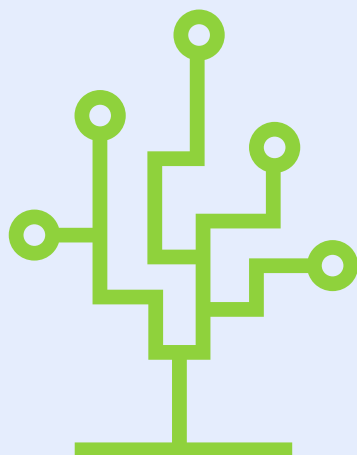


2023

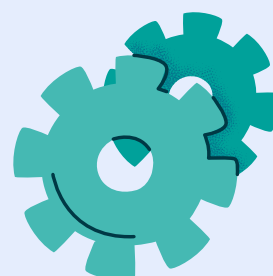
Guía Usuario Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT)

Módulo Nivel de Actividad





La Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) pone a disposición de sus regulados, esta guía de usuario que resume los pasos a seguir por aquellos establecimientos con fuentes estacionarias de tipo Calderas, Turbinas, Procesos con Combustión y Grupos Electrógenos, afectos al Reporte de Nivel de Actividad en el Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT).



Para poder realizar el reporte en el Módulo de Nivel de Actividad en el Sistema de Seguimiento Atmosférico, el encargado de establecimiento primero deberá realizar el catastro de todas las fuentes estacionarias del establecimiento. Al completar este catastro, el sistema generará el siguiente correo:

Sisat

 | Sistema de
Seguimiento Atmosférico

Estimado(a) Usuario(a),

El presente correo, únicamente da cuenta que con fecha 12/05/2023 12:56 la Superintendencia del Medio Ambiente ha recepcionado la carga de la información preliminar en el Módulo de Catastro del Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT) por el encargado del establecimiento VU: 323923 PLANTA EL MELON, RUT: 89614700-5, de acuerdo con lo instruido en los siguientes Instrumentos de Carácter Ambiental (ICA):

Resolución Exenta N° 2452 SMA 2020 que aprueba "Protocolo de Conexión y Reporte de Variables Operacionales para la Verificación de Compromisos Ambientales" y/o **Resolución Exenta N° 929 SMA 2022** que aprueba "Protocolo de Reporte de Variables Operacionales para fuentes estacionarias tipo Grupos Electrógenos", y deja sin efecto la Res. Ex. N° 743 SMA 2021, y/o **Resolución Exenta N° 2547 SMA 2021** que establece "Instrucciones generales sobre deberes de remisión de información para fuentes reguladas por normas de emisión de contaminantes a la atmosfera y planes de prevención y/o descontaminación atmosférica en Sistema de seguimiento Atmosférico (SISAT) de la SMA".

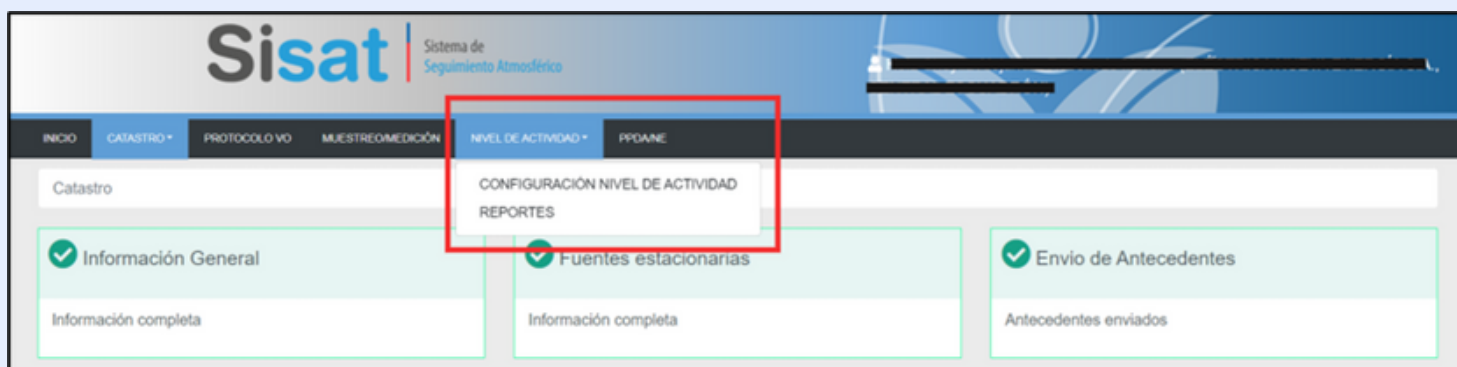
En la página de inicio del Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT) existen cargadas guías de usuarios específicas por tipo de fuente, para ayudar al encargado de establecimiento a realizar el catastro de las fuentes del establecimiento regulado por la SMA.



A continuación, presentamos detalladamente los pasos a seguir para la realización de los Reportes Trimestrales de Nivel de Actividad de cada una de las fuentes estacionarias afectas.



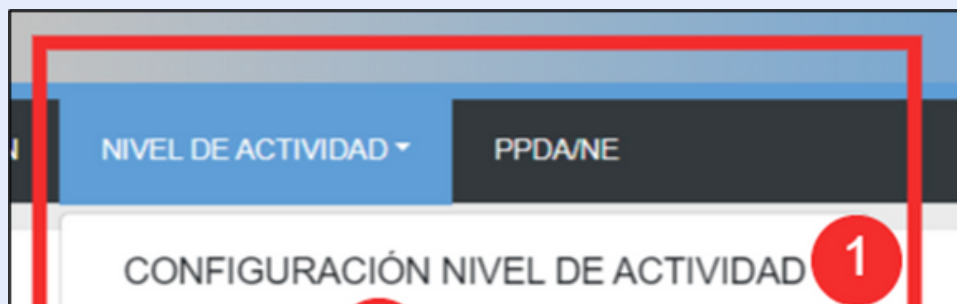
01. — Luego de completar el catastro, el encargado del establecimiento debe ir al módulo "**Nivel de Actividad**", de acuerdo con lo que se muestra en la siguiente imagen:



Como bien se puede ver en la imagen anterior, el módulo de Nivel de Actividad, consta de 2 sub-Módulos, los cuales son:

- **Configuración Nivel de Actividad:** Para cada una de las fuentes estacionarias del establecimiento, se presentará la variable operacional que se deberá utilizar, la cual será el Consumo de Combustible, además, el encargado del establecimiento deberá informar el equipo o método de medición de este combustible, junto con la resolución temporal.
- **Reportes:** Luego de definir la forma de cuantificación del combustible y la resolución temporal, se activará el reporte trimestral de cada una de las fuentes afectas.

Por lo tanto, para comenzar con el reporte trimestral, se deberá completar primero la "Configuración Nivel de Actividad".



02. — Lo primero que muestra esta opción, es la información general del establecimiento, como se muestra a continuación:

Información General

Nombre

VU

Sector

Direccion

Región

Comuna

CALLE DN° 26

Biobío

Coronel

03. — Luego, se puede observar un cuadro de texto con información importante sobre los estados que mostrará el sistema, y que el encargado de establecimiento debe tener en consideración para continuar con el proceso.

 Fuentes Estacionarias

- **Debe completar:** el nivel de actividad no ha sido agregado.
- **Guardado:** se ha ingresado el nivel de actividad de la fuente, pero no se ha enviado la información.
- **Enviado:** se envió la información y, por lo tanto, será usada para la generación del reporte trimestral.

04. — Luego, se mostrarán todas las fuentes estacionarias que tienen la obligación de realizar los reportes para cada uno de sus combustibles, las cuales, estarán con el estado inicial de "*Debe Completar*".

EL-OR-1110 - FUENTE TIPO GRUPO ELECTRÓGENO			
Combustible	Tipo	Estado	Acciones
Petróleo N 2 (Diesel)	Principal	Debe completar	Configurar nivel actividad

CG-GEV-1816 - FUENTE TIPO CALDERA			
Combustible	Tipo	Estado	Acciones
Biomasa Combustible	Principal	Debe completar	Configurar nivel actividad
Petróleo N 2 (Diesel)	Secundario	Debe completar	Configurar nivel actividad

CG-GEV-1828 - FUENTE TIPO CALDERA			
Combustible	Tipo	Estado	Acciones
Biomasa Combustible	Principal	Debe completar	Configurar nivel actividad

05. — Por lo tanto, se deberá configurar el nivel de actividad para cada una de las fuentes estacionarias del establecimiento.

EL-OR-1110 - FUENTE TIPO GRUPO ELECTRÓGENO

Combustible	Tipo	Estado	Acciones
Petróleo N 2 (Diesel)	Principal	Debe completar	Configurar nivel actividad

CG-GEV-1816 - FUENTE TIPO CALDERA

Combustible	Tipo	Estado	Acciones
Biomasa Combustible	Principal	Debe completar	Configurar nivel actividad
Petróleo N 2 (Diesel)	Secundario	Debe completar	Configurar nivel actividad

CG-GEV-1828 - FUENTE TIPO CALDERA

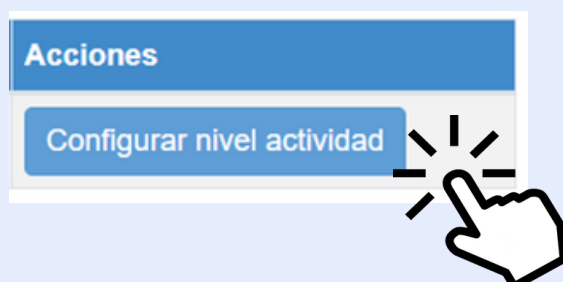
Combustible	Tipo	Estado	Acciones
Biomasa Combustible	Principal	Debe completar	Configurar nivel actividad

06. — Configuración nivel de actividad para fuente estacionaria:

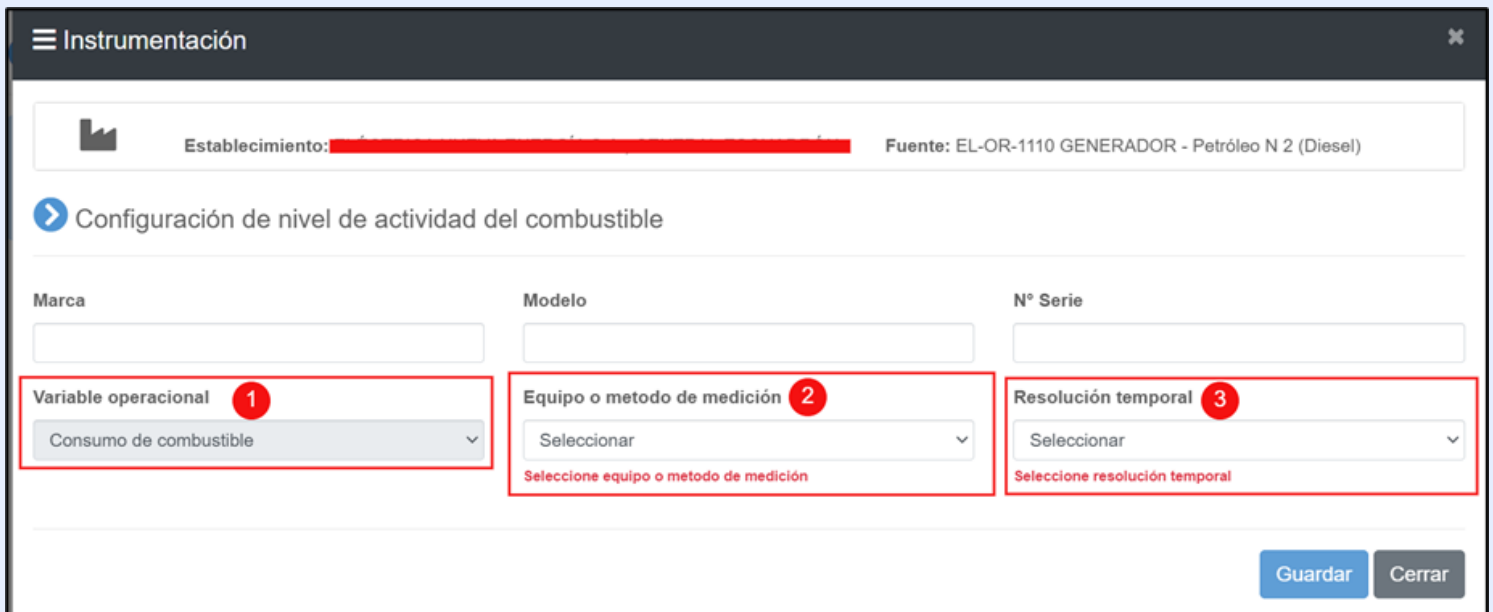
EL-OR-1110 - FUENTE TIPO GRUPO ELECTRÓGENO

Combustible	Tipo	Estado	Acciones
Petróleo N 2 (Diesel)	Principal	Debe completar	Configurar nivel actividad

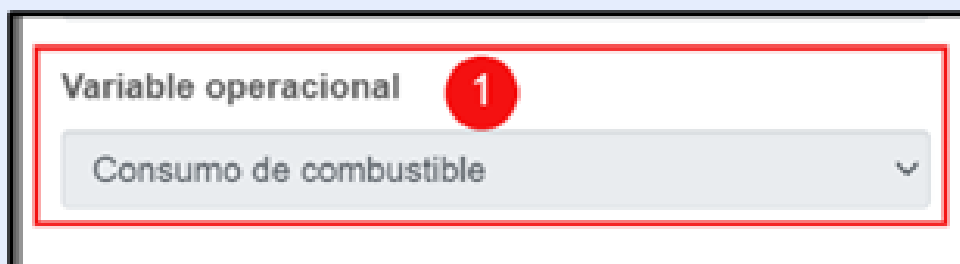
07. — Se deberá clicar en la opción "Configurar nivel actividad".



08. — Al clicar en la opción "*Configurar nivel actividad*" se mostrará la siguiente pantalla:



09. — Se solicita la Marca, modelo y N° de serie del equipo que se utilizará para la cuantificación de combustible, esto es carácter no obligatorio. Además se presenta precargada la variable operacional "*Consumo de Combustible*".



10. — Luego, se debe seleccionar el equipo o método con que se realizará la cuantificación de la variable operacional "*Consumo de Combustible*". Esto es común para todos los tipos de fuentes estacionarias.

Equipo o metodo de medición

Seleccionar ▼

Selecione equipo o metodo de medición

Seleccionar

Flujómetro

Flujometro combustible total

Flujometro combustible dedicado

Flujometro proveedor

Flujometro combustible parcial

Registro de compras (facturas)

Balances

Sensor

Pesómetro

Pesajes

Otro

Horómetro

Flujómetro de fluido térmico

Flujómetro de vapor

11. — Para finalizar, el encargado de establecimiento deberá informar la resolución temporal que utilizará para llevar la cuantificación del combustible utilizado.

Resolución temporal

Seleccionar ▼

Selecione resolución temporal

11. — La Resolución Temporal, variará de acuerdo al tipo de fuente estacionaria. A continuación se presenta las opciones de resolución temporal para las fuentes estacionarias tipo Grupo Electrógenos.

Resolución temporal

Seleccionar ▼

Selecione resolución temporal

Seleccionar

- Lt/hr
- Lt/mes
- Lt/trimestre
- M3/hr
- M3/mes
- M3/trimestre

12. — Para las fuentes estacionarias tipo Proceso con Combustión, Calderas y Turbinas, las resoluciones temporales serán las siguientes:

Resolución temporal

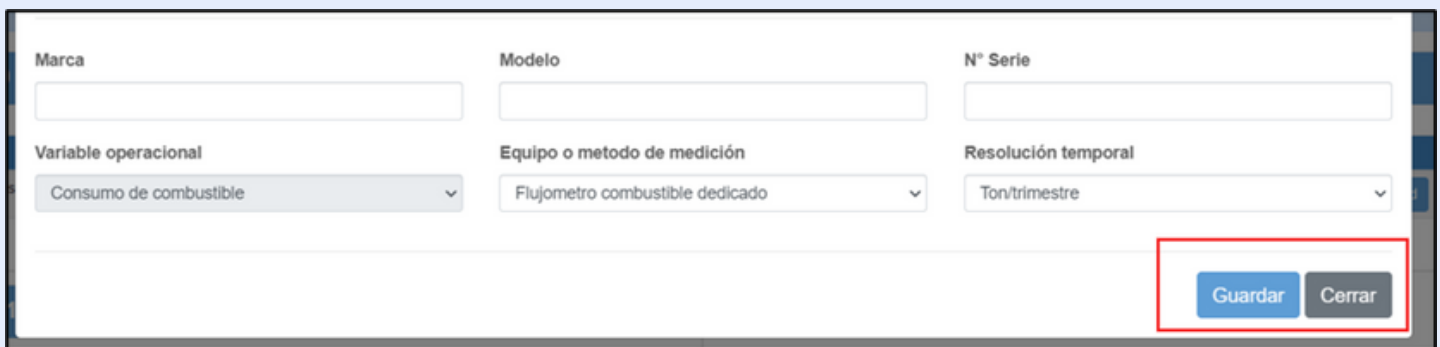
Seleccionar ▼

Selecione resolución temporal

Seleccionar

- Ton/hr
- Ton/dia
- Ton/trimestre
- M3/hr
- M3/mes
- M3/trimestre
- kg/hr
- kg/mes
- kg/trimestre
- Lt/hr
- Lt/mes
- Lt/trimestre

13. — Al finalizar la carga de información del equipo o método de medición y su respectiva resolución temporal, se deberá clicar el botón "*Guardar*", para poder seguir con las demás fuentes estacionarias del establecimiento.

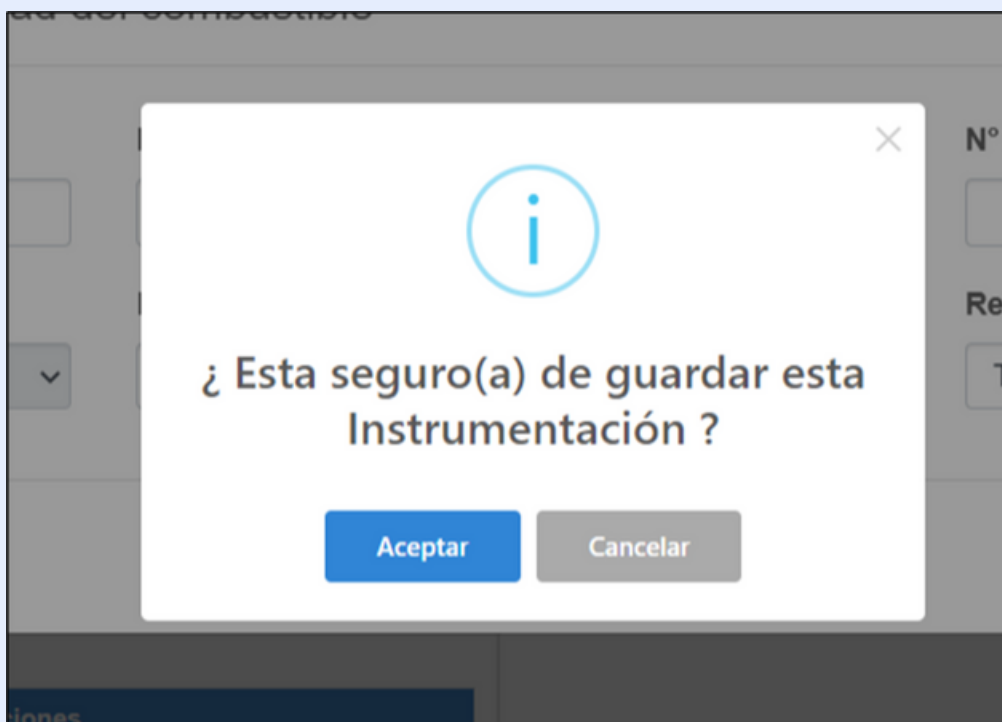


The screenshot shows a web form with the following fields:

- Marca:
- Modelo:
- N° Serie:
- Variable operacional:
- Equipo o metodo de medición:
- Resolución temporal:

At the bottom right, there are two buttons: "Guardar" (highlighted with a red box) and "Cerrar".

14. — Al clicar el botón "*Guardar*", el sistema generará la siguiente alerta:



15. — Al aceptar, se irá guardando la información de cada una de las fuentes estacionarias, y se cambiará el estado de "*Debe Completar*" a "*Guardado*", como se muestra a continuación:

EL-OR-1110 - FUENTE TIPO GRUPO ELECTRÓGENO

Combustible	Tipo	Estado	Acciones
Petróleo N 2 (Diesel)	Principal	Guardado	Configurar nivel actividad

CG-GEV-1828 - FUENTE TIPO CALDERA

Combustible	Tipo	Estado	Acciones
Biomasa Combustible	Principal	Guardado	Configurar nivel actividad

16. — Cuando se presente la información para todas las fuente del establecimiento, los estados se verán en color amarillo "Guardado" y se deberá clicar el botón "Enviar" para proceder a enviar la información y así quedará guardada y se podrá continuar con el siguiente paso, que es presentar los reportes trimestrales.

EL-OR-1110 - FUENTE TIPO GRUPO ELECTRÓGENO

Combustible	Tipo	Estado	Acciones
Petróleo N 2 (Diesel)	Principal	Guardado	Configurar nivel actividad

CG-GEV-1828 - FUENTE TIPO CALDERA

Combustible	Tipo	Estado	Acciones
Biomasa Combustible	Principal	Guardado	Configurar nivel actividad

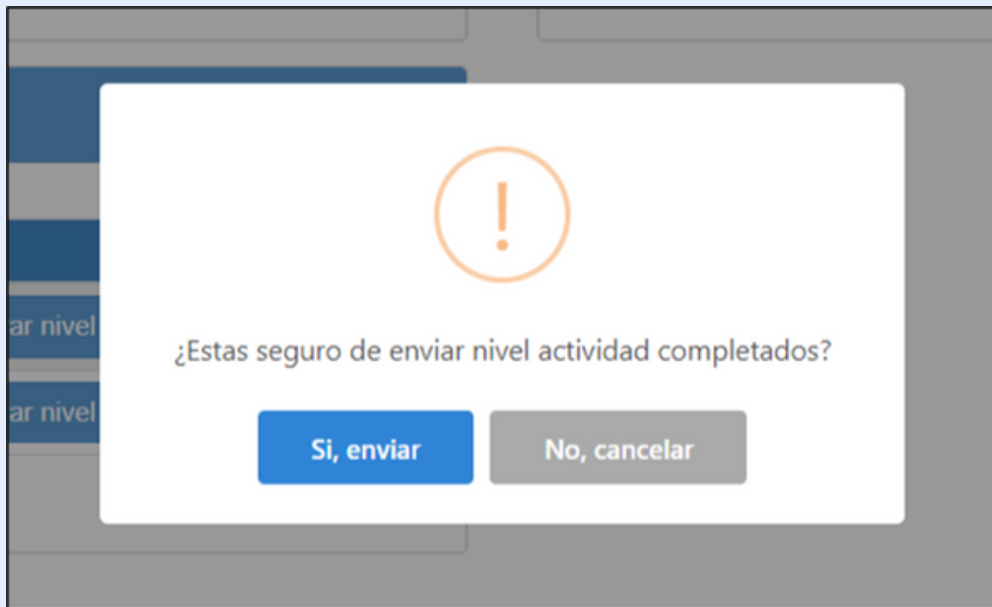
CG-GEV-1816 - FUENTE TIPO CALDERA

Combustible	Tipo	Estado	Acciones
Biomasa Combustible	Principal	Guardado	Configurar nivel actividad
Petróleo N 2 (Diesel)	Secundario	Guardado	Configurar nivel actividad

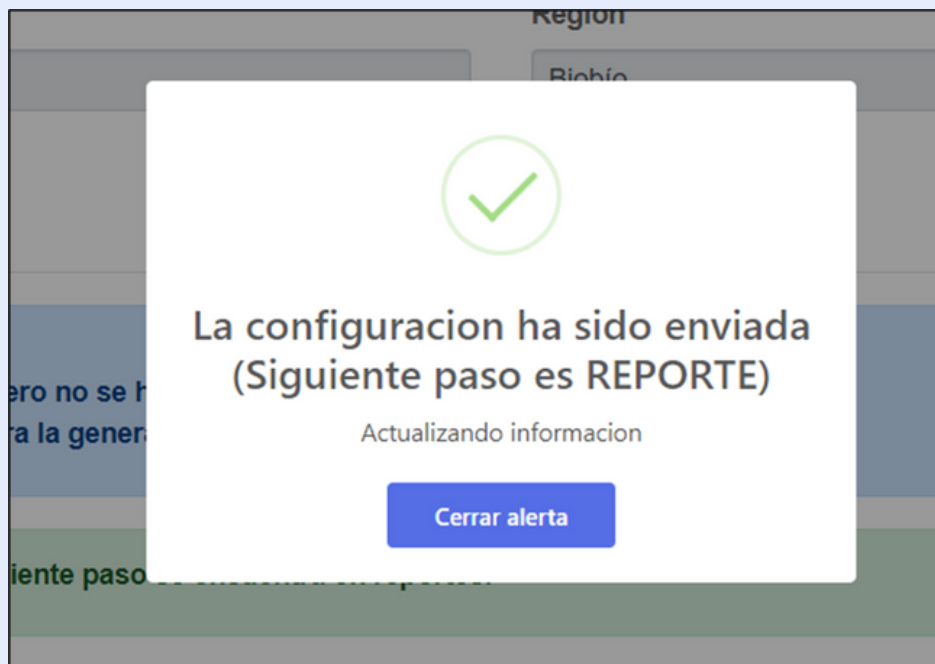




17. — Al clicar el botón "Enviar", el sistema generará la siguiente alerta:



18. — Al clicar "Sí, enviar", se mostrará el siguiente mensaje:



19. — Luego de esto, se actualizará la ventana y el sistema mostrará todas las fuentes del establecimiento con el estado "Enviado", junto con un mensaje en color verde, que señala "La configuración del nivel de actividad ha sido enviada, el siguiente paso se encuentra en reportes".

• La configuración del nivel de actividad ha sido enviada, el siguiente paso se encuentra en reportes.

EL-OR-1110 - FUENTE TIPO GRUPO ELECTRÓGENO

Combustible	Tipo	Estado	Acciones
Petróleo N 2 (Diesel)	Principal	Enviado	Ver Configurar nivel actividad

CG-GEV-1828 - FUENTE TIPO CALDERA

Combustible	Tipo	Estado	Acciones
Biomasa Combustible	Principal	Enviado	Ver Configurar nivel actividad

CG-GEV-1816 - FUENTE TIPO CALDERA

Combustible	Tipo	Estado	Acciones
Biomasa Combustible	Principal	Enviado	Ver Configurar nivel actividad
Petróleo N 2 (Diesel)	Secundario	Enviado	Ver Configurar nivel actividad

Combustible	Tipo	Estado	Acciones
Petróleo N 2 (Diesel)	Principal	Enviado	Ver Configurar nivel actividad

- La configuración del nivel de actividad ha sido enviada, el siguiente paso se encuentra en reportes.

20. — Además, al enviar la información de la configuración del nivel de actividad, ahora al clicar en la opción "Ver Configuración nivel de actividad", podrá visualizar su esta configuración guardada.

21. — Con la información enviada, se debe seguir al paso de realizar los respectivos reportes trimestrales. Por lo tanto, en encargado de establecimiento, deberá ir al Módulo nivel de actividad, sub módulo "Reportes".



22. — Al ingresar, se mostrará la siguiente pantalla:

! ATENCIÓN

Antes de iniciar un reporte, verifique que la instrumentación y variables operacionales hayan sido configuradas para todas sus fuentes en el módulo "Configuración nivel de actividad", sección "Reporte nivel de actividad".

2022

Periodo	Fecha Reporte Desde	Fecha Reporte Hasta	Estado Reporte NA	Fecha Envio Reporte	Acciones
1/2022	01/01/2022	31/03/2022	Pendiente		Reportar
2/2022	01/04/2022	30/06/2022	Pendiente		Reportar
3/2022	01/07/2022	30/09/2022	Pendiente		Reportar
4/2022	01/10/2022	31/12/2022	Pendiente		Reportar

Para el año 2022, estarán habilitado los 4 reportes trimestrales (Solo para las fuentes afectas a la Res. Ex. N° 929 SMA 2022 . Para el año 2023, se irán habilitando de acuerdo a la periodicidad establecida en la Res. Ex. N° 585 SMA 2023.

23. — Al clicar en la opción "*Reportar*", se comienza con el proceso de carga del reporte trimestral.

! ATENCIÓN

Antes de iniciar un reporte, verifique que la instrumentación y variables operacionales hayan sido configuradas para todas sus fuentes en el módulo "Configuración nivel de actividad", sección "Reporte nivel de actividad".

2022

Periodo	Fecha Reporte Desde	Fecha Reporte Hasta	Estado Reporte NA	Fecha Envío Reporte	Acciones
1/2022	01/01/2022	31/03/2022	Pendiente		Reportar



24. — El sistema mostrará todas las fuentes afectas del establecimiento, en las cuales se deberá presentar el reporte del consumo de combustible, además de las horas de operación del trimestre, como se muestra a continuación:

>

Fuentes Estacionarias

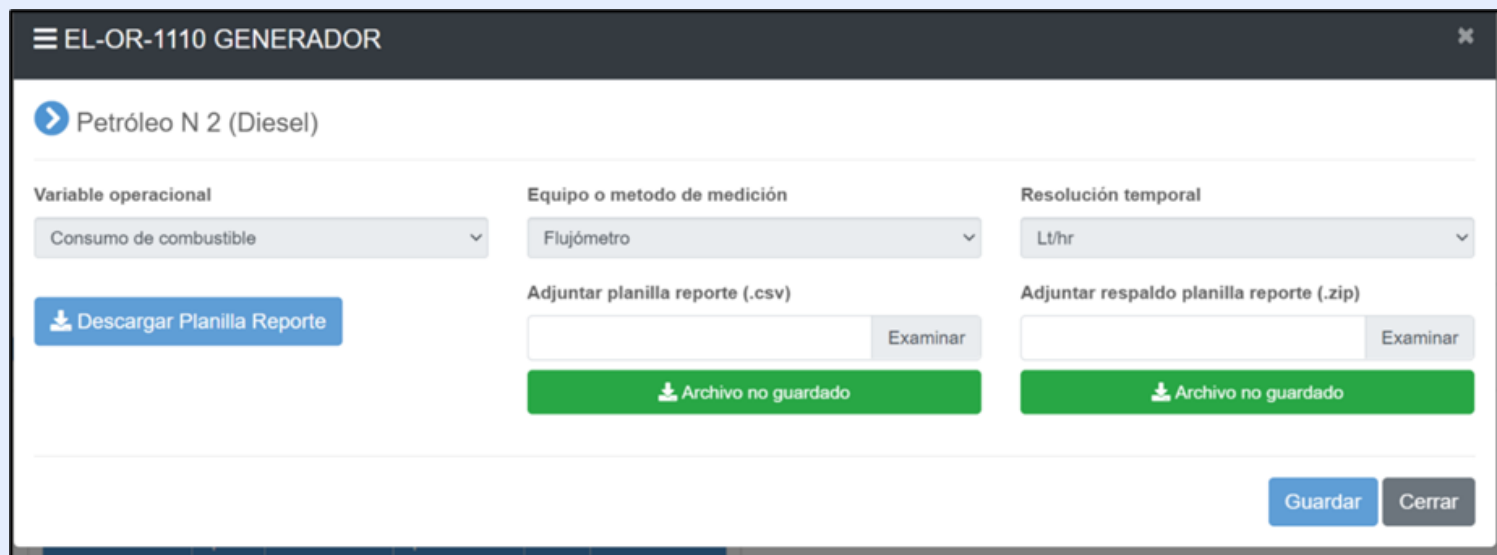
**EL-OR-1110 - FUENTE TIPO GRUPO
ELECTRÓGENO**

Combustible	Tipo	Consumo Comb.	Horas Operación	Unidad	Acciones
Petróleo N 2 (Diesel)	Principal	0	0	Lt/hr	reportar ▾

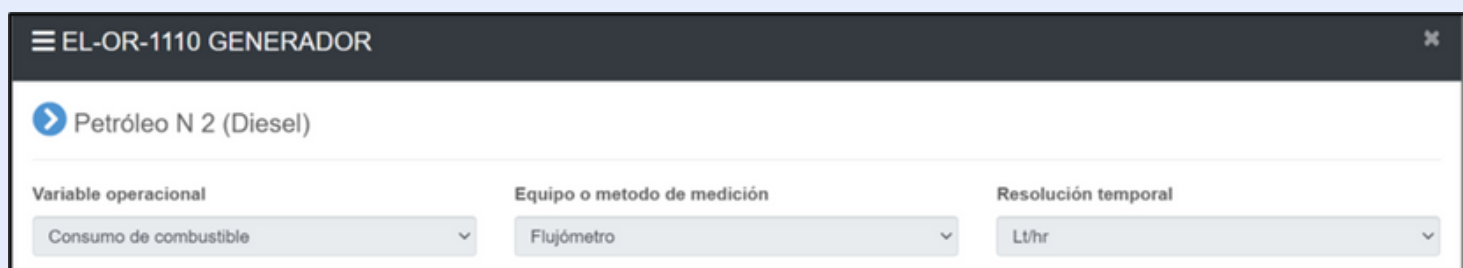
Consumo Comb. 1

Hora Operación 2

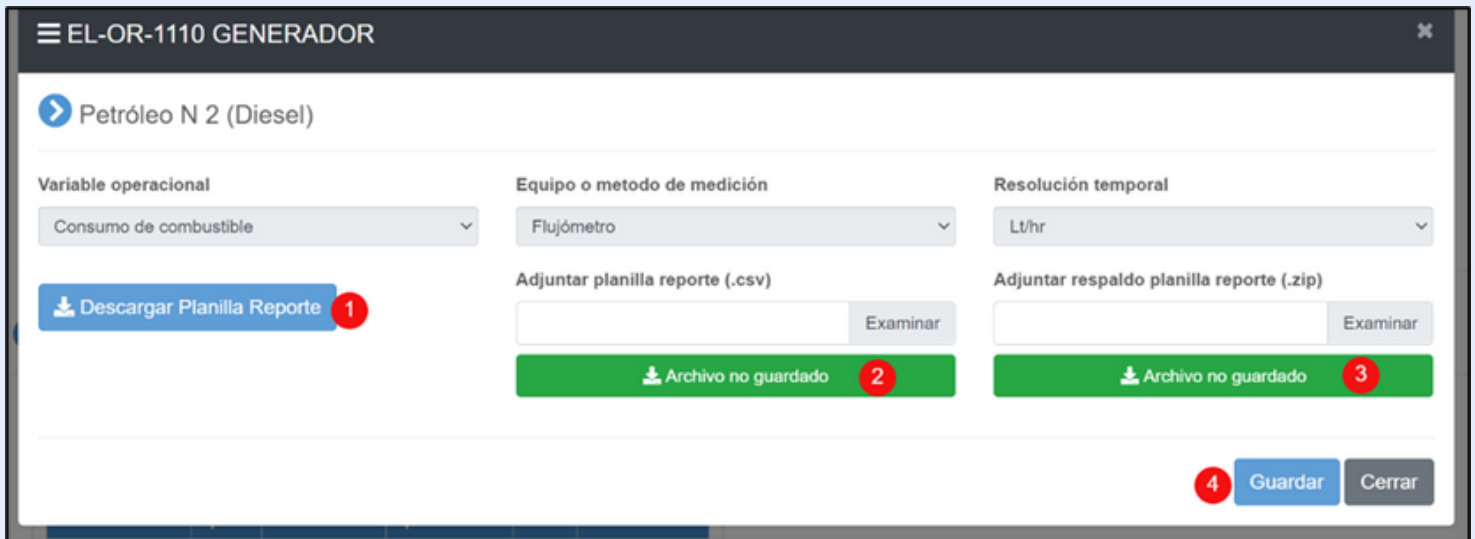
25. — Al clicar en la opción de reportar "*Consumo de Combustible*", se presentará la siguiente pantalla:



26. — Recordar que el reporte trimestral, se hará en base a la información presentada en la configuración de la variable operacional. En esta pantalla, se muestra la configuración que presentó el encargado de establecimiento. En este ejemplo, se seleccionó el consumo de combustible con la resolución temporal en litros por horas.



27. — Luego, se deberá descargar la planilla que generará automáticamente el sistema con la información de la Resolución temporal de cuantificación de combustible.



EL-OR-1110 GENERADOR

Petróleo N 2 (Diesel)

Variable operacional: Consumo de combustible

Equipo o metodo de medición: Flujómetro

Resolución temporal: Lt/hr

Descargar Planilla Reporte **1**

Adjuntar planilla reporte (.csv) [Examinar] Archivo no guardado **2**

Adjuntar respaldo planilla reporte (.zip) [Examinar] Archivo no guardado **3**

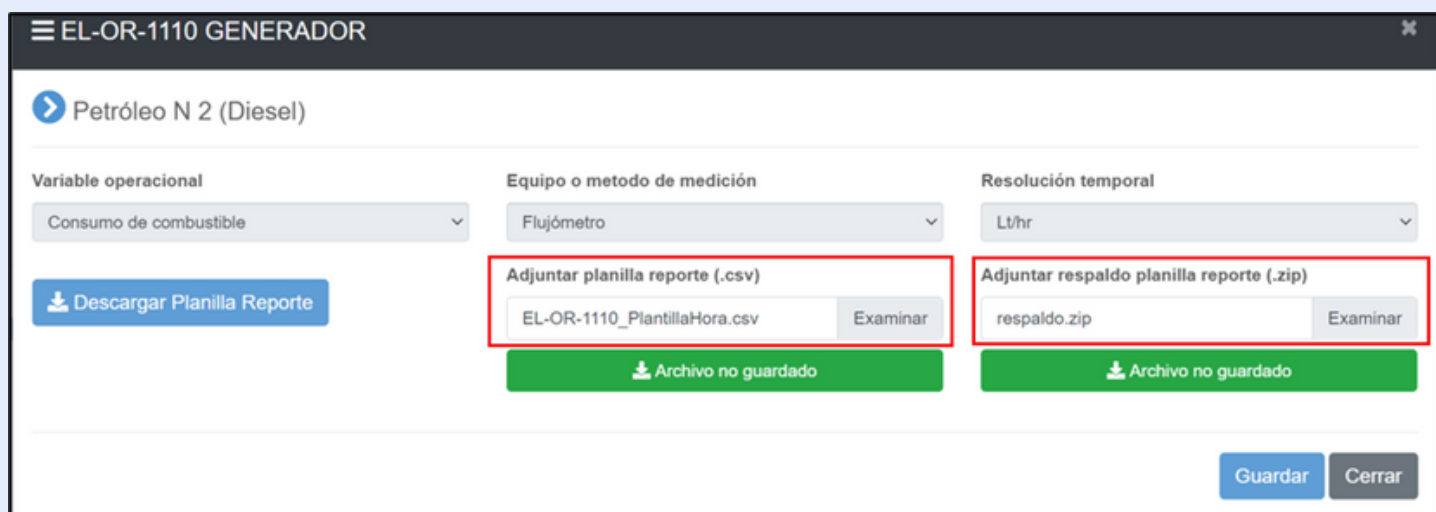
4 Guardar Cerrar

28. — Luego, se deberá descargar la planilla que generará automáticamente el sistema con la información de la Resolución temporal de cuantificación de combustible.

	A	B	C	D	E	F
1	FECHA Y HORA	Variable Operacional Consumo de combustible[Lt/hr] - H				
2	01-01-2022 0:00					
3	01-01-2022 1:00					
4	01-01-2022 2:00					
5	01-01-2022 3:00					
6	01-01-2022 4:00					
7	01-01-2022 5:00					
8	01-01-2022 6:00					
9	01-01-2022 7:00					
10	01-01-2022 8:00					
11	01-01-2022 9:00					
12	01-01-2022 10:00					
13	01-01-2022 11:00					
14	01-01-2022 12:00					
15	01-01-2022 13:00					
16	01-01-2022 14:00					
17	01-01-2022 15:00					
18	01-01-2022 16:00					
19	01-01-2022 17:00					
20	01-01-2022 18:00					
21	01-01-2022 19:00					
22	01-01-2022 20:00					
23	01-01-2022 21:00					
24	01-01-2022 22:00					
25	01-01-2022 23:00					

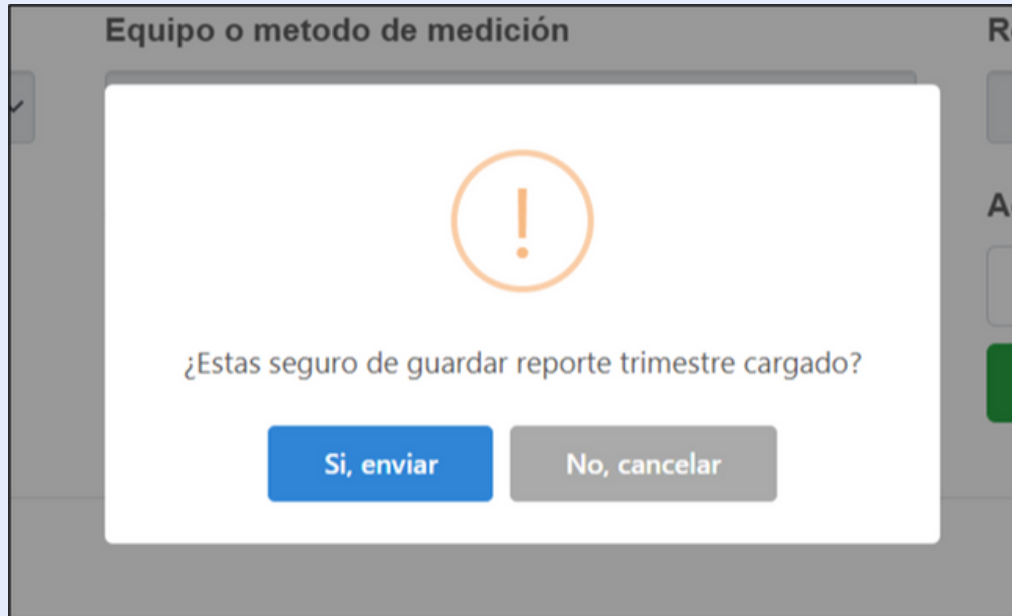
29. — Al descargar la planilla, el encargado de establecimiento deberá completar todos los datos solicitados, luego deberá guardar la planilla para adjuntarla en "Adjuntar planilla reporte (.csv)".

Además, deberá presentar el respaldo los datos que está informando a la Superintendencia del Medio Ambiente. Estos pueden ser datos operacionales, respaldos fotográficos, de sistemas, o lo que se estime pertinente, preocupándose siempre de mantener la trazabilidad de la información en todo momento.



The screenshot shows the 'EL-OR-1110 GENERADOR' interface. At the top, there is a dropdown menu for 'Petróleo N 2 (Diesel)'. Below this, there are three main sections: 'Variable operacional' with a dropdown set to 'Consumo de combustible', 'Equipo o metodo de medición' with a dropdown set to 'Flujómetro', and 'Resolución temporal' with a dropdown set to 'Lt/hr'. On the left, there is a blue button labeled 'Descargar Planilla Reporte'. In the center, there is a section titled 'Adjuntar planilla reporte (.csv)' with a text input field containing 'EL-OR-1110_PlantillaHora.csv' and an 'Examinar' button. Below this is a green button labeled 'Archivo no guardado'. On the right, there is a section titled 'Adjuntar respaldo planilla reporte (.zip)' with a text input field containing 'respaldo.zip' and an 'Examinar' button. Below this is another green button labeled 'Archivo no guardado'. At the bottom right, there are two buttons: 'Guardar' and 'Cerrar'.

30. — Con la información cargada, se deberá clicar en la opción "Guardar", en donde el sistema presentará la siguiente pregunta:



31. — Si la carga fue exitosa y pasó las validaciones del sistema, se actualizará la pantalla, mostrando lo siguiente para cada una de las fuentes del establecimiento que se cargó el reporte trimestral correspondiente. Además, el sistema cuantificará automáticamente el valor del consumo de combustible del trimestre y se presentará de la siguiente manera:

EL-OR-1110 - FUENTE TIPO GRUPO ELECTRÓGENO					
Combustible	Tipo	Consumo Comb.	Horas Operación	Unidad	Acciones
Petróleo N 2 (Diesel)	Principal	2160	0	Lt/hr	reportar ▼

32. — El siguiente pasó, será informar las horas de operación del trimestre de cada fuente estacionaria.

Fuentes Estacionarias

EL-OR-1110 - FUENTE TIPO GRUPO ELECTRÓGENO

Combustible	Tipo	Consumo Comb.	Horas Operación	Unidad	Acciones
Petróleo N 2 (Diesel)	Principal	0	0	Lt/hr	reportar ▾ Consumo Comb. 1 Hora Operación 2

33. — Al clicar en la opción reportar "*Hora de Operación*", se mostrará lo siguiente:

EL-OR-1110

Reporte de Horas de operación

 Descargar Planilla 1

Adjuntar planilla reporte (.csv) 2
 Examinar

3

34. — Se deberá clicar en la opción "*Descargar Planilla*":



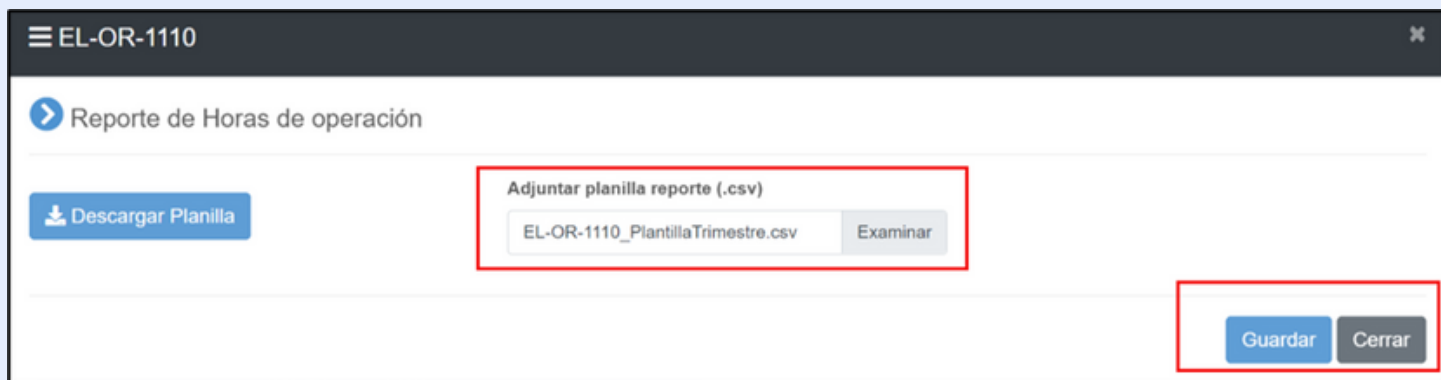
35. — El sistema generará la siguiente planilla, en donde se deberá informar por cada mes, las horas de operación de la fuente estacionaria.

	A	B
1	MES	Cantidad de horas de operacion - HO
2	2022-1	
3	2022-2	
4	2022-3	

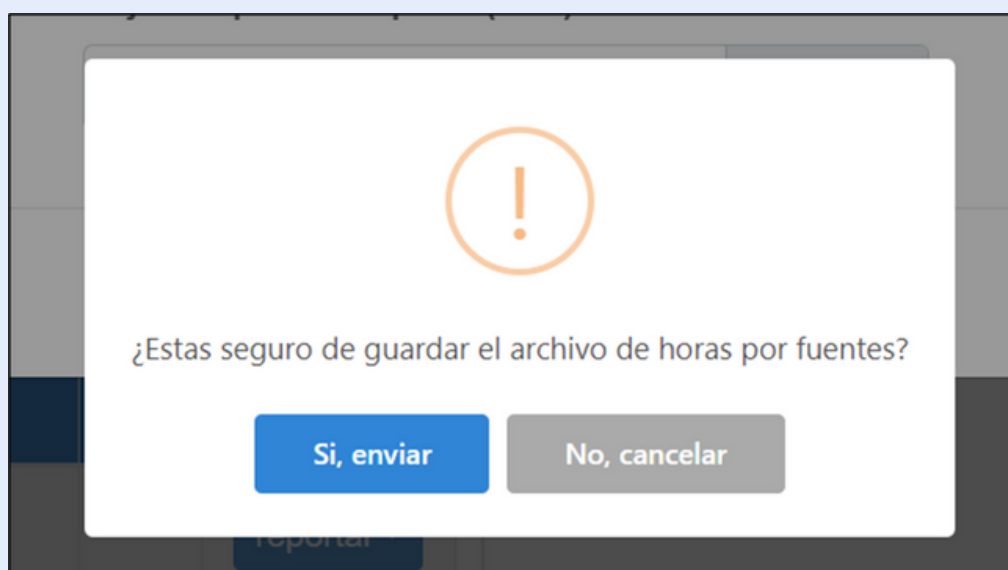
36. — Por ejemplo, se completó dicha planilla con los siguientes datos:

	A	B
1	MES	Cantidad de horas de operacion - HO
2	2022-1	150
3	2022-2	230
4	2022-3	500

37. — Al completar la planilla, se debe guardar para luego adjuntarla, como se muestra a continuación:



38. — Al clicar en "Guardar", el sistema generará la siguiente alerta, en donde se deberá responder "Sí, enviar":



39. — Si la carga fue exitosa y pasó las validaciones del sistema, se actualizará la pantalla, mostrando lo siguiente para cada una de las fuentes del establecimiento que se cargó el reporte de horas de operación correspondiente. Además, el sistema cuantificará automáticamente el valor de las horas de operación y se presentará de la siguiente manera:

> Fuentes Estacionarias

EL-OR-1110 - FUENTE TIPO GRUPO ELECTRÓGENO

Combustible	Tipo	Consumo Comb.	Horas Operación	Unidad	Acciones
Petróleo N 2 (Diesel)	Principal	2160	880	Lt/hr	reportar ▼

40. — Para finalizar la carga del reporte trimestral para cada fuente del establecimiento, se mostrará el botón "Enviar Reporte Trimestral", como se muestra a continuación:

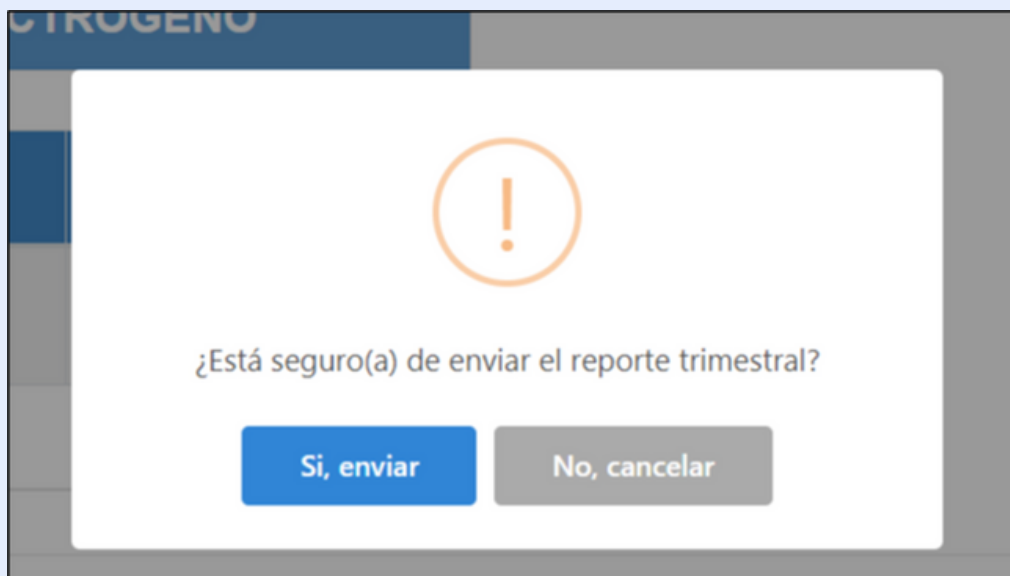
> Fuentes Estacionarias

EL-OR-1110 - FUENTE TIPO GRUPO ELECTRÓGENO

Combustible	Tipo	Consumo Comb.	Horas Operación	Unidad	Acciones
Petróleo N 2 (Diesel)	Principal	2160	880	Lt/hr	reportar ▼

Enviar Reporte Trimestral

41. — Al clicar en "*Enviar Reporte Trimestral*", el sistema generará la siguiente alerta, en donde se deberá responder "*Sí, enviar*".



42. — Además, se mostrará el siguiente mensaje:



43. ————— Luego de enviar el reporte trimestral, el sistema generará un correo electrónico de recepción, que será enviado al correo del encargado del establecimiento, como el que se muestra a continuación:



Sistema de
Seguimiento Atmosférico

Estimado(a) Usuario(a),

El presente correo únicamente da cuenta de la recepción de la información reportada por el establecimiento: VU: 45810000000000000000 S.A.,
C.R. 12345678901234567890 período correspondiente del 01/01/2022 al 31/03/2022 en el **registro de nivel de Actividad** del Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT), para dar cumplimiento a lo establecido en la o las siguientes instrucciones:

- Res. Ex. N° 2452 de 2020 SMA, que "Aprueba Protocolo de Conexión y Reporte de Variables Operacionales para la Verificación de Compromisos Ambientales"
- Res. Ex. N° 929 de 2022 SMA, que "Aprueba Protocolo de Variables Operacionales para Fuentes Estacionarias Tipo Grupos Electrógenos"
- Res. Ex. N° 585 SMA 2023 SMA, que "Establece Instrucciones Generales para Monitoreo, Reporte y Verificación de las Emisiones Afectas al Impuesto Establecido en el Artículo 8° de la Ley N° 20.780, Modificado por la Ley N° 21.210".

La integridad y veracidad de la información es de exclusiva responsabilidad del Titular.

La fecha para la recepción del presente reporte trimestral es: 15/05/2023 17:04

Estado de recepción: Reporte enviado

Dicha información podrá ser utilizada por esta Superintendencia en caso de una eventual fiscalización a vuestro establecimiento.

Atentamente,
Superintendencia del Medio Ambiente

44. — La pantalla del sistema se actualizará, y el estado del reporte será "Reportado", como se muestra a continuación:

Información General

Nombre

VU

Sector

Dirección

Región

Comuna

2023

2022

2021

Período	Fecha Reporte Desde	Fecha Reporte Hasta	Estado Reporte NA	Fecha Envío Reporte	Acciones
1/2023	01/01/2023	31/03/2023	Reportado	03/05/2023	Ver Reporte
2/2023	01/04/2023	30/06/2023	Pendiente		Reportar



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago de Chile

Fono: 56 2 2617 1800

Oficina de partes: Teatinos 280, piso 8.

Horario de atención: Lunes a viernes de

9:00 a 13:00 horas, piso 9.

Sitio web: portal.sma.gob.cl

