Obligado	0 0/1	
<input type="checkbox"/>	19-07-2021 13:48	REP-2635	Harina de pescado	-	Fuerte	Cerro Merquín	0 0/1	
<input type="checkbox"/>	19-07-2021 11:27	REP-2923	Alimento animal	-	Medio	La Peña	0 1/1	
<input type="checkbox"/>	18-07-2021 07:50	REP-2736	Aguas fecales	-	Muy débil	Cerro Merquín	0 1/1	
<input type="checkbox"/>	18-07-2021 02:02	REP-2123	Pescado	Pescado en descomposición	Muy fuerte	Cerro Merquín	0 0/1	
<input type="checkbox"/>	18-07-2021 00:19	REP-2749	Químico	-	Fuerte	Cerro Merquín	0 1/1	
<input type="checkbox"/>	15-07-2021 13:30	REP-2748	Harina de pescado	-	Muy fuerte	Cerro Merquín	0 1/1	
<input type="checkbox"/>	15-07-2021 13:07	REP-2729	Pescado	Pescado en descomposición	Muy fuerte	Cerro Merquín	0 0/1	





Visualización de los reportes individuales Plataforma

Ficha de registro

Fecha	Informador	Zona	Qualitat de l'aire	Meteorología
26-08-2023 00:33h.	REP-4236	Villa Alegre	[not found]	[not found]
Tipo	Subtipo	Intensidad		
Pescado	Pescado en descomposición	Extrema		
Comentario		Tono Hedónico		
		Extrem. desagradable (-4)		

Localización

Mapa Satélite

Google

Combinaciones de teclas | Datos de mapas ©2023 | 500 m | Términos de uso | Notificar un problema de Maps





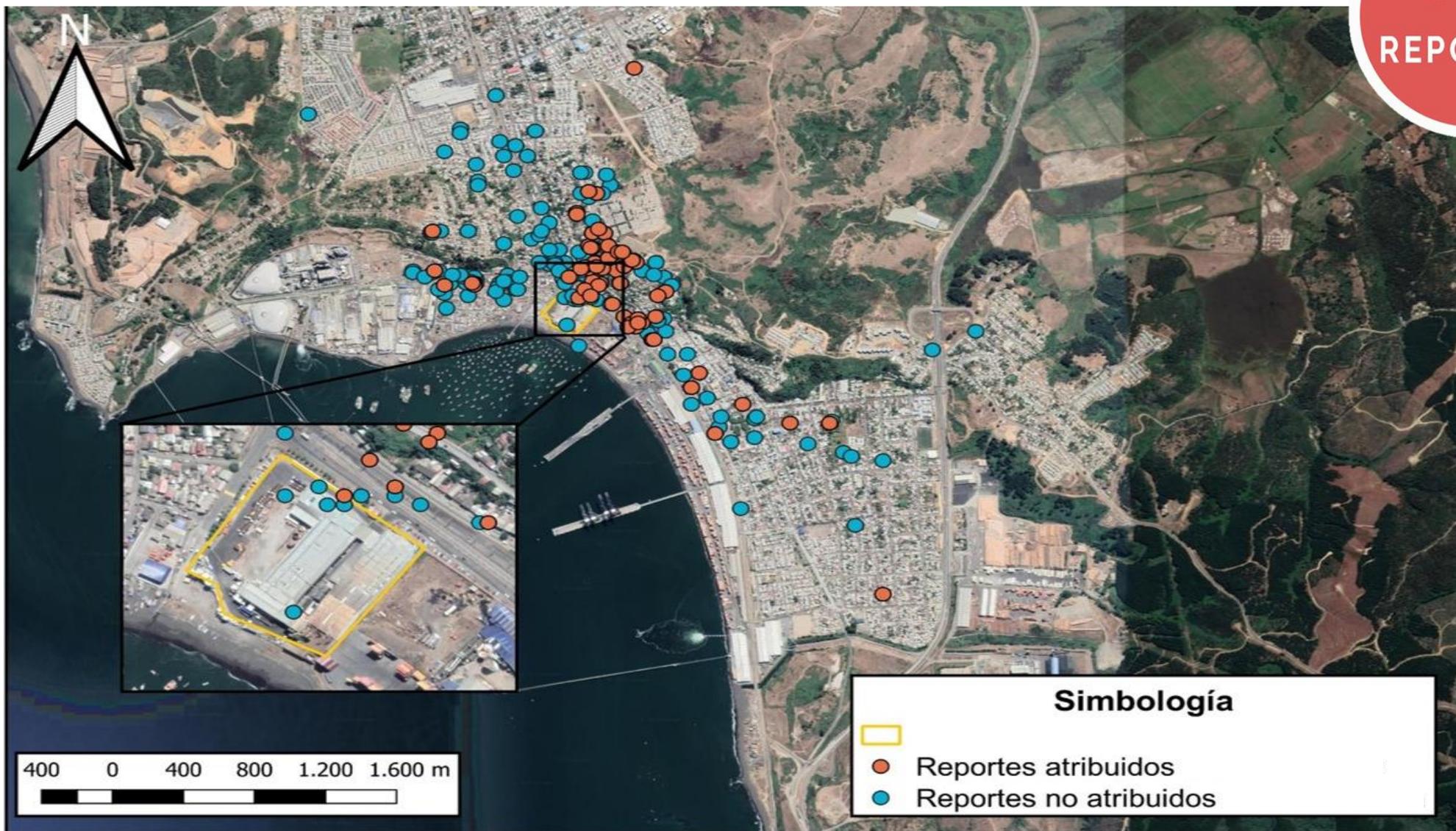
Visualización para cargar informe y noticias

Noticias							Busca...		
Día	Título	Destinatario/s	Documento	Acciones	Mostrar	PUSH			
19-07-2021	Resultados Junio 2021	Administradores Consultores Informadores Grupo: Informadores PRO	Descargar	Editar Eliminar	Activado	Enviar ¹			
15-06-2021	Resultados Mayo 2021	Administradores Consultores Informadores Grupo: Informadores PRO	Descargar	Editar Eliminar	Activado	Enviar ¹			
17-05-2021	Resultados Abril 2021	Administradores Consultores Informadores Grupo: Informadores PRO REP-2641 REP-2638 REP-2640 REP-2637 REP-2635 REP-2639	Descargar	Editar Eliminar	Activado	Enviar ²			
05-05-2021	Resultados Sistema de Gestión de Eventos de Olor con Participación Ciudadana	Consultores Informadores REP-1333 REP-1333		Editar Eliminar	Activado	Enviar ²			
30-04-2021	¡Camanchaca transforma sus redes de pesca en jockeys!	Administradores Consultores Grupo: Informadores PRO REP-1333 REP-1333 REP-2135	Descargar	Editar Eliminar	Activado	Enviar ²			
23-04-2021	¡Camanchaca Apoya Limpieza de Playas en Coronel!	Administradores Consultores Grupo: Informadores PRO	Descargar	Editar Eliminar	Activado	Enviar ¹			
21-04-2021	Resultados marzo 2021	Administradores Consultores Grupo: Informadores PRO REP-1333 REP-1333	Descargar	Editar Eliminar	Activado	Enviar ²			





544
REPORTES





Aspectos Claves



N° total de personas informadas de la implementación de Nasapp	N° de asistentes a capacitaciones masivas	N° de personas capacitadas durante los puerta-puerta realizados	N° de personas que han instalado la aplicación
747	292	455	337





OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

8/17

<p>1 FIN DE LA POBREZA</p>	<p>2 HAMBRE CERO</p>	<p>3 SALUD Y BIENESTAR</p>	<p>4 EDUCACIÓN DE CALIDAD</p>	<p>5 IGUALDAD DE GÉNERO</p>	<p>6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO</p>
<p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</p>	<p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>	<p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>	<p>10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES</p>	<p>11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p>	<p>12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p>
<p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p>	<p>14 VIDA SUBMARINA</p>	<p>15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES</p>	<p>16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS</p>	<p>17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p>	<p>OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE</p>



- La ciencia ciudadana es un método de seguimiento que complementario a los métodos estandarizados en nuestros país.
- Se ha desmostado que incorporar a la comunidad en la gestión del olor, genera confianza y credibilidad de las empresas.
- Herramientas como Nasapp u Ortelium permiten establecer un canal directo entre comunidad y empresa, evitando descargos por redes sociales.
- Es importante establecer mecanismos de difusión para incentivar el uso de las aplicaciones de ciencia ciudadana.





Gestión de eventos de olor, con
participación ciudadana.

Diciembre 2024

Miguel Ángel Gatica Rivera
Gerente Ingeniería en Olores Proterm S.A.
mgatica@protrem.cl





Trípticos y Posters

Reseña.

implementará un sistema de gestión de episodios de olor, con el objetivo de realizar en conjunto con la comunidad, un diagnóstico en relación a la problemática generada por los olores.

La comunidad a través de la aplicación podrá notificar aquellos olores molestos generados por la actividad empresarial, notificaciones que serán cruzadas con variables meteorológicas y de proceso. En base a esto, PROTERM S.A. generará informes con los resultados para que la empresa tome decisiones al respecto.

Contactos:
 Carolina Freire
 Correo: cfreire@proterm.cl
 Carla Torres
 Correo: ctorres@proterm.cl
 Fono: (41) 233 1412

Sistema de Gestión de Episodios de Olor mediante la aplicación Nasapp.

Herramienta para la valoración ciudadana de olores.






Administración local **Proterm** Ambiente y Energía
 Reportes
 Toma de decisiones

Informativos

Sistema de Gestión de Episodios de Olor mediante la aplicación Nasapp.

Herramienta para la valoración ciudadana de olores.



Pras
 Programa de Atención y Seguimiento Ambiental

Proterm
 Ambiente y Energía

Contacto.
 Paulina Lobos
paulina.lobos@proterm.com

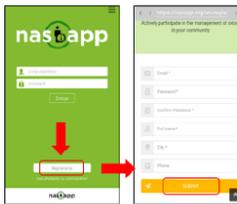
Descarga de aplicación.

Nasapp es posible descargarlo en cualquier smartphone desde la aplicación App Store o Play Store.



Ya descargada la aplicación, es necesario "Registrarse" con los siguientes datos:

- Correo Electrónico.
- Contraseña.
- Nombre.
- Población (Seleccionar Coronel).
- Teléfono.
- Dirección.



Pasos para notificar un olor.

Luego del registro, abrir la aplicación ingresando correo y contraseña:



Paso 1. Marcar lugar del registro pulsando el icono "ubicación actual".



Paso 2. Elegir el tipo de olor que se percibe.

Pasos para notificar un olor.

Paso 3. Elegir la intensidad del olor.



Paso 4. Enviar reporte. Es posible sumar un comentario y/o una fotografía.



RESEÑA: en el marco del PRAS implementará un sistema de gestión de episodios de olor, con el objetivo de realizar en conjunto con la comunidad, un diagnóstico en relación a la problemática generada por malos olores.

La comunidad a través de la aplicación podrá notificar aquellos olores molestos generados por las actividades productivas, notificaciones que serán cruzadas con variables meteorológicas y de proceso. En base a esto, PROTERM S.A. generará informes con los resultados para que la empresa conozca la percepción de la comunidad y analice las acciones a seguir.

