



# Monitoreo, Reporte y Verificación Impuesto Verde

JUAN PABLO RODRÍGUEZ  
JEFE SECCIÓN CALIDAD DE AIRE Y EMISIONES ATMOSFÉRICAS  
DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN - NIVEL CENTRAL





ESTABLECE INSTRUCCIONES GENERALES PARA EL 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, Y DEROGA LA RESOLUCIÓN EXENTA N°55, DE FECHA 12 DE ENERO DE 2018, DE LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN EXENTA N°585

Santiago, 31 de marzo de 2023.

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N°20.417, que fija el texto de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Ley N°19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; lo dispuesto en el artículo octavo de la Ley N°20.780 que modifica el Sistema de Tributación de la Renta e introduce diversos ajustes en el Sistema Tributario; lo dispuesto en el artículo octavo de la Ley N°20.899 que simplifica el sistema de tributación a la renta y perfecciona otras disposiciones legales tributarias; lo dispuesto en la Ley N°21.210, de 2020, del Ministerio de Hacienda, que moderniza la legislación tributaria; lo dispuesto en el Decreto Supremo N°63, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente aprueba reglamento que fija las obligaciones y procedimientos relativos a la identificación de los contribuyentes afectos y que establece de los procedimientos administrativos necesarios para la aplicación del impuesto que grava las emisiones al aire de material particulado, óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre y dióxido de carbono conforme lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley N°20.780, modificado por la Ley N°21.210; en el Decreto Supremo N°70, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente; en la Resolución Exenta N°565, de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece orden de subrogancia para el cargo de jefe de la División de Fiscalización y asigna funciones directivas; en la Resolución Exenta RA N°119123/104/2022, de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que renueva el nombramiento del Fiscal de la Superintendencia del medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA N°119123/28/2022, de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece el cargo de jefe/a del Departamento Jurídico de la Superintendencia del Medio Ambiente; y en la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija norma sobre exención del trámite de toma de razón.

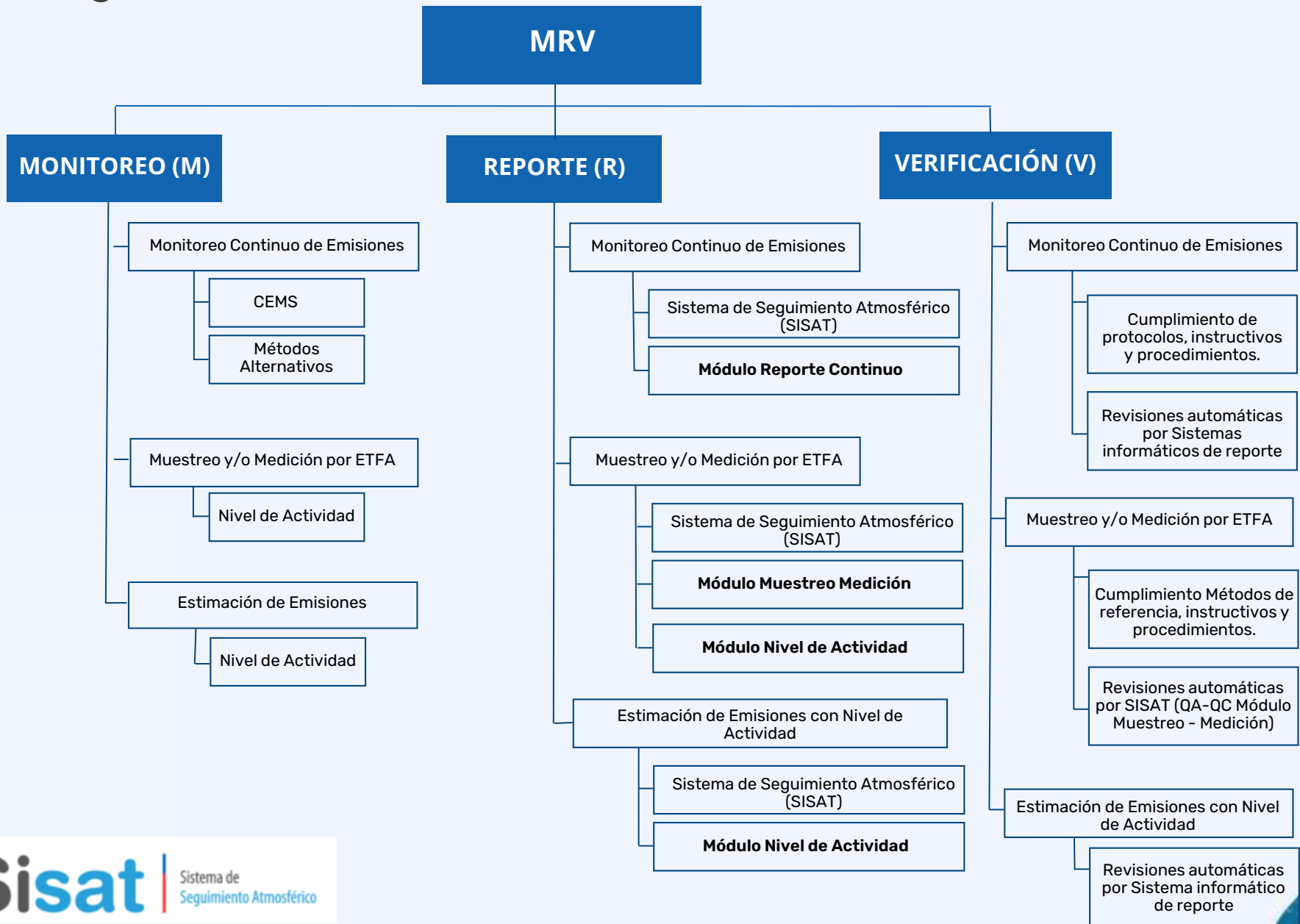
Res. Ex. N° 585 SMA 2023:

**Establece instrucciones generales para el 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, y deroga la Resolución Exenta N° 55. de fecha 12 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Publicada en el Diario Oficial con fecha 13 de abril de 2023

**Sisat** | Sistema de Seguimiento Atmosférico

# El modelo general de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) de la Superintendencia, es el siguiente:





**ESTABLECIMIENTO CON FUENTES ESTACIONARIAS AFECTAS**

**ENCARGADO DE ESTABLECIMIENTO**

**REGISTRO DE FUENTES ESTACIONARIAS EN "REGISTRO DE FUENTES Y PROCESOS (RFP)" DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**

**1**

**ACCESO A SISTEMA DE SEGUIMIENTO ATMOSFÉRICO (SISAT) SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

**2**

**CATASTRO FUENTES ESTACIONARIAS DEL ESTABLECIMIENTO**

**3**

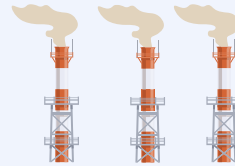
**GUARDAR CATASTRO**

**4**



**ACCESO A SUB MÓDULO DE DUCTOS DE EVACUACIÓN DE GASES**

**5**



**6**

**INFORMAR CANTIDAD DE DUCTOS DE EVACUACION DE GASES Y ASOCIAR A CADA UNA DE LAS FUENTES ESTACIONARIAS DEL ESTABLECIMIENTO**

**ENVIAR CATASTRO**

**7**

**COMBUSTIBLES AUXILIARES**

**8**



**SISAT ENVÍA CORREO DE RECEPCIÓN DE CATASTRO DE FUENTES ESTACIONARIAS Y DUCTOS DE EVACUACIÓN DE GASES DEL ESTABLECIMIENTO**

**UNIDAD FISCALIZABLE**

**PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL PPDA**



**El catastro es el punto de partida**

## MONITOREO (M)

### Cuantificación de Emisiones:



#### Muestreo y/o Medición

Cuantificación directa de las concentraciones y flujo de gases de salida emitidas, a través de un equipo instalado in situ, permanente o temporalmente.

- Medición con Método de Referencia.
- Continua: En tiempo Real con CEMS.



#### Estimación

Cuantificación indirecta de las emisiones, a través de factores de emisión, asociados al proceso productivo específico y el nivel de actividad del año calendario de la fuente estacionaria, por ejemplo, horas de operación, consumo de combustible, producción, entre otras.

## MONITOREO (M)

Para cuantificar las emisiones de cada fuente estacionaria, la Superintendencia del Medio Ambiente estableció tres formas de monitoreo:

1

**Monitoreo Mediante Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS).**

2

**Método de Referencia, Muestreo y/o Medición realizados por una ETFA, incluyendo nivel de actividad.**

3

**Monitoreo Mediante Estimación de Emisiones con Nivel de Actividad.**



## REPORTE (R)

El Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT) es el sistema informático que recibe la información de los reportes trimestrales, con los que se puede realizar la cuantificación de las emisiones.

**Sisat** | Sistema de  
Seguimiento Atmosférico



**Normas de Emisión**



**Planes de Prevención y Descontaminación**

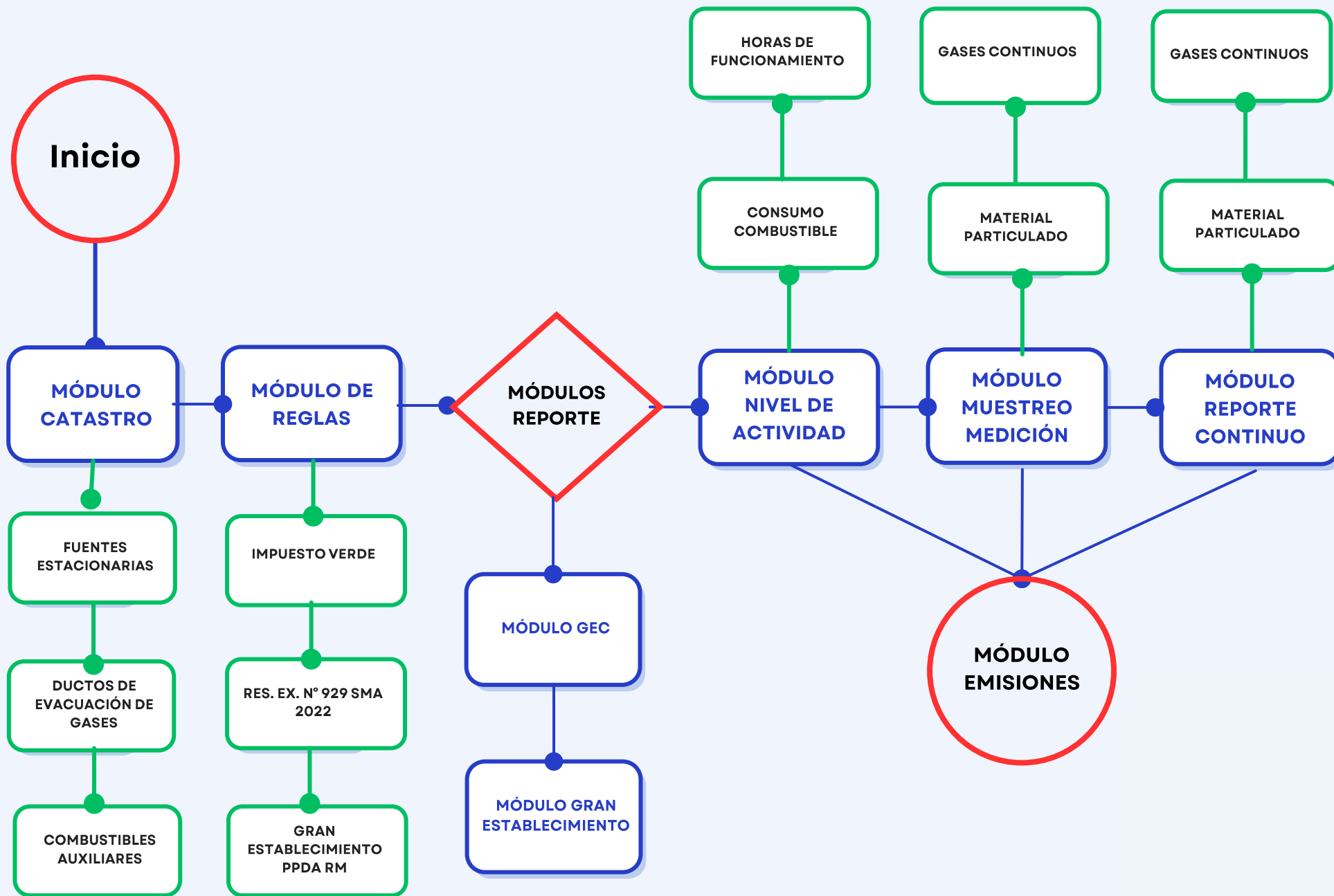


**Impuesto Verde**





## REPORTE (R)





## VERIFICACIÓN (V)

El proceso de Verificación corresponde al conjunto de actividades y procedimientos llevados a cabo para corroborar la validez de la información monitoreada y reportada por los regulados en el Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT).



Las actividades de verificación que realiza la SMA, es por tipo de reporte, como por ejemplo:

### Monitoreo Continuo de Emisiones

Cumplimiento de protocolos, instructivos y procedimientos.

Revisiones automáticas por Sistemas informáticos de reporte

### Muestreo y/o Medición por ETFA

Cumplimiento Métodos de referencia, instructivos y procedimientos.

Revisiones automáticas por SISAT (QA-QC Módulo Muestreo - Medición)

### Estimación de Emisiones con Nivel de Actividad

Revisiones automáticas por Sistema informático de reporte



De la cuantificación de emisiones realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, se obtuvieron los siguientes resultados para el año 2023:



# Establecimientos afectados a pago del Impuesto Verde año 2023



**Afecto a pago:** Establecimientos cuyas fuentes emisoras, individualmente o en su conjunto, emiten 100 o más toneladas anuales de material particulado (MP), o 25.000 o más toneladas anuales de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

# Fuentes Estacionarias afectas a pago del Impuesto Verde año 2023



**Afecto a pago:** Establecimientos cuyas fuentes emisoras, individualmente o en su conjunto, emiten 100 o más toneladas anuales de material particulado (MP), o 25.000 o más toneladas anuales de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

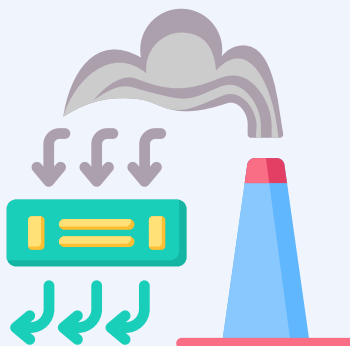
La información de la Superación de los umbrales por parámetro, es la siguiente:

Parámetro	Umbral	N° Establecimientos
MP	Sólo Material Particulado	0
CO <sub>2</sub>	Sólo 25000 o más toneladas anuales de CO <sub>2</sub>	78
MP y CO <sub>2</sub>	100 o más toneladas anuales de MP y 25000 o más toneladas de CO <sub>2</sub>	9

Bastará la superación de cualquiera de los umbrales para estar afecto al pago del impuesto considerado por la Ley, para todos los contaminantes, independiente del umbral que se supere.

La cuantificación de las emisiones de los 87 establecimientos afectados al pago de impuesto, correspondientes a 803 fuentes estacionarias, se puede resumir de la siguiente manera:

MP	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> Fósil
3.712,62	110.621,04	38.222,34	28.507.357,1



Los establecimientos que realizaron compensación de emisiones para el periodo 2023, son los siguientes:

Establecimiento	Emisión CO <sub>2</sub> (ton/año)	Compensación CO <sub>2</sub> eg
Guacolda Energía SPA	3.035.520,914	89.841
ENEL Generación S.A. Central Quintero	693.987,527	83.271
KELAR S.A.	693.459,149	37.344
CIA Siderúrgica Huachipato S.A.	114.239,462	48.091
<b>Total</b>	<b>4.537.207,052</b>	<b>258.547</b>







Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

**Sitio web: [portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)**

Visita nuestras redes sociales

