



# SMA

Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## GUÍA

# MÓDULO CATASTRO EN SISTEMA DE SEGUIMIENTO ATMOSFÉRICO (SISAT).

Enero 2021

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>1. Introducción</b> .....	3
<b>2. Objetivo</b> .....	3
<b>3. Consideraciones Generales y Requisitos</b> .....	3
<b>3.1 Consideraciones Generales</b> .....	3
<b>3.2 Requisitos de SISAT</b> .....	6
<b>4. Acceso al Sistema</b> .....	7
<b>5. Plataforma SISAT</b> .....	9
<b>6. Módulo Catastro</b> .....	9
<b>6.1.1 Información específica de cada tipo de fuente estacionaria</b> .....	11
<b>6.1.1.1 Fuente estacionaria tipo Caldera</b> .....	12
<b>6.1.1.1.1 Información General Fuente</b> .....	12
<b>6.1.1.1.2 Información Específica Fuente</b> .....	13
<b>6.1.1.1.3 Información Combustible</b> .....	16
<b>6.1.1.2 Fuente estacionaria tipo Proceso Con Combustión</b> .....	18
<b>6.1.1.2.1 Información General Fuente</b> .....	18
<b>6.1.1.2.2 Información Específica Fuente</b> .....	19
<b>6.1.1.2.3 Información Combustible</b> .....	21
<b>6.1.1.3 Fuente estacionaria tipo Turbinas</b> .....	22
<b>6.1.1.3.1 Información General Fuente</b> .....	22
<b>6.1.1.3.2 Información Específica Fuente</b> .....	23
<b>6.1.1.3.3 Información Combustible</b> .....	25
<b>6.1.2 Estados y Envío de Catastro a la SMA</b> .....	26
<b>6.1.3 Soporte</b> .....	27

## 1. Introducción

La Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, SMA) ha desarrollado, en el Sistema de Seguimiento Atmosférico (en adelante, SISAT), el **módulo de Catastro**, para aquellos establecimientos afectos a la Resolución Exenta N° 2452 del 10 de diciembre de 2020 de la SMA que, aprueba "Protocolo de Conexión y Reporte de Variables Operacionales para la Verificación de Compromisos Ambientales" y deja sin efecto la Resolución Exenta N° 2051, de fecha 13 de octubre de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, en la cual requiere disponer en línea de variables operacionales que permitan determinar el nivel de actividad de las fuentes con el objetivo de estimar sus emisiones, y así disponer de información oportuna para la fiscalización. De esta forma, este módulo será en primera instancia, la plataforma donde se declare y se mantenga toda la información de las fuentes fijas reguladas por dicha resolución de competencia de esta Superintendencia.

A este sistema se accede a través de ventanilla única de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (en adelante, RETC).

En la presente Guía versión 2.0 del "Sistema de Seguimiento Atmosférico – Módulo Catastro", se explican los requisitos mínimos para acceder al sistema, su esquema general y pasos a seguir para realizar la carga de la información para el catastro.

## 2. Objetivo

El objetivo de la presente guía es orientar a los titulares en el uso y acceso al SISAT para realizar el reporte del catastro y así dar cumplimiento al "Protocolo de Conexión y Reporte de Variables Operacionales para la Verificación de Compromisos Ambientales" u otro protocolo, cuando corresponda.

## 3. Consideraciones Generales y Requisitos

### 3.1 Consideraciones Generales

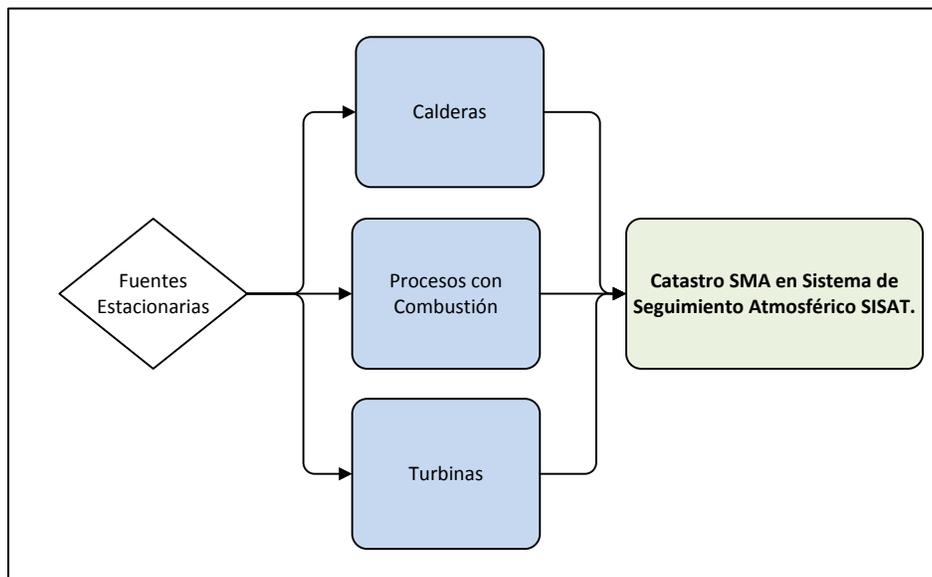
Las consideraciones generales son las siguientes:

1. Todos los titulares que se encuentran afectos al cumplimiento de la Resolución Exenta N° 2452 del 10 de diciembre de 2020 de la SMA, se deberán catastrar de **manera obligatoria** a través de este sistema, siendo de exclusiva responsabilidad del titular, su veracidad e integridad.
2. El sistema precargará las fuentes que fueron presentadas en el Registro de fuentes y procesos del Ministerio del Medio Ambiente, para las cuales deberán completar toda la información solicitada en el catastro.
3. La manera de acceder es con Clave Única. La Clave Única es una contraseña única para acceder a todos los servicios del Estado, de manera fácil y segura ya que es una

Identidad Electrónica Única compuesta de RUN y contraseña, como un carnet de identidad digital. Es personal e intransferible<sup>1</sup>.

4. Para acceder al módulo Catastro, es necesario estar registrado en Ventanilla Única (tener clave de acceso) que administra el Ministerio del Medio Ambiente y además haber completado el Registro de fuentes y procesos. Una vez realizado ese procedimiento, se dispondrá de acceso a SISAT<sup>2</sup>.
5. La información precargada que se presenta en este módulo, como los datos del establecimiento y de las fuentes estacionarias, son rescatadas por esta Superintendencia desde el Sistema de Ventanilla única (VU) y Registro de Fuentes y Procesos (RFP), ambos del Ministerio del Medio Ambiente.

Las fuentes estacionarias que se deberán reportar en primera instancia en el módulo de catastro de SISAT, se presentan en la Figura 1 a continuación:



*Figura 1. Fuentes Estacionarias a reportar en catastro SMA*

<sup>1</sup> <https://retc.mma.gob.cl/ventanilla-unica-del-retc-funcionara-con-la-clave-unica-en-2020/>

<sup>2</sup> <https://vu.mma.gob.cl/index.php?c=home>

A continuación la Figura 2 presenta un diagrama explicativo de la información que se deberá completar, en la primera etapa del Módulo de Catastro SMA:

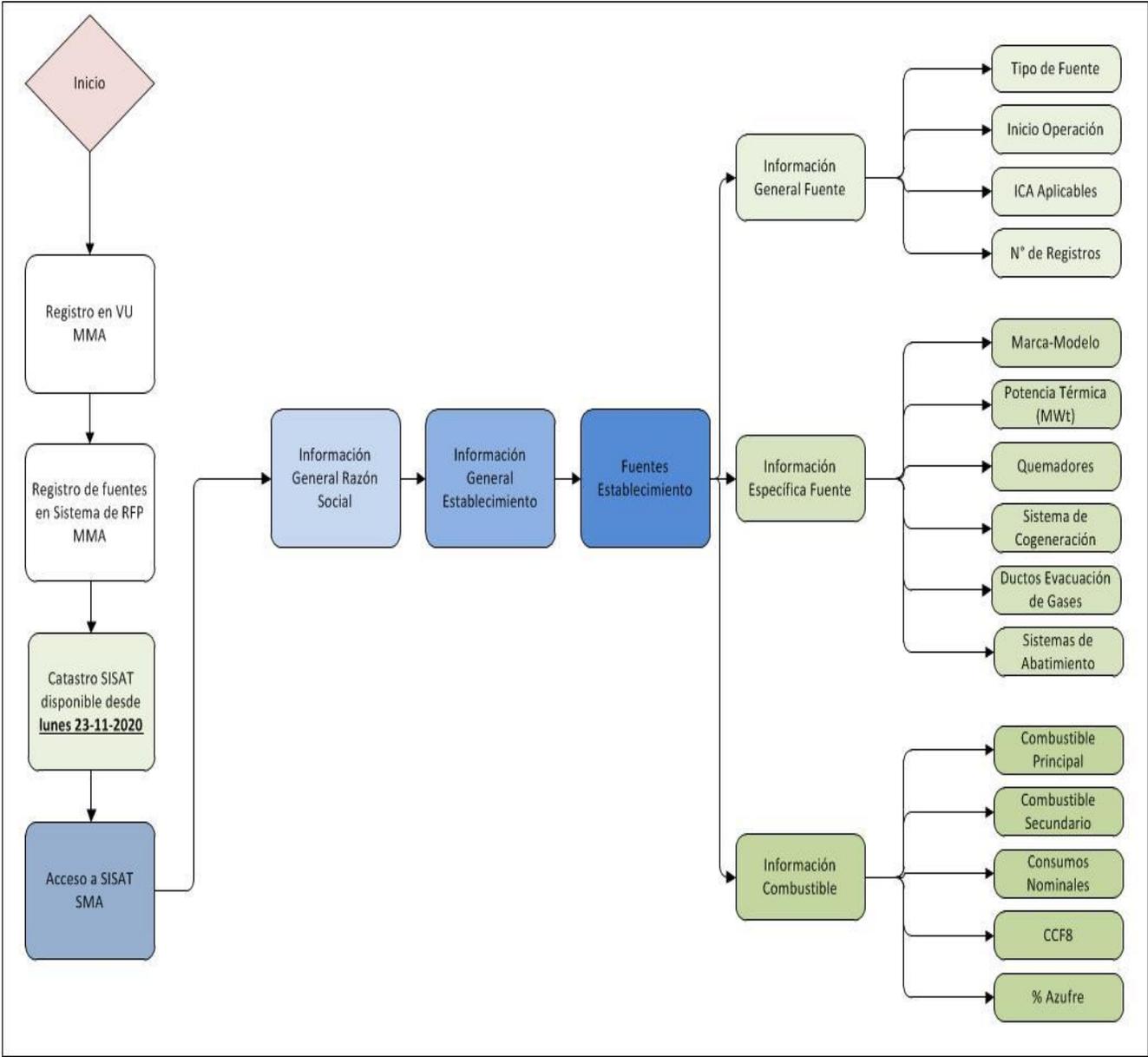


Figura 2. Diagrama explicativo módulo catastro SMA.

Es importante destacar que, en esta primera etapa del catastro, la Superintendencia validará la información presentada por el titular para cada una de las fuentes estacionarias del establecimiento, para posteriormente habilitar la opción de presentar la información de la instrumentación para aquellas fuentes que les sea aplicable, así como también, para aquellas fuentes afectas al reporte trimestral. Esto será informado a cada encargado de establecimiento mediante correo electrónico del Sistema de Seguimiento Atmosférico SISAT.

## 3.2 Requisitos de SISAT

Para un correcto funcionamiento del sistema, éste debe ser ejecutado en los siguientes navegadores de descarga gratuita:

- Firefox versión 11 o superior.
- Chrome versión 18 o superior.

## 4. Acceso al Sistema

Los usuarios del SISAT, para cargar sus reportes, deberán ingresar por el sistema de ventanilla única del RETC (<https://vu.mma.gob.cl>), usando su RUT y Clave Única, según se indica en la siguiente figura:



Figura 3. Acceso a Ventanilla Única del RETC

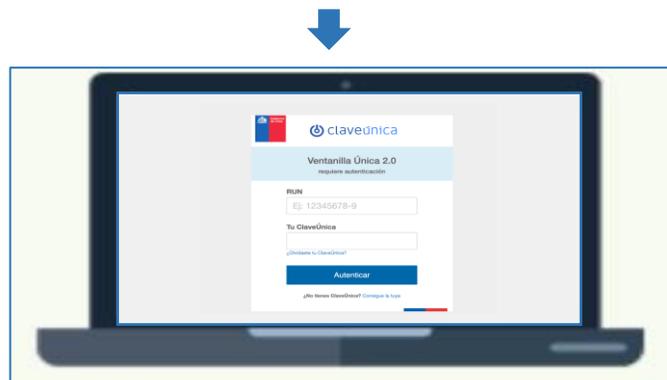


Figura 4. Ingreso de Clave Única

Una vez que ha ingresado al sistema de ventanilla única, el usuario primero deberá sus fuentes en el Registro de Fuentes y Procesos (RFP) del MMA.

Posteriormente a este registro, el usuario podrá acceder a SISAT presionando el botón "Sistema de Seguimiento Atmosférico", con lo cual se desplegará la pantalla de inicio del sistema, tal como se indica en la siguiente figura.

SINADER Generador Industrial	MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	Entrar
SINADER Generador de Lodos de PTAS	MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	Entrar
SINADER Destinatario	MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	Entrar
REGISTRO ÚNICO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Declarante	MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	Entrar
SISTEMA DE SEGUIMIENTO ATMOSFÉRICO SISAT Declarante	SUPERINTENDENCIA DE MEDIO AMBIENTE	Entrar

Figura 5. Acceso al "Sistema de Seguimiento Atmosférico SISAT"



**Sisat** Sistema de Seguimiento Atmosférico

Inicio CATASTRO REPORTES

Inicio

**Información**

En el marco de las funciones de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), cabe señalar que, debido al proceso de revisión de los reportes asociados al Sistema de Seguimiento Atmosférico SISAT, se han observado algunos errores, ya sea porque se informan equivocadamente temas de competencia sectorial o se carga información en un instrumento que no corresponde.

En este sentido, la información que se carga en el SISAT debe corresponder exclusivamente a las obligaciones establecidas en el Instrumento de Carácter Ambiental (ICA) correspondiente, que para estos casos, se refiere a algún Plan de Prevención y/o Descantaminación Atmosférica, o a alguna Norma de Emisión, que resulte aplicable a su establecimiento.

Por otro lado, en lo que respecta a los reportes para acreditar el cumplimiento del límite de emisión aplicable, en marco del Plan de Prevención y Descantaminación Atmosférica de la Región Metropolitana (D.S. 31/2016 MMA), estos deben seguir siendo reportados a través del Sistema de Declaración de Emisiones de Minsal, y no en el SISAT. Lo anterior, se hará de dicha manera, hasta que no se dicte una nueva instrucción por parte de la SMA. Se les recuerda además, que la integridad y veracidad de la información presentada a la SMA es de exclusiva responsabilidad del titular del establecimiento.

Finalmente, reiterar que aquellos reportes que no correspondan a la obligación establecida en el ICA aplicable, o bien correspondan a otro instrumento no serán admitidos por la SMA.

Inicio

**Bienvenido**

- Bienvenido al Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT), el cual tiene por objetivo recibir los reportes de titulares de fuentes estacionarias afectas al cumplimiento de las medidas establecidas en los Planes de Prevención y/o Descantaminación Atmosféricos, así como a las Normas de Emisión a la Atmósfera.
- El Sistema de Seguimiento Atmosférico desarrollado por la SMA permitirá que todos los sujetos regulados por algún Plan de Prevención y/o Descantaminación o alguna Norma de emisión atmosférica, reporten los antecedentes comprometidos en los respectivos instrumentos de carácter ambiental (ICA), en esta plataforma de seguimiento electrónico, donde de manera progresiva se irán implementando módulos para reportes específicos, por tipo de instrumento o medida, lo que será informado oportunamente.

Figura 6. Ingreso a SISAT

## 5. Plataforma SISAT

SISAT cuenta con un menú principal en la parte superior de la pantalla, el cual tiene tres opciones: "INICIO", "REPORTES" y "CATASTRO".

Esta guía de usuario se basará en la presentación de la primera versión del Módulo Catastro.

## 6. Módulo Catastro

Al ingresar al módulo de Catastro, el encargado del establecimiento podrá visualizar la pantalla general, la cual cuenta con las siguientes secciones:

1. **Información General Razón Social:** En donde se presentan la información precargada que viene del Registro de Fuentes y Procesos del Ministerio del Medio Ambiente de la razón social, como lo muestra la figura 7 a continuación:

Información General Razón Social

Los datos no editables presentados en esta sección provienen del Sistema de Registro de Fuentes y Procesos del MMA. Si observa alguna inconsistencia o necesita modificarlos debe realizar esta acción en dicho sistema.

Nombre	Rut	Dirección
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE	61979950-K	TEATINOSN° 280
Región	Comuna	
Metropolitana de Santiago	Santiago	
Nombre Representante Legal	Rut Representante Legal	Correo Representante Legal
Teléfono de contacto		

Figura 7. Información General Razón Social

2. **Información General Establecimiento:** En donde se presentan la información precargada que viene del Registro de Fuentes y Procesos del Ministerio del Medio Ambiente del establecimiento, como lo muestra la figura 8 a continuación:

Información General Establecimiento

VU	Nombre	Dirección
5441928	ESTABLECIMIENTO PRUEBA	San Martín N° 73
Región	Comuna	Sector
Metropolitana de Santiago	Santiago	Seleccionar
Coordenadas UTM N		
6343029		
Coordenadas UTM E		
252949		

Figura 8. Información General Establecimiento

El encargado del establecimiento deberá seleccionar en esta etapa el "Sector<sup>3</sup>" al cual pertenece su actividad, de acuerdo a las siguientes alternativas:

- **Sector Industrial:** Corresponde al Sector cuyo propósito es la transformación de materia prima para la obtención de un producto y que descarga sus emisiones al aire tales como: almacenamiento y transporte de materiales, procesos de reducción de tamaño, procesos de separación de componentes, procesos térmicos, reacciones químicas y procesamiento biológico, entre otros.
- **Sector Residencial:** Corresponde al sector destinado únicamente a viviendas residenciales, ya sean estas casas o departamentos.
- **Sector Comercial:** Corresponde al sector proveniente de una actividad socioeconómica que realizan un acto propio del comercio de materiales que sean libres en el mercado de compra y venta de bienes y servicios, sea para su uso, para su venta o su transformación que sirve además para satisfacer necesidades a la población, se pueden considerar en este sector los centros comerciales como mall, homecenters, supermercados entre otros.
- **Sector Institucional:** Corresponde al sector público de propiedad del gobierno o municipal al servicio de la población, así también se consideran las pertenecientes a este sector las privadas como las sin fines de lucro con fines comunitarios como hogares de anciano, clínicas, fundaciones, etc.

The image shows a web form titled "Información General Establecimiento". It contains several input fields and dropdown menus. The fields are: VU (5441928), Nombre (ESTABLECIMIENTO PRUEBA), Dirección (San Martín N° 73), Región (Metropolitana de Santiago), Comuna (Santiago), Coordenadas UTM N (6343029), and Coordenadas UTM E (252949). A dropdown menu for "Sector" is highlighted with a red box and shows the option "Seleccionar". Below the form is a map showing the location of the establishment in Santiago, Chile, with labels for "Calle Moneda", "Buzo Norte", "Instituto Profesional Guillermo Subercastex", and "Instituto de Secretariado ISEC".

Figura 9. Selección de Sector

<sup>3</sup> Para aquellos establecimientos afectos a Planes de Prevención y/o Descontaminación Atmosférica, se deberán basar en lo estipulado en dicho ICA para completar esta información.

3. **Fuentes Estacionarias del Establecimiento**<sup>4</sup>: Se mostrará todas las fuentes estacionarias del establecimiento que vienen del Registro de Fuentes y Procesos del Ministerio del Medio Ambiente del establecimiento, estos son:
- Calderas
  - Procesos con Combustión
  - Turbinas

Nombre Fuente	N° Registro RFP	Tipo Fuente SMA	Estado	Acciones
		PROCESO CON COMBUSTIÓN	Datos completados	✓
		CALDERA	Datos completados	✓
T		TURBINA A GAS	Datos completados	✓

Figura 10. Fuentes Estacionarias del Establecimiento

Al momento de ingresar al sistema se mostrará el estado de cada una de las fuentes, los cuales son:

- **Debe Completar:** El encargado del establecimiento, deberá hacer clic en la opción "Acciones" como se muestra la figura 11, en donde se presentará pantallas a completar específicas de cada tipo de fuente estacionaria.
- **Datos completados:** Se mostrará este estado, cuando se haya completado toda la información solicitada para la fuente estacionaria.

Nombre Fuente	N° Registro RFP	Tipo Fuente SMA	Estado	Acciones
		PROCESO CON COMBUSTIÓN	Datos completados	✓
		CALDERA	Datos completados	✓
		TURBINA A GAS	Datos completados	✓

Figura 11. Opción Acciones

### 6.1.1 Información específica de cada tipo de fuente estacionaria

El sistema presentará pantallas exclusivas para cada tipo de fuente estacionaria del establecimiento, según lo presentado en la figura 1 de esta guía. A continuación se presentarán las pantallas por cada tipo de fuente, que se desplegará al momento de seleccionar la opción "Acciones" como se muestra en la figura 11.

<sup>4</sup> Si el encargado del establecimiento encuentra errores en el dato, deberá solicitar la modificación en el Registro de Fuentes y Procesos, Sistema a cargo del Ministerio del Medio Ambiente.

### 6.1.1.1 Fuente estacionaria tipo Caldera

La pantalla principal para este tipo de fuente estacionaria (figura 12), cuenta con 3 pestañas de información, las cuales son:

- Información General Fuente
- Información Específica Fuente
- Información Combustible



Figura 12. Información específica de fuente estacionaria tipo Caldera

#### 6.1.1.1.1 Información General Fuente

El encargado del establecimiento encontrará la siguiente información precargada de la fuente estacionaria, como se muestra en la siguiente figura 13:

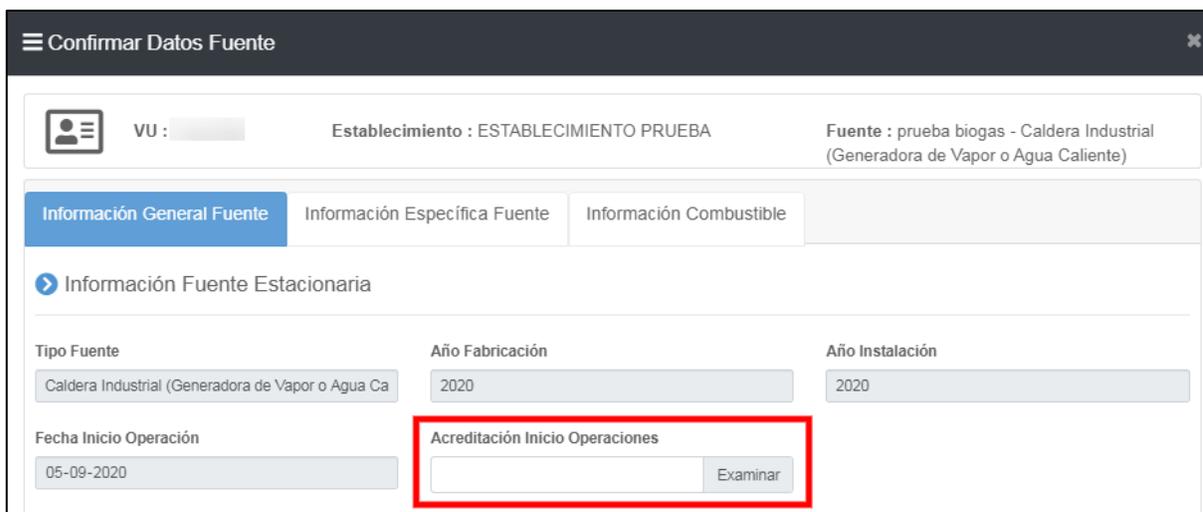


Figura 13. Información fuente estacionaria tipo Caldera

Para la acreditación del inicio de operaciones, el titular del establecimiento podrá presentar la siguiente información:

- Documento que acredite inscripción de la caldera ante la Seremi de Salud (D.S. 10/2012 MINSAL)

- En el caso de las calderas antiguas que no posean información de la Seremi de Salud, deberán cargar una declaración simple firmada por el representante legal del establecimiento informando la fecha de inicio de operación de la fuente.

Además, se presentará la información del Número de registro que le otorgó el Registro de Fuentes y procesos del MMA, así como la fecha de dicho registro. Por otro lado, el encargado del establecimiento, deberá informar el número de registro y fecha otorgado por la Seremi de Salud a la caldera (figura 14).

The screenshot shows a form with the following fields:

- N° Registros de la fuente estacionaria** (Section Header)
- N° Registro RFP**: A text input field.
- Fecha de Registro RFP**: A date input field.
- N° Registro salud**: A text input field.
- Fecha Registro**: A date input field with the format 'dd-mm-aaaa' and a calendar icon.

*Figura 14. Información N° registros fuente estacionaria tipo Caldera*

Luego de esto, deberá pasar a la siguiente ventana de nombre "Información Específica Fuente".

### **6.1.1.1.2 Información Específica Fuente**

El encargado de establecimiento, deberá completar la siguiente información:

- Detalle fuente emisora
- Potencia térmica fuente estacionaria
- Quemador de la fuente
- Sistema de Cogeneración
- Certificado de Origen
- Ductos de evacuación de Gases
- Sistema de Abatimiento

**Detalle Fuente Emisora:** Se presenta la información precargada del RFP de la fuente estacionaria tipo caldera (figura 15).

Figura 15. Información específica fuente estacionaria tipo Caldera

**Potencia Térmica Fuente Estacionaria:** El encargado del establecimiento deberá presentar el dato de la potencia térmica nominal (MWt) de la fuente estacionaria tipo Caldera, ya sea el valor de diseño o el valor calculado de la misma (figura 16). Siempre adjuntando un medio verificador (Ruta de cálculo, Manual de la caldera, entre otros).

Figura 16. Potencia Térmica Nominal en MWt fuente estacionaria tipo Caldera

**Quemador de la fuente:** Los datos del o los quemadores de la fuente estacionaria tipo caldera vendrán en primera instancia del RFP, si no es así, se podrán agregar en la opción "Acciones" (figura 17).

Marca	Serie	Modelo	Año	Acciones
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	

Figura 177. Quemadores de la fuente estacionaria tipo Caldera

**Sistema de Cogeneración<sup>5</sup>:** El encargado del establecimiento deberá informar si la fuente estacionaria tipo caldera mantiene operativo el sistema de cogeneración, además del valor de dicha eficiencia (si aplica). Deberá presentar un medio verificador de la información presentada (figura 18).

Figura 18. Sistema de Cogeneración de la fuente estacionaria tipo Caldera

**Certificado de Origen<sup>6</sup>:** El encargado del establecimiento deberá informar si es que aplica, el certificado de origen del fabricante, que indique la acreditación del límite de emisión del parámetro Material Particulado de acuerdo al PDA o PPDA que le aplique (figura 19).

Figura 19. Certificado de Origen de la fuente estacionaria tipo Caldera

**Ducto de Evacuación de Gases:** Los datos del o los Ductos de evacuación de gases de la fuente estacionaria tipo caldera vendrán en primera instancia del RFP, si no es así, se podrán agregar en la opción "Agregar Ducto" (figura 20).

Código Ducto	Diámetro (Metros)	Altura Total (metros)	Altura Ducto (metros)	Tipo	Acciones
--------------	-------------------	-----------------------	-----------------------	------	----------

Figura 20. Ducto de Evacuación de Gases de la fuente estacionaria tipo Caldera

<sup>5</sup> La acreditación de esta información, es solicitada en la mayoría de los PDA o PPDA vigentes.

<sup>6</sup> La acreditación de esta información, es solicitada en la mayoría de los PDA o PPDA vigentes.

**Sistema de Abatimiento:** Los datos del o los Sistemas de Abatimiento de la fuente estacionaria tipo caldera vendrán en primera instancia del RFP, si no es así, se podrán agregar en la opción "Agregar Abatimiento" (figura 21).

Tipo	Marca	Modelo	Parámetro abatido	Eficiencia	Acciones
------	-------	--------	-------------------	------------	----------

Figura 21. Sistema de Abatimiento de la fuente estacionaria tipo Caldera

### 6.1.1.1.3 Información Combustible

El encargado del establecimiento encontrará la siguiente información precargada de la fuente estacionaria, como se muestra en la siguiente figura 22:

Figura 22. Información Combustible de la fuente estacionaria tipo Caldera

Aparecerá la opción de agregar la información del contenido de azufre del combustible para algunos combustibles, incluyendo siempre el certificado del combustible, que servirá para cumplimiento de exigencias de algunos PDA o PPDA.

**Informe Técnico Individual (ITI):** El encargado del establecimiento deberá presentar los datos más relevantes del Informe técnico individual de la fuente estacionaria tipo Caldera (figura 23).

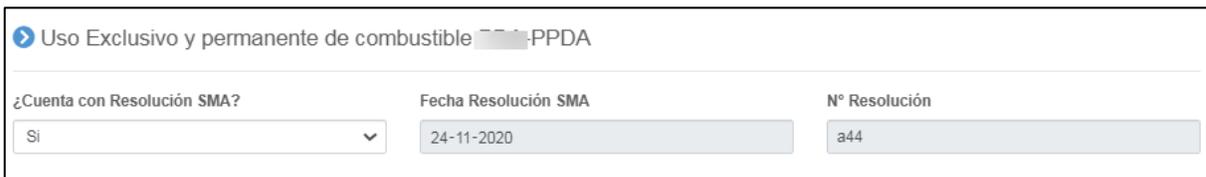


The screenshot shows a web form titled "Informe Técnico Individual (ITI)". It contains four input fields: "Fecha (ITI) \*" with a date picker showing "dd-mm-aaaa"; "Consumo Combustible Nominal ITI \*" with a text input containing "0.00"; "Unidad \*" with a dropdown menu showing "Seleccionar"; and "Informe Técnico Individual (ITI) 📎" with a text input containing "Nombre.PDF" and an "Examinar" button.

*Figura 23. Informe Técnico Individual (ITI) fuente estacionaria tipo Caldera*

Cabe destacar, que la información del ITI debe ser consistente con la información del tipo de combustible que viene precargado del RFP.

Solo para aquellas calderas afectas al PPDA de la Región Metropolitana y que cuenten con resolución Exenta por parte de esta Superintendencia autorizando uso exclusivo y permanente de combustible, deberán cargar la siguiente información que se muestra en la figura 24:



The screenshot shows a web form titled "Uso Exclusivo y permanente de combustible [PPDA]". It contains three input fields: "¿Cuenta con Resolución SMA?" with a dropdown menu showing "Si"; "Fecha Resolución SMA" with a text input containing "24-11-2020"; and "N° Resolución" with a text input containing "a44".

*Figura 24. Resolución Exenta de uso exclusivo y permanente de combustible en RM*

## 6.1.1.2 Fuente estacionaria tipo Proceso Con Combustión

La pantalla principal para este tipo de fuente estacionaria (figura 25), cuenta con 3 pestañas de información, las cuales son:

- Información General Fuente
- Información Específica Fuente
- Información Combustible



The screenshot shows a web application window titled "Confirmar Datos Fuente". At the top, there is a header with a hamburger menu icon and the title. Below the header, there is a navigation bar with three tabs: "Información General Fuente" (highlighted in blue), "Información Específica Fuente", and "Información Combustible". Above the tabs, there is a form with three fields: "VU : [redacted]", "Establecimiento : ESTABLECIMIENTO PRUEBA", and "Fuente : 12 - Convertidor [redacted]".

Figura 25. Información específica de fuente estacionaria tipo Proceso Con Combustión

### 6.1.1.2.1 Información General Fuente

El encargado del establecimiento encontrará la siguiente información precargada de la fuente estacionaria, como se muestra en la siguiente figura 26:



The screenshot shows the same "Confirmar Datos Fuente" window, but with the "Información General Fuente" tab selected. The header and navigation bar are identical. Below the tabs, there is a section titled "Información Fuente Estacionaria" with a blue arrow icon. This section contains three input fields: "Tipo Fuente" (with "Convertidor" selected), "Año Fabricación" (with "2020" entered), and "Año Instalación" (with "2020" entered). Below these fields, there is a "Fecha Inicio Operación" field (with "23-11-2020" entered) and an "Acreditación Inicio Operaciones" section. This section includes a text input field and a button labeled "Examinar". The "Acreditación Inicio Operaciones" section is highlighted with a red border.

Figura 26. Información fuente estacionaria tipo Proceso con Combustión

Para la acreditación del inicio de operaciones, el titular del establecimiento podrá presentar la siguiente información:

- Documento que acredite inscripción de la fuente ante Seremi de Salud
- Registros operacionales que den cuenta del inicio de operaciones, tales como: Bitácora de la fuente, certificado de instalación, entre otros.

- En el caso de fuentes antiguas que no posean información de la Seremi de Salud, deberán cargar una declaración simple firmada por el representante legal del establecimiento informando la fecha de inicio de operación de la fuente.

Además, se presentará la información del Número de registro que le otorgó el Registro de Fuentes y procesos del MMA, así como la fecha de dicho registro. Por otro lado, el encargado del establecimiento, deberá informar el número de registro y fecha otorgado por la Seremi de Salud (figura 27).

Figura 27. Información N° registros fuente estacionaria tipo Proceso con Combustión

Luego de esto, deberá pasar a la siguiente ventana de nombre "Información Específica Fuente".

### 6.1.1.2.2 Información Específica Fuente

El encargado de establecimiento, deberá completar la siguiente información:

- Detalle fuente emisora
- Potencia térmica fuente estacionaria
- Quemador de la fuente
- Ductos de evacuación de Gases
- Sistema de Abatimiento

**Detalle Fuente Emisora:** Se presenta la información precargada del RFP de la fuente estacionaria tipo Proceso con combustión (figura 28).

Figura 28. Información específica fuente estacionaria tipo Proceso Con Combustión

**Potencia Térmica Fuente Estacionaria:** El encargado del establecimiento deberá presentar el dato de la potencia térmica nominal (MWt) de la fuente estacionaria tipo Proceso con Combustión, ya sea el valor de diseño o el valor calculado de la misma (figura 29). Siempre adjuntando un medio verificador (Ruta de cálculo, Manual, entre otros).

Figura 29. Potencia Térmica Nominal en MWt fuente estacionaria tipo Proceso con Combustión

**Quemador de la fuente:** Los datos del o los quemadores de la fuente estacionaria tipo Proceso con Combustión vendrán en primera instancia del RFP, si no es así, se podrán agregar en la opción "Acciones" (figura 30).

Figura 30. Quemadores de la fuente estacionaria tipo Proceso con Combustión

**Ducto de Evacuación de Gases:** Los datos del o los Ductos de evacuación de gases de la fuente estacionaria tipo Proceso con Combustión vendrán en primera instancia del RFP, si no es así, se podrán agregar en la opción "Agregar Ducto" (figura 31).

Figura 31. Ducto de Evacuación de Gases de la fuente estacionaria tipo Proceso con Combustión

**Sistema de Abatimiento:** Los datos del o los Sistemas de Abatimiento de la fuente estacionaria tipo Proceso con Combustión vendrán en primera instancia del RFP, si no es así, se podrán agregar en la opción "Agregar Abatimiento" (figura 32).

Figura 32. Sistema de Abatimiento de la fuente estacionaria tipo Proceso con Combustión

### 6.1.1.2.3 Información Combustible

El encargado del establecimiento encontrará la siguiente información precargada de la fuente estacionaria, como se muestra en la siguiente figura 33:

Figura 33. Información Combustible de la fuente estacionaria tipo Proceso con Combustión

Cabe destacar que el encargado del establecimiento podrá informar el porcentaje de Azufre del combustible utilizado, incluyendo siempre el certificado del combustible.

### 6.1.1.3 Fuente estacionaria tipo Turbinas

La pantalla principal para este tipo de fuente estacionaria (figura 34), cuenta con 3 pestañas de información, las cuales son:

- Información General Fuente
- Información Específica Fuente
- Información Combustible



Figura 34. Información específica de fuente estacionaria tipo Turbina

#### 6.1.1.3.1 Información General Fuente

El encargado del establecimiento encontrará la siguiente información precargada de la fuente estacionaria, como se muestra en la siguiente figura 35:



Figura 35. Información fuente estacionaria tipo Turbina

Se deberá adjuntar un documento que acredite el inicio de operaciones de la fuente estacionaria.

Además, se presentará la información del Número de registro que le otorgó el Registro de Fuentes y procesos del MMA, así como la fecha de dicho registro. Por otro lado, el encargado del establecimiento, deberá informar el número de registro y fecha otorgado por la Seremi de Salud, si es que aplica (figura 36).

Figura 36. Información N° registros fuente estacionaria tipo Turbina

Luego de esto, deberá pasar a la siguiente ventana de nombre “Información Específica Fuente”.

### 6.1.1.3.2 Información Específica Fuente

El encargado de establecimiento, deberá completar la siguiente información:

- Detalle fuente emisora
- Potencia térmica fuente estacionaria
- Ductos de evacuación de Gases

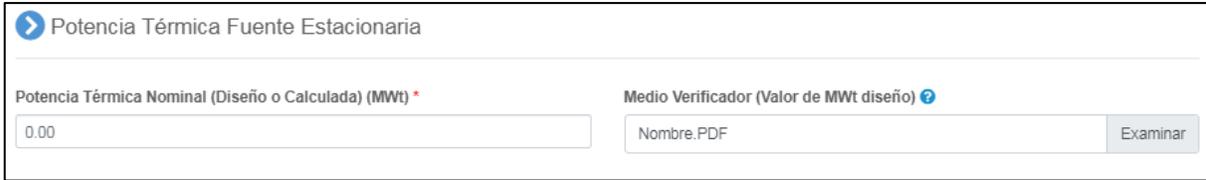
**Detalle Fuente Emisora:** Se presenta la información precargada del RFP de la fuente estacionaria tipo Proceso con combustión (figura 37).

Figura 37. Información específica fuente estacionaria tipo Turbina

Para la acreditación del inicio de operaciones, el titular del establecimiento podrá presentar la siguiente información:

- Documento que acredite inscripción de la fuente ante Seremi de Salud
- Registros operacionales que den cuenta del inicio de operaciones, tales como: Bitácora de la fuente, certificado de instalación, entre otros.
- En el caso de fuentes antiguas que no posean información de la Seremi de Salud, deberán cargar una declaración simple firmada por el representante legal del establecimiento informando la fecha de inicio de operación de la fuente.

**Potencia Térmica Fuente Estacionaria:** El encargado del establecimiento deberá presentar el dato de la potencia térmica nominal (MWt) de la fuente estacionaria tipo Turbina, ya sea el valor de diseño o el valor calculado de la misma (figura 38). Siempre adjuntando un medio verificador (Ruta de cálculo, Manual, entre otros).



Potencia Térmica Fuente Estacionaria

Potencia Térmica Nominal (Diseño o Calculada) (MWt) \*

Medio Verificador (Valor de MWt diseño) ?

0.00

Nombre.PDF

Examinar

Figura 38. Potencia Térmica Nominal en MWt fuente estacionaria tipo Turbina

**Ducto de Evacuación de Gases:** Los datos del o los Ductos de evacuación de gases de la fuente estacionaria tipo Horno Pandero vendrán en primera instancia del RFP, si no es así, se podrán agregar en la opción "Agregar Ducto" (figura 39).



Ductos de Evacuación de Gases

Buscar

Ingresar texto a buscar

limpiar

Agregar Ducto

Código Ducto	Diámetro (Metros)	Altura Total (metros)	Altura Ducto (metros)	Tipo	Acciones
--------------	-------------------	-----------------------	-----------------------	------	----------

Figura 39. Ducto de Evacuación de Gases de la fuente estacionaria tipo Turbina

### 6.1.1.3.3 Información Combustible

El encargado del establecimiento encontrará la siguiente información precargada de la fuente estacionaria, como se muestra en la siguiente figura 40:

The screenshot displays a web application window titled "Confirmar Datos Fuente". At the top, it shows the user ID "VU : 5441928", the establishment name "Establecimiento : ESTABLECIMIENTO PRUEBA", and the source name "Fuente : Turbina 99 - Turbina de Gas". Below this, there are three tabs: "Información General Fuente", "Información Específica Fuente", and "Información Combustible", with the last one being active. The main content is divided into two sections: "Combustible Principal" and "Combustible Secundario". Each section contains a form with the following fields: "Combustible" (dropdown menu), "Tipo Combustible" (dropdown menu), "CCF8" (text input), "Consumo Combustible Nominal" (text input), "Unidad de Medida" (dropdown menu), "Azufre (ppm)" (text input), "Certificado Combustible" (text input with an "Examinar" button), and "Fecha de Certificado de Combustible" (calendar icon). In the "Combustible Principal" section, the values are: Gas Natural, GASEOSO, 20100201, 123, m3N/h, and dd-mm-aaaa. In the "Combustible Secundario" section, the values are: Kerosene, GASEOSO, 20200901, 123, ton/h, and dd-mm-aaaa.

Figura 40. Información Combustible de la fuente estacionaria tipo Turbina

Cabe destacar que el encargado del establecimiento podrá informar el porcentaje de Azufre del combustible utilizado, incluyendo siempre el certificado del combustible.

## 6.1.2 Estados y Envío de Catastro a la SMA

Al momento de ir cargando la información para cada fuente, estas irán cambiando de estado, como se muestra en las siguientes figuras.

Fuentes estacionarias de establecimiento

Se han identificado fuentes provenientes desde el sistema de Registro de Fuentes y Procesos del Ministerio del Medio Ambiente que aún no han sido registradas en SISAT. Para completar los datos de cada fuente debe de presionar el botón "editar" en la columna "Acciones".

Buscar

Nombre Fuente	N° Registro RFP	Tipo Fuente SMA	Estado	Acciones
CALDERA		CALDERA	Debe completarse	<input type="button" value="editar"/>
CALDERA		CALDERA	Debe completarse	<input type="button" value="editar"/>

Figura 41. Información estados

Fuentes estacionarias de establecimiento

Buscar

Nombre Fuente	N° Registro RFP	Tipo Fuente SMA	Estado	Acciones
C		PROCESO CON COMBUSTIÓN	Datos completados	<input type="button" value="editar"/>
I		CALDERA	Datos completados	<input type="button" value="editar"/>
T		TURBINA A GAS	Datos completados	<input type="button" value="editar"/>

Figura 42. Información estados

Al realizar el envío del catastro, el sistema generará un correo electrónico que dará cuenta de la recepción de la información declarada por el encargado del establecimiento como el que se muestra en la siguiente figura:

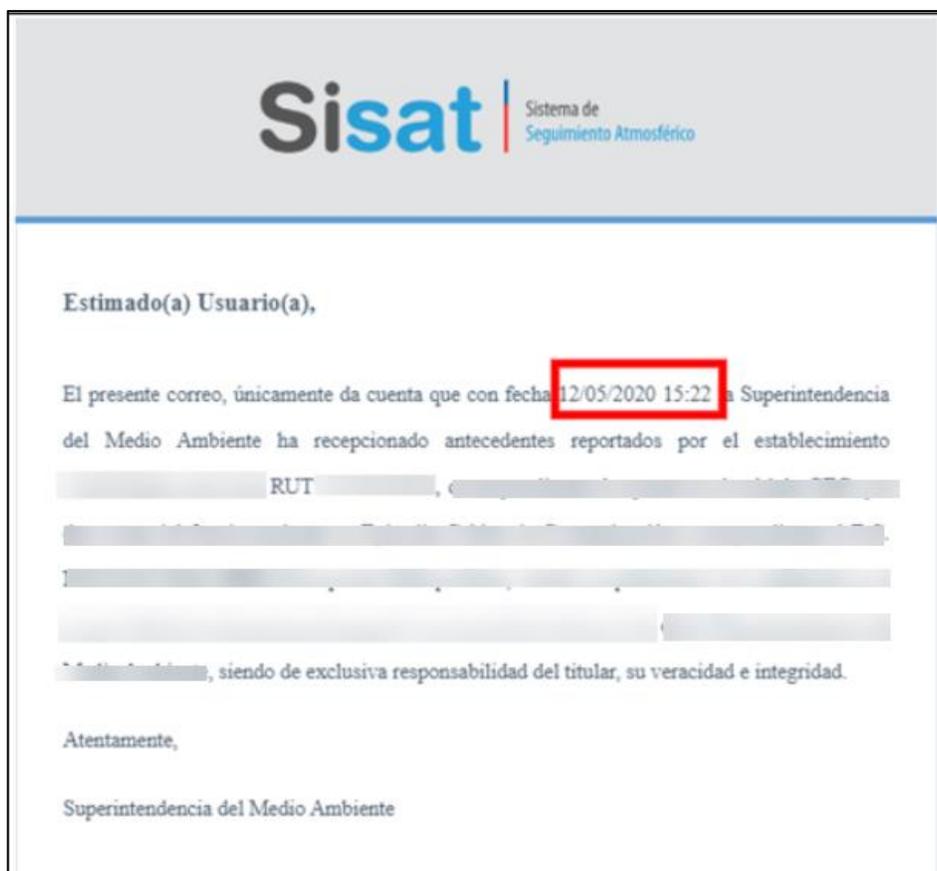


Figura 43. Correo recepción declaración en módulo Catastro

### 6.1.3 Soporte

En el caso de inquietudes o dificultades con el uso del SISAT, enviar correo a través del email [snifa@sma.gob.cl](mailto:snifa@sma.gob.cl), indicando en el asunto "CATASTRO SMA- NOMBRE ESTABLECIMIENTO" y/o contactarse al teléfono 02-26171861.