



Ministerio del
Medio
Ambiente

Gobierno de Chile



Registro de Emisiones y Transferencias
de Contaminantes, RETIC

Casos de estudio de Chile y lecciones aprendidas en el proceso de implementación del RETIC

Marcos J. Serrano Ulloa
Jefe Departamento de Información Ambiental
División de Información y Economía Ambiental
Ministerio del Medio Ambiente



ÍNDICE

- Contexto País
- Estructura Organizacional MMA
- Diseño RETC
 - Actores Calves
 - Listado Contaminantes
 - Costos
 - Otros
- Marco Institucional
- Flujo Información
- Marco Legal
- Sistema Ventanilla Única RETC
- Aporte a Nuevos Instrumentos
- Difusión
- Logros y Desafíos

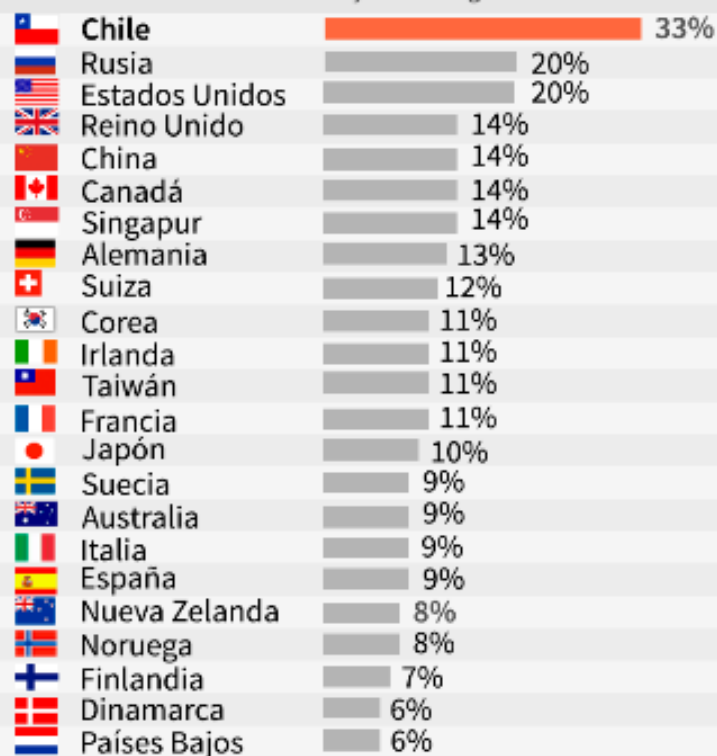


Capital (y ciudad más poblada)	Santiago  33°27'00"S  70°40'00"O 	
Idioma oficial	español (<i>de facto</i>) ^{1 n 1}	
• Hablados	Lenguas de Chile	
Gentilicio	chileno, -na ²	
Forma de gobierno	República democrática presidencialista	
• Presidenta	Michelle Bachelet Jeria ³	
Órgano legislativo	Congreso Nacional de Chile 	
Independencia	de España	
• Primera Junta	18 de septiembre de 1810 ⁴ (207 años)	
• Declarada	12 de febrero de 1818 ⁵ (200 años)	
• Reconocida	24 de abril de 1844 ⁶ (173 años)	
Superficie	Puesto 38.º	
• Total	756 102,4 km ^{27 n 2}	
• Agua (%)	1,07 %	
Fronteras	7801 km ^{8 n 3}	
Línea de costa	6435 km ⁹	
Punto más alto	Nevado Ojos del Salado 	
Población total	Puesto 64.º	
• Censo	17 574 003 hab. (2017) ¹⁰	
• Densidad	23,24 hab./km ²	
PIB (PPA)	Puesto 43.º	
• Total (2017)	USD 455 941 millones ¹¹	
• Per cápita	USD 25 924 ¹¹	
PIB (nominal)	Puesto 44.º	
• Total (2017)	USD 251 220 millones ¹¹	
• Per cápita	USD 14 294 ¹¹	
IDH (2015)	▲ 0,847 ¹² (38.º) – Muy alto ¹²	
Moneda	peso ¹³ (\$, ¹³ CLP) ¹⁴	

CONCENTRACIÓN DE INGRESOS

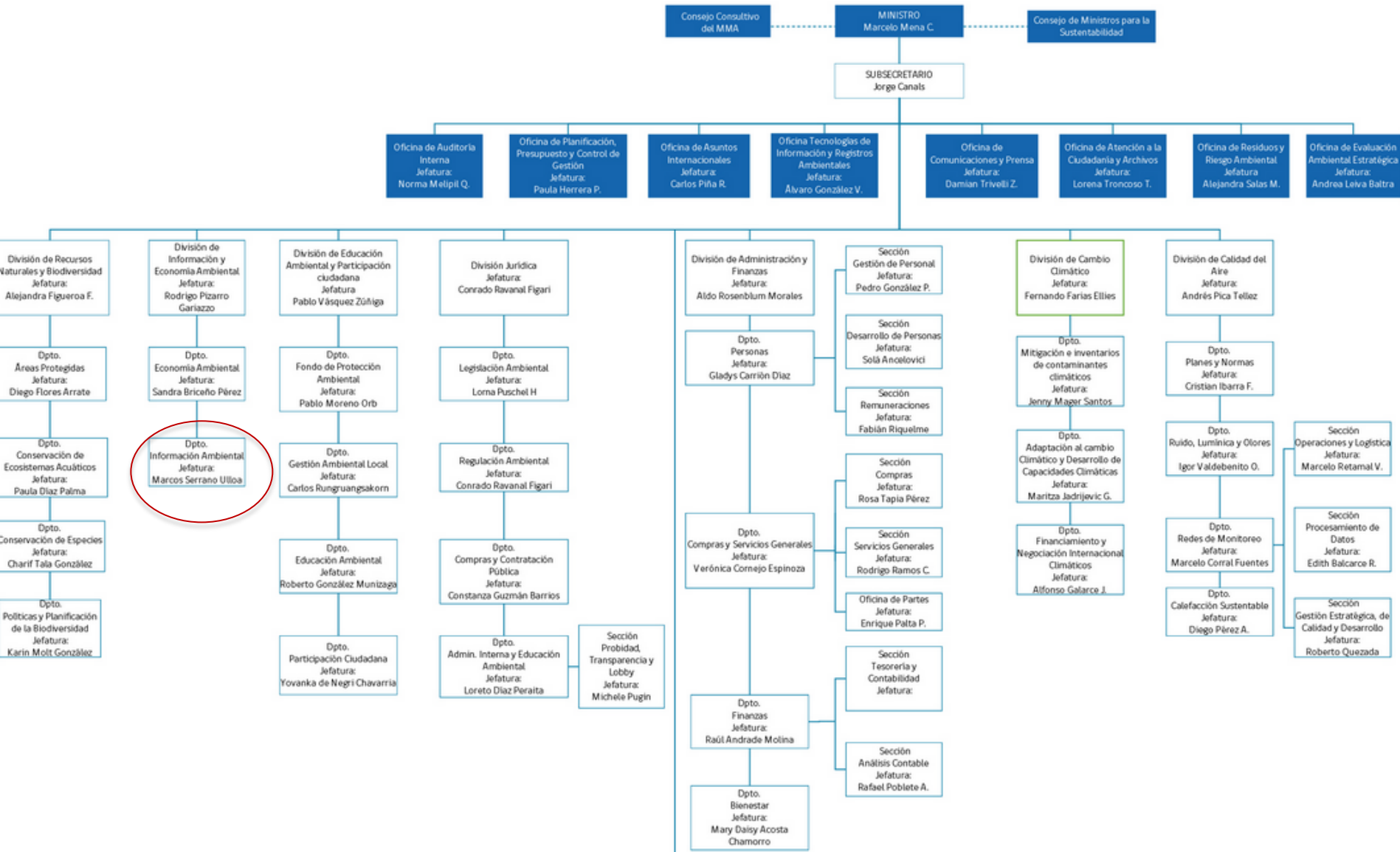
En Chile el
1% más rico
concentra el: **33%**
de los ingresos

Porcentaje de los ingresos concentrado en el 1%

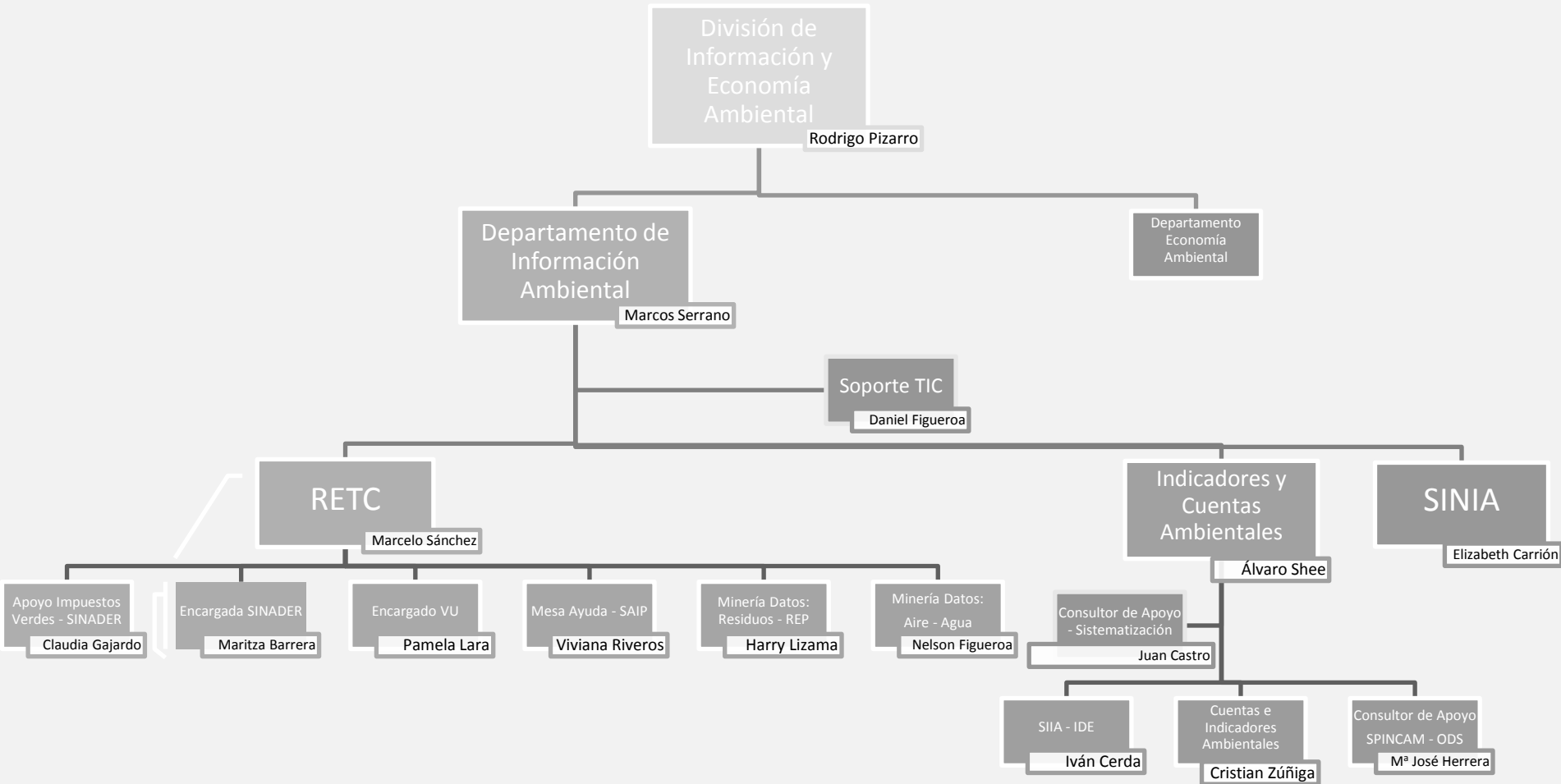


Fuente: New York Times "Myths of the 1 Percent: What Puts People at the Top" 17 de noviembre 2017.
Chile: Banco Mundial (2015) Chile: efectos distributivos de la reforma tributaria de 2014; resumen ejecutivo.

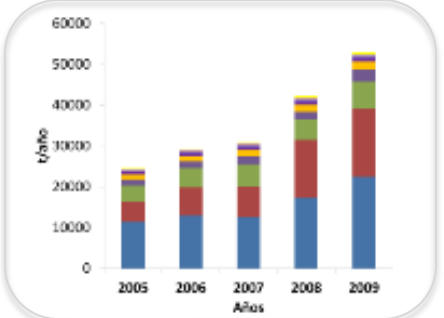
Organigrama Ministerio del Medio Ambiente



Organigrama Departamento de Información Ambiental - RETC



¿Qué es un Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes?



Un Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC o PRTR) es un inventario o base de datos con información ambiental, de ámbito nacional o regional, de sustancias químicas potencialmente peligrosas o contaminantes emitidas a la atmósfera, al agua y al suelo y transferidas fuera del establecimiento para su tratamiento o eliminación. Fuente: <http://www.prtr.net>



Emisiones al Aire
Ej.: CO₂, As, NO_x, MP, etc.

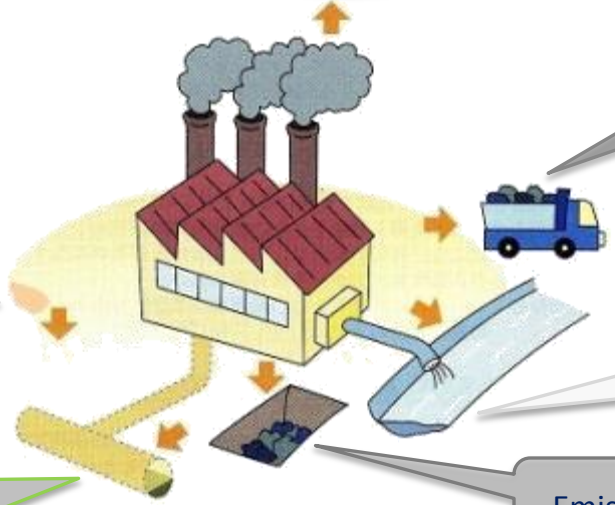
Transferencia de Contaminantes
(Ej.: RESPEL)

Emisiones a aguas superficiales continentales y marinas

Emisiones al suelo

Emisión RILES Aguas Subterráneas

Transferencia de Contaminantes al Agua
(Ej.: RILES al Alcantarillado)



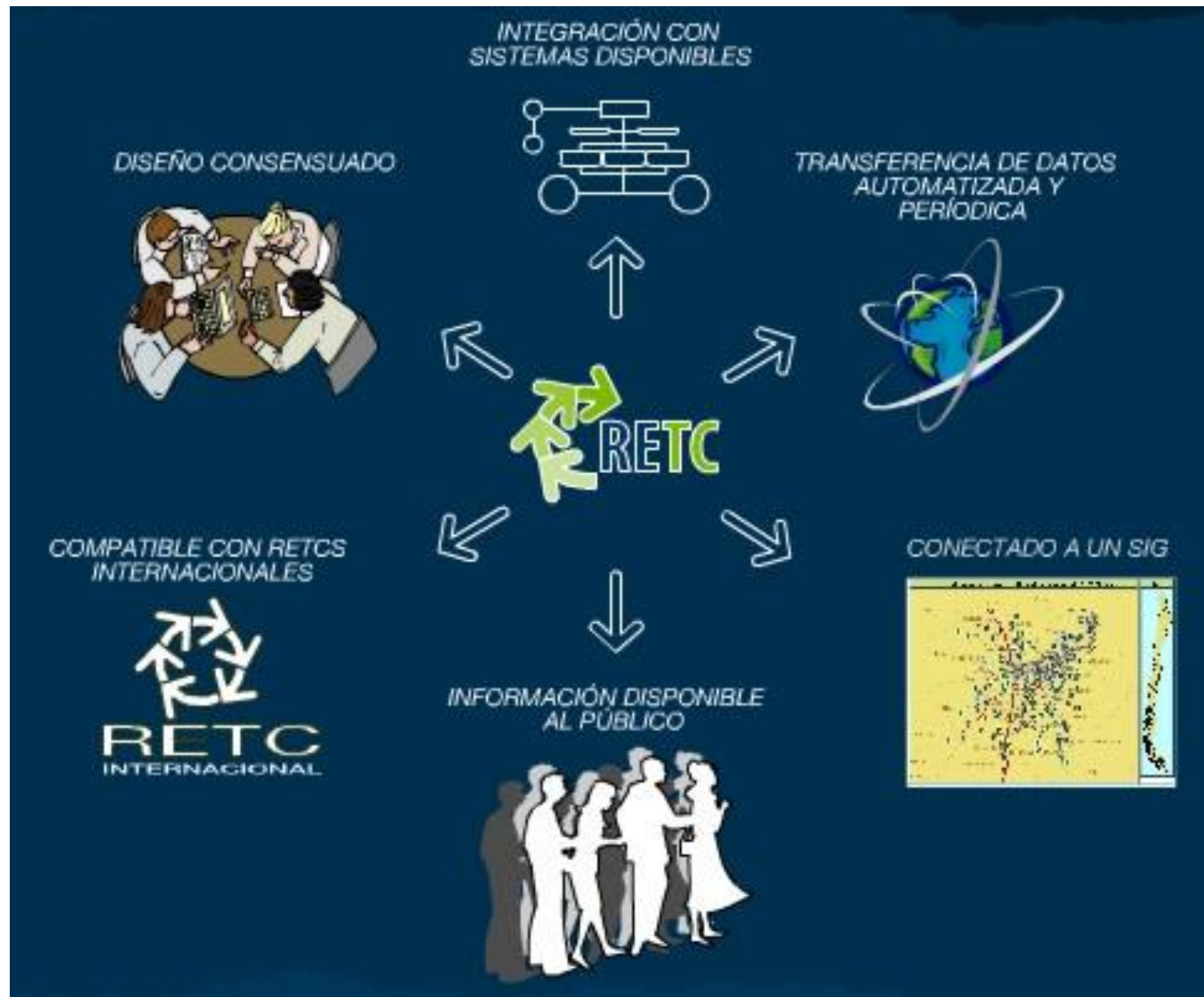
1. A partir de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992 (Río de Janeiro - Brasil) y la adopción de la Agenda 21 (Materialización del principio 10 de Rio 92).
2. La OCDE en su recomendación C(96)41/Final, Enmendada por C(2003)87 establece que el RETC es una herramienta para la política ambiental y el desarrollo sostenible. Entre sus principios establece que **“A fin de reducir la duplicación de los reportes, los sistemas RETC deberán integrarse en la medida de lo posible, con las fuentes de información existentes, tales como licencias o permisos de operación”**.
3. Tratados de libre de comercio con Canadá y Estados Unidos.
4. Convenio de Estocolmo.
5. La Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente (modificada por Ley 20.417) en su Artículo N° 70, letra p) establece que el Ministerio del Medio Ambiente debe administrar un RETC.



Etapas de Diseño e Implementación del RETC

Etapas	Actividad	Objetivo
Etapa I	Identificación de las metas y usos del sistema RETC Nacional	Identificar y acordar los objetivos nacionales para el sistema RETC, emprendiendo consultas con todas las partes afectadas e interesadas (stakeholders).
Etapa II	Evaluación de la infraestructura existente relevante para el RETC Nacional	Conducir una amplia evaluación de la Infraestructura legal, regulatoria, institucional, administrativa y técnica existente, y la disponibilidad de expertos nacionales relevantes para el diseño e implementación del sistema RETC nacional.
Etapa III	Diseño de las características principales de un sistema RETC nacional	Tomar decisiones sobre los rasgos y características importantes del sistema RETC Nacional, en conformidad con los objetivos del RETC establecidos.
Etapa IV	Ejecución de una prueba piloto del sistema de RETC Nacional	Probar el sistema de Registro sobre una escala limitada para reunir conocimientos prácticos sobre desafíos operacionales y como un aporte para finalizar la propuesta nacional del RETC
Etapa V	Finalizar una propuesta nacional del RETC	Preparar un documento final que plantee en su totalidad las especificaciones del sistema RETC Nacional, para ser sometidos a la aprobación de las autoridades nacionales.
Etapa VI	Difusión de la implementación del RETC Nacional	Realizar un taller nacional que asegure un compromiso político y emita un plan de acción para la implementación del RETC.

Elemento Claves del Diseño del RETC



Grupo Nacional Coordinador

- » Ministerio de Salud
- » Ministerio de Economía
- » Ministerio de Minería
- » Ministerio de Planificación (SECTRA)
- » Ministerio de Defensa
- » Ministerio de Obras Públicas (SEMAT)
- » Dirección General de Territorio Marítimo y de Marina Mercante (DIRECTEMAR)
- » Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)
- » Dirección General de Aguas (DGA)
- » Instituto Nacional de Estadísticas (INE)
- » Servicio Nacional de Aduanas
- » Servicio Agrícola Ganadero (SAG)
- » Comisión Nacional de Energía (CNE)
- » Servicio de Impuestos Internos (SII)
- » Comisión Chilena del Cobre (COCHILCO)*
- » Corporación Nacional Forestal (CONAF)

- » Autoridad Sanitaria Región Metropolitana (ASRM)
- » Consejo Nacional de Producción Limpia (CNPL)*
- » Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)*

Además, estará integrado, con carácter consultivo, por un representante de las siguientes instituciones de la sociedad civil

- » Consejo Nacional del Transporte
- » Asociación Gremial de Industriales Químicos de Chile (ASIQUM A.G.)
- » Fundación TERRAM
- » Corporación PARTICIPA
- » CODESOSUR-SINERGIAS*
- » Greenpeace
- » Universidad de Chile*

[*] *Servicios públicos e instituciones de la sociedad civil incorporadas al GNC después del acuerdo*

Soporte técnico DICTUC S.A.



SEMINARIO
“NUEVAS REGULACIONES MEDIOAMBIENTALES”

EXPOSITORES
WALTER FOLCH / MINSAL
MARCOS SERRANO / CONAMA CENTRAL
VINKO AGÜERO / VIA LIMPIA
FRANCISCO MORERA / BASF

Primer Reporte del RETC y Almacenamiento de Sustancias Peligrosas

HOTEL MARINA DEL REY
Martes 18 de Diciembre | 9:00 a 12:30 hrs.

INSCRIPCIONES
Soledad Monteverde | smonteverde@asiva.cl | Fono: 32-2275214

AUSPICIAN

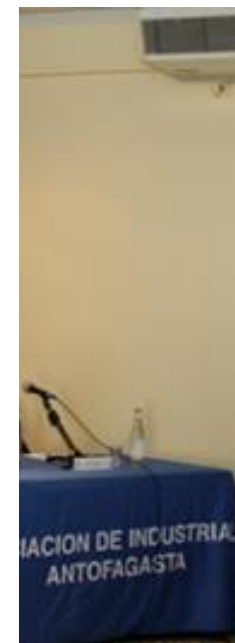
VIA LIMPIA
Red Nacional Retiro Aceite Usado

esval
agua para!

CONAFE
Energía Positiva

ASIVA
Asociación de Empresas V Región

Comisión
MEDIO AMBIENTE
Asociación de Empresas V Región



Listado de Contaminantes (Sustancias Químicas)

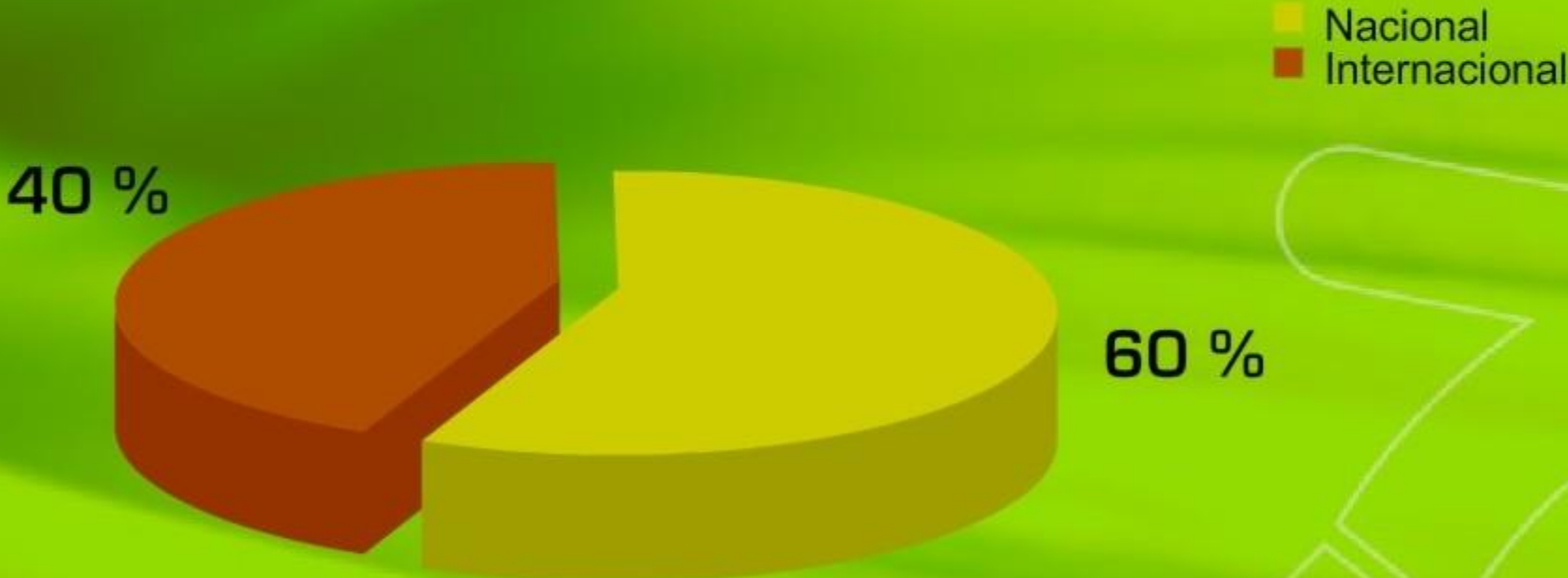
Resumen del Listado de Sustancias del RETC, según normas y Acuerdos Internacionales

Total Parámetros		120
Emisiones Atmosféricas	DS185/91 MINERÍA	3
	DS165/98 MINSEGPRES	1
	DS167/99 MINSEGPRES	1
	DS 4/92 MINSAL	1
	Res 1583/1992 MINSAL	1
	DS 138/2005 MINSAL	16
Descargas Líquidas	DS 46/2002 MINSEGPRES	29
	DS 90/2000 MINSEGPRES	42
	DS 609/69 MOP	25
Residuos Sólidos	DS 148/2004 MINSAL Lista I	14
	DS 148/2004 MINSAL Lista II	25
	DS 148/2004 MINSAL Lista III	4
Tratados Internacionales	Convenio de Estocolmo	12
	Protocolo de Kyoto	6
	Protocolo de Montreal (SAO)	9

Resumen de la Composición del Listado de Sustancias del RETC

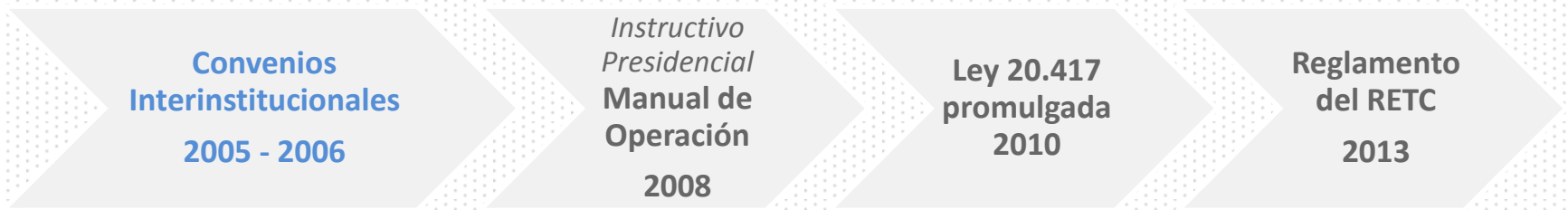
Actividades que generan sustancias	15
Familia Grupo Sustancia	51
Sustancia Específica	44
Parámetros Físicos	5
Parámetros Biológicos	2
Otros	3
Total	120

Fuentes de Financiamiento de la IMPLEMENTACIÓN

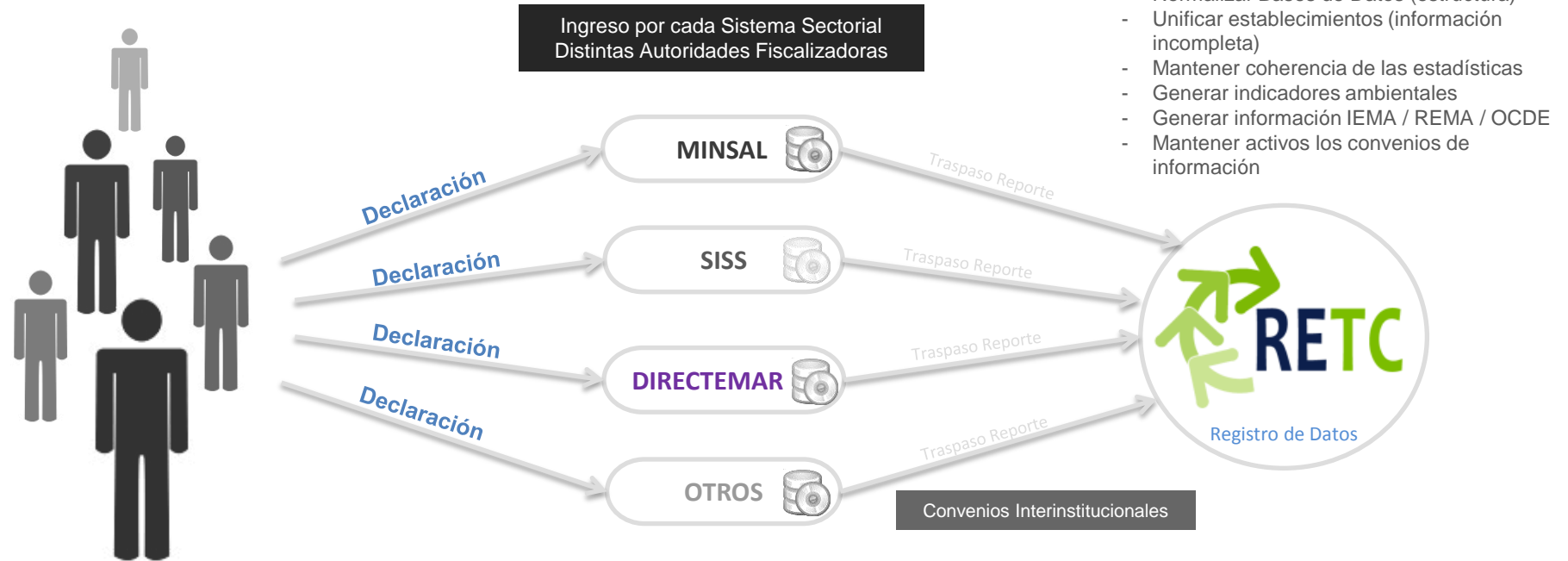


Marco Institucional

- Acuerdo Consejo Directivo N° 277 del 23 de junio de 2005, de donde se desprende la siguiente estrategia legal de implementación del RETC:



Situación antes del Sistema Ventanilla Única del RETC



Labores del RETC:

- Normalizar Bases de Datos (estructura)
- Unificar establecimientos (información incompleta)
- Mantener coherencia de las estadísticas
- Generar indicadores ambientales
- Generar información IEMA / REMA / OCDE
- Mantener activos los convenios de información

Usuarios
Sistemas Sectoriales

PROBLEMAS:

- Difícil homologación de bases de datos sectoriales
- Duplicidad en registro de sujetos obligados a reporte
- Información incompleta
- La industria declara con distintas claves a sistemas de reporte
- Traspaso voluntario de información entre servicios públicos



Productos de los RETC de Chile: Tipos de emisiones

Emisiones Puntuales

(2007)



Emisiones No Puntuales

(difusas - móviles)



Leña
consumo residencial
(2012)



Transporte Vehicular
(2007)



Incendios Forestales
(2013)



Quemas Agrícolas
(2013)

Marcos Legal del RETC

Funciones CONAMA

Administrar
un Sistema Nacional de
Información Ambiental,
desglosada regionalmente.

Funciones MMA

Administrar

El Registro de Emisiones y Transferencias (RETC).
Un sistema nacional de información ambiental
Información de programas de monitoreo de calidad
del aire, agua y suelo.

Elaborar

Y ejecutar estudios de investigación, protección
y conservación de la biodiversidad, y administrar
base de datos sobre biodiversidad.
Estudios y recopilar información para determinar la
línea de base ambiental del país, elaborar cuentas
ambientales y la capacidad de carga de cuencas.
Cada cuatro años informes sobre estado del medio
ambiente, y reportar anualmente situación del
medio ambiente.

Establecer

Un sistema de información pública sobre
cumplimiento y aplicación de la normativa
ambiental vigente.

Generar y recopilar información
técnica y científica para la prevención de la contami-
nación y la calidad ambiental.

Nueva Institucionalidad Ambiental

Ley 19.300, modificada por Ley 20.417 el año 2010, en su artículo 70 letra p), establece:

*Administrar un Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes en el cual se registrará y sistematizará, por fuente o agrupación de fuentes de un mismo establecimiento, la naturaleza, caudal y concentración de emisiones de contaminantes que sean objeto de una norma de emisión, y la naturaleza, volumen y destino de los residuos sólidos generados que señale el **reglamento**.*

Igualmente, en los casos y forma que establezca el reglamento, el registro sistematizará y estimará el tipo, caudal y concentración total y por tipo de fuente, de las emisiones que no sean materia de una norma de emisión vigente.

Para tal efecto, el Ministerio requerirá de los servicios y organismos estatales que corresponda, información general sobre actividades productivas, materias primas, procesos productivos, tecnología, volúmenes de producción y cualquiera otra disponible y útil a los fines de la estimación. Las emisiones estimadas a que se refiere el presente inciso serán innominadas e indicarán la metodología de modelación utilizada.

Cronología del Marco Legal

Inicio
Desarrollo
Propuesta
Reglamento
09/2009

Presentación
Propuesta
Reglamento al
GNC
03/2010

Envío
Propuesta
Reglamento
MINSEGPRES
10/2011

Consulta Pública
del Reglamento
12/2011 a
01/2012

Consejo Ministros
Aprueba
Reglamento RETC
07/2012

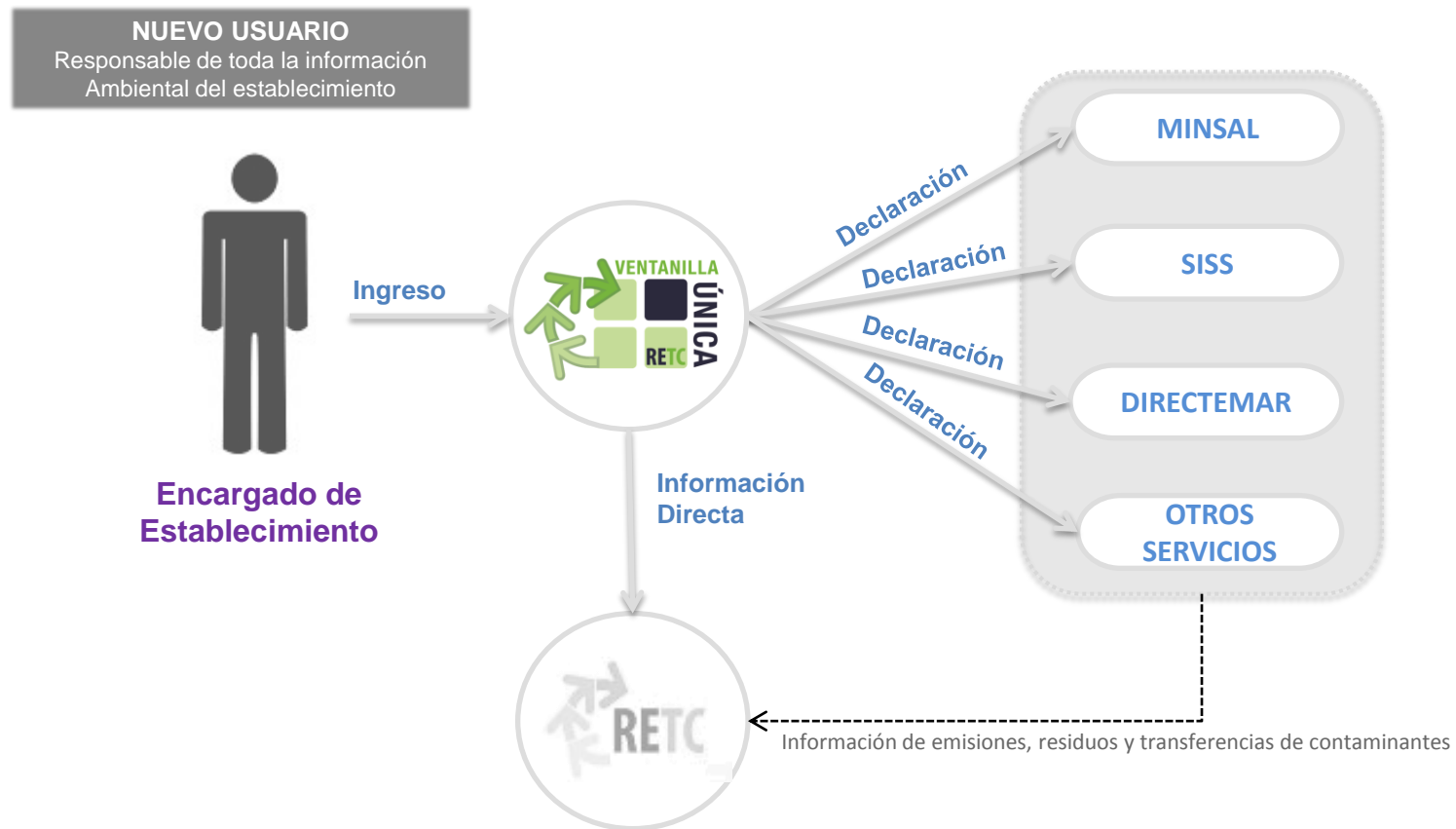
Contraloría
Toma Razón
Reglamento
04/2013

Publicación
Diario Oficial
05/2013

A scanned document from the Republic of Chile, dated 11 April 2013. The title is 'APRUEBA REGLAMENTO DEL REGISTRO DE EMISIONES Y TRANSFERENCIAS DE CONTAMINANTES, RETC'. It is a Decree (Decreto N° 01) issued in Santiago on 01 June 2013. The document contains a table for 'CONTABILIDAD GENERAL' with columns for 'CATEGORIA', 'DESCRIPCION', 'UNIDAD', 'VALOR', 'FECHA', 'ESTADO', 'OBSERVACIONES', 'CATEGORIA', 'DESCRIPCION', 'UNIDAD', 'VALOR', 'FECHA', 'ESTADO', 'OBSERVACIONES'. Below the table, there is a section for 'TOMADA RAZON' with a signature and date. The document also includes a 'RETRIMIDO' stamp and a 'COMITE' stamp.

Sistema Ventanilla Única del RETC

Es un **Sistema** que mediante un **Portal Web**, los sujetos obligados que reporten sus emisiones, residuos y/o transferencias de contaminantes, **accederán a los Sistemas de Declaración** de los Órganos Fiscalizadores para dar cumplimiento a la obligación de reporte de los establecimientos emisores o generadores.



Concepto de Establecimiento en reglamento RETC



“Recinto o local en el que se lleva a cabo una o varias actividades económicas donde se produce una transformación de la materia prima o materiales empleados o que no producen una transformación en su esencia pero dan origen a nuevos productos, y que en este proceso originan emisiones, residuos y/o transferencias de contaminantes; así como cualesquiera otras actividades directamente relacionadas con aquellas que guarden una relación de índole técnica con las actividades llevadas a cabo en el mismo emplazamiento y puedan tener repercusiones sobre generación de emisiones, residuos y/o transferencias de contaminantes.”



REGLAMENTO RETC - D.S. N°1/2013 MMA

Este concepto obliga a registrar en el Sistema de Ventanilla Única muchos establecimientos no conocidos anteriormente en RETC por diversos motivos:

- Declaraba sólo en casa matriz.
- Declaraba con un solo establecimiento para toda la empresa.
- La empresa transportista realizaba las gestiones de declaración.

Definición Ventanilla Única del RETC

Sistema de Ventanilla Única del RETC: sistema electrónico que contempla un formulario único disponible en el portal electrónico del RETC y a través del cual se accederá a los sistemas de declaración de los órganos fiscalizadores para dar cumplimiento a la obligación de reporte de los establecimientos emisores o generadores.



Grupo Nacional Coordinador (GNC)

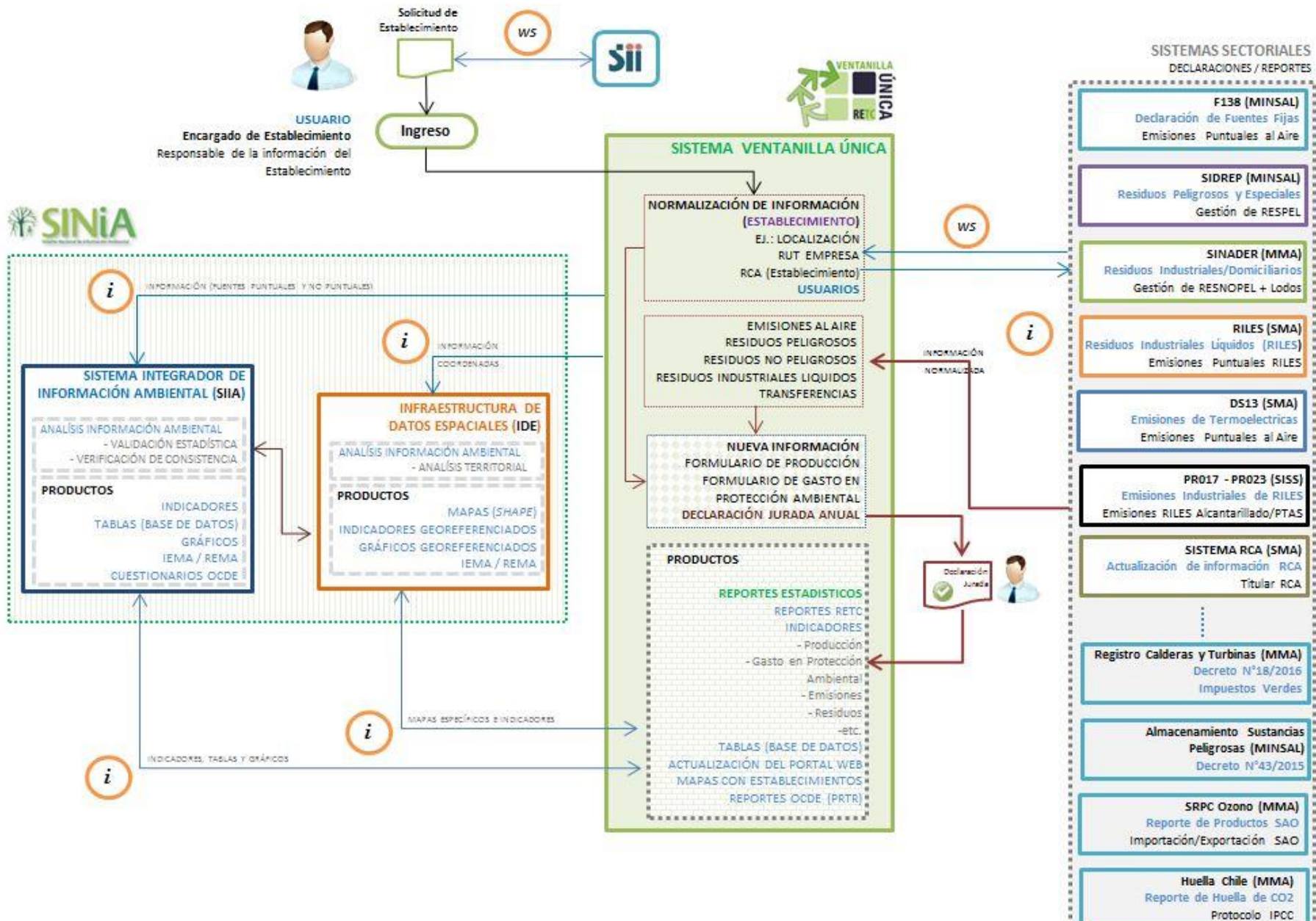


Grupo Nacional Coordinador o GNC. El Ministerio constituirá un comité operativo, de conformidad a lo establecido en la letra x) del Artículo 70 de la Ley 19.300, que se denominará Grupo Nacional Coordinador, el que estará a cargo de la, coordinación, colaboración, análisis y gestión en la operación del RETC, integrado por los representantes de distintos servicios o instituciones públicas.

El Grupo Nacional Coordinador podrá invitar a participar en las sesiones, en carácter consultivo, a representantes de la sociedad civil.

¿Cómo funciona la Ventanilla Única del RETC?

MODELO ACTUAL DEL SISTEMA VENTANILLA ÚNICA DEL RETC Versión 1.0 (Actual)



Organización de la Información

Código	Sistemas	Nombre	Dirección	Comuna	Región
4586107	DS13	CENTRAL CANDELARIA	CAMINO VECINAL PARCELA 148 SITIO 11	Mostazal	Libertador General Bernardo Ohiggins
6888	F138	COLBUN S.A.	P.P. LA CANDELARIA S/N	Mostazal	Libertador General Bernardo Ohiggins
87106	SIDREP	COLBUN	PARCELA 148	Mostazal	Libertador General Bernardo Ohiggins
5440834	SINADER	CANDELARIA	CAMINO VECINAL MOZTAZAL SITIO 11	Mostazal	Libertador General Bernardo Ohiggins
245119		CENTRAL MOZTAZAL	SITIO 11 CALLE S/N	Mostazal	Libertador General Bernardo Ohiggins

Mismo Establecimiento, Distintas Direcciones

Código	Sistemas	Nombre	Dirección	Comuna	Región
87106	VU, DS13, SIDREP, F138, SINADER	CENTRAL CANDELARIA	CAMINO VECINAL PARCELA 148 SITIO 11	Mostazal	Libertador General Bernardo Ohiggins

Sistemas

VU D.S. N°1/2013 del MMA
 F138 D.S. N°138/2005 del MINSAL
 SIDREP D.S. N°148/2005 del MINSAL

SINADER D.S. N°1/2013 del MMA
 DS13 D.S. N°13/2011 del MMA
 RILES D.S. N°609/1998 del MOP

RILES D.S. N°4/2009 del MINSEGPRES

RILES D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES

RILES D.S. N°46/2002 del MINSEGPRES

Sistema de Ventanilla Única – **MMA**

Sistema de Declaración de Emisiones de Fuentes Fijas – **MINSAL**

Sistema Electrónico de Declaración y Seguimiento de Residuos

Peligrosos - **MINSAL**

Sistema Nacional de Declaración de. Residuos – **MMA**

Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas - **SMA**

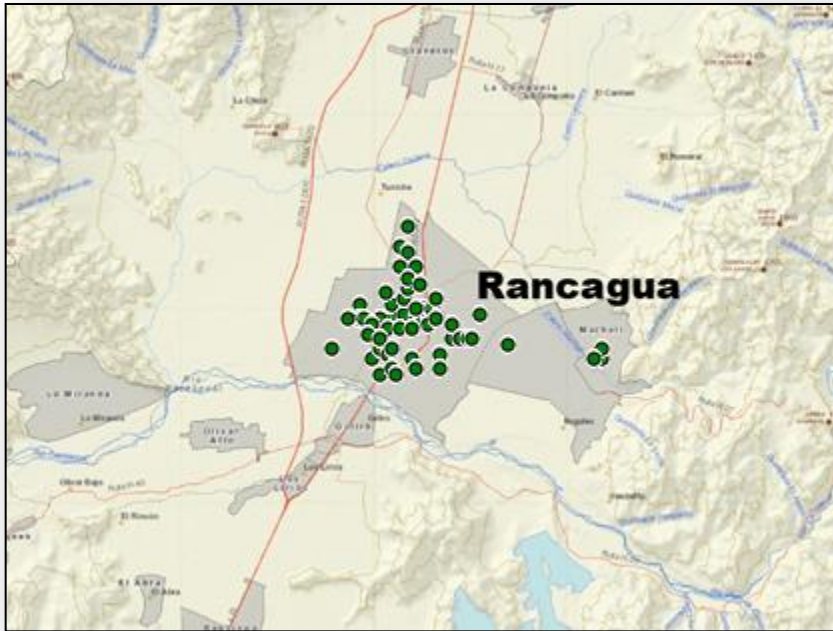
Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado **SISS**

Reglamento para el Manejo de Lodos Generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas – **MINSAL** y **SAG**

Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales - **SMA**

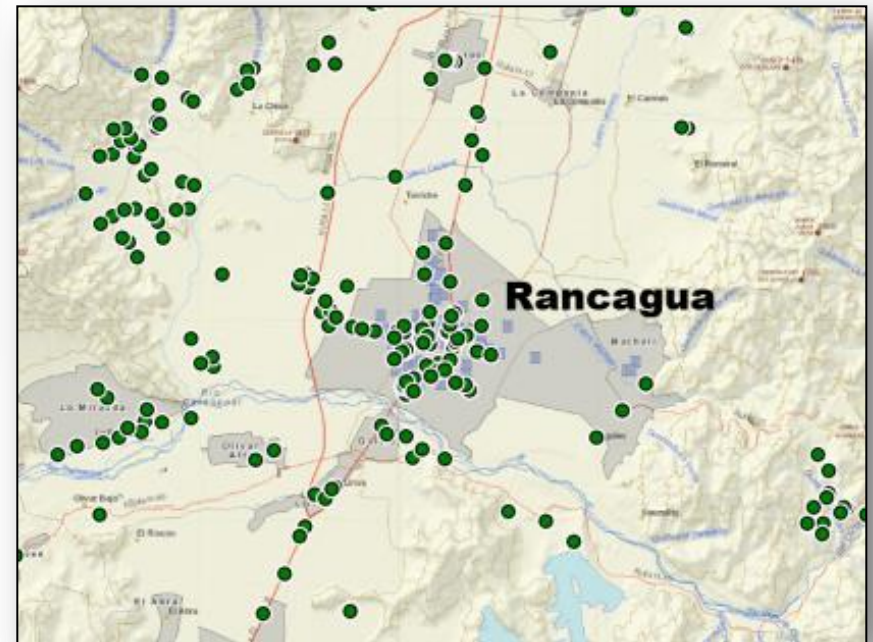
Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas - **SMA**

Localización de la Información



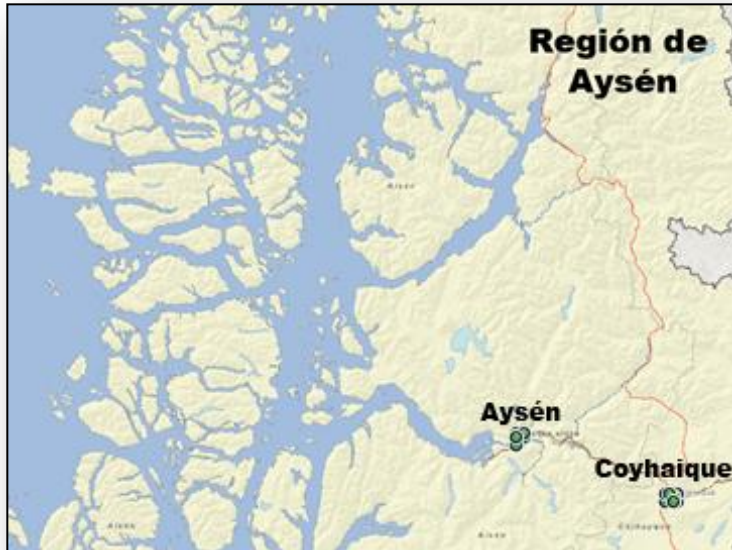
**Establecimientos Conocidos
(RETC 2005 – 2013)**

Sistema de Ventanilla Única
obliga a
Georreferenciar los
Establecimientos



**Establecimientos Aprobados
Sistema Ventanilla Única (2014)**

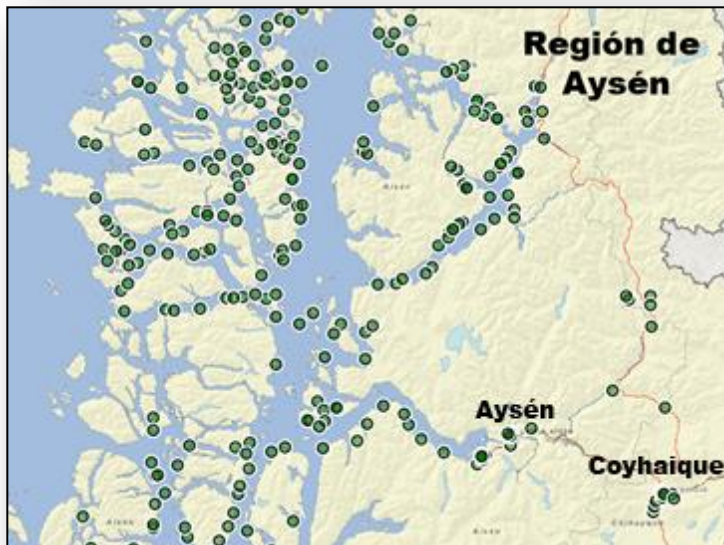
Localización de la Información



Anterior a Ventanilla Única

Establecimientos conocidos: 78

Centralizado



Posterior a Ventanilla Única

Establecimientos conocidos: 335

Distribuido

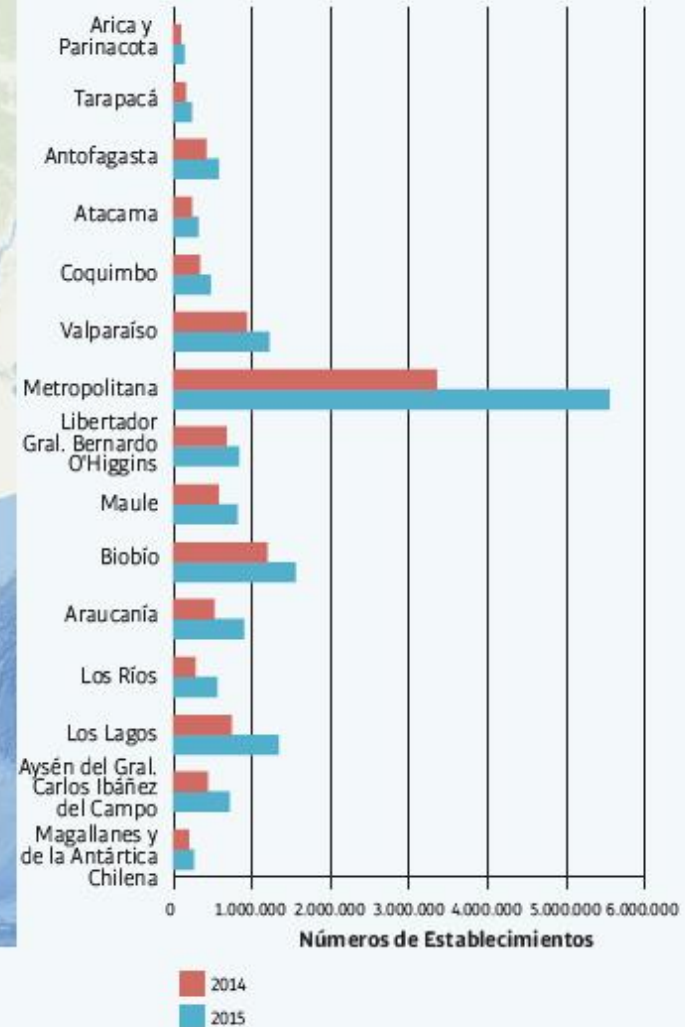
Más de 15.000 Establecimientos Inscritos



2014



2015



Detalles Sistema Ventanilla Única	
Establecimientos Inscritos ¹	27.113
Usuarios registrados	34.090
Solicitudes de Establecimiento y solicitudes de cambios de Encargado o Representante Legal	33.344
Correos electrónicos con consultas (2015)	28.132
Promedio de llamadas al día	50 -100
Promedio de llamadas al día (periodos críticos)	700+
Solicitudes OIRS derivadas al RETC (2015)	203
Visitas al día en Ventanilla Única (Promedio Anual)	500+

¹ Incluye los 345 Municipios del país

Canales de apoyo al Sistema Ventanilla Única del RETC

- ✓ Oficina de Información Reclamo y Sugerencias (OIRS)
- ✓ Soporte Telefónico (Mesa de Ayuda)
- ✓ Formulario de Contacto
- ✓ *e-learning* Ventanilla Única (Sistemas Sectoriales)
- ✓ Preguntas Frecuentes (FAQ:<http://vu.mma.gob.cl>)
- ✓ Capacitaciones presenciales

Tabla 4. Capacitaciones realizadas en el año 2015

REGIÓN / CIUDAD	FECHAS	Nº DE PARTICIPANTES
Arica y Parinacota / Arica	23/06/2015	29
Tarapacá / Iquique	08/06/2015	46
Antofagasta / Antofagasta	09/06/2015	159
Atacama / Copiapó	03/07/2015	60
Coquimbo / Coquimbo	11/06/2015	113
Valparaíso / Viña del Mar	27/05/2015	124
Metropolitana / Santiago (3 días)	18-19-20/05/2015	736
Libertador Bernardo O'Higgins / Rancagua	08/06/2015	139
Del Maule / Talca	04/06/2015	154
Del Biobío / Concepción (2 días)	01-02/07/2015	349
Araucanía / Temuco	30/06/2015	136
Los Ríos / Valdivia	11/06/2015	92
Los Lagos / Puerto Montt (2 días)	17-18/06/2015	210
Coyhaique / Aysén	05/06/2015	54
Magallanes y la Antártica Chilena / Punta Arenas	22/06/2015	73
e-learning		2.777
Total		5.251

Obligaciones para el año 2018

OBLIGACIÓN	FECHA RELEVANTE
DECLARACIÓN ANUAL DE LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS (Generadores Industriales, Municipalidades y Destinatarios de Residuos) Cumplimiento Art. N°26, 27 y 28 del D.S. N°1/2013 MMA	Antes del 30 de marzo se debe declarar en SINADER
DECLARACIÓN DE EMISIONES DE FUENTES FIJAS F138 Cumplimiento al D.S. N°138/2005 MINSAL	Antes del 30 de abril se debe declarar en SINADER
FORMULARIO DE PRODUCCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consumo de Agua • Consumo de Energía • Productos • Otros (Capacitaciones y campañas ambientales) Cumplimiento Art. N°8, letra f) del D.S. N°1/2013 MMA	Antes del 30 de Agosto se debe declarar el Formulario de Producción (fecha sugerida)
FORMULARIO DE COSTOS E INVERSIÓN EN SISTEMAS DE CONTROL Y MONITOREO (Gasto en Protección Ambiental) <ul style="list-style-type: none"> • Costos de Monitoreo y Control Aire • Costos de Monitoreo y Control Agua • Costos asociados a Manejo de Residuos Sólidos • Otros (Gatos Ambientales no incluidos) Cumplimiento Art. N°8, letra g) del D.S. N°1/2013 MMA	Antes del 30 de Agosto se debe declarar el Formulario de GPA (fecha sugerida)
DECLARACIÓN JURADA ANUAL Cumplimiento Art. N°16 del D.S. N°1/2013 MMA	Entre el 01 de Septiembre y el 15 de Octubre se debe efectuar la declaración jurada anual.

Usos del RETC para el desarrollo de instrumentos económicos

Responsabilidad Extendida del Productor (REP)



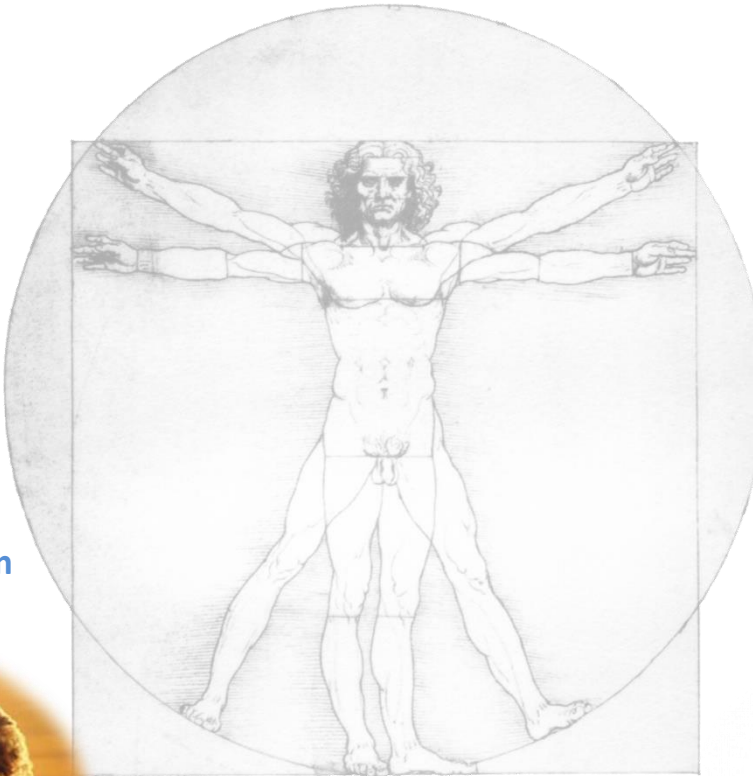
Inventarios para el Seguimiento de Planes y Normas



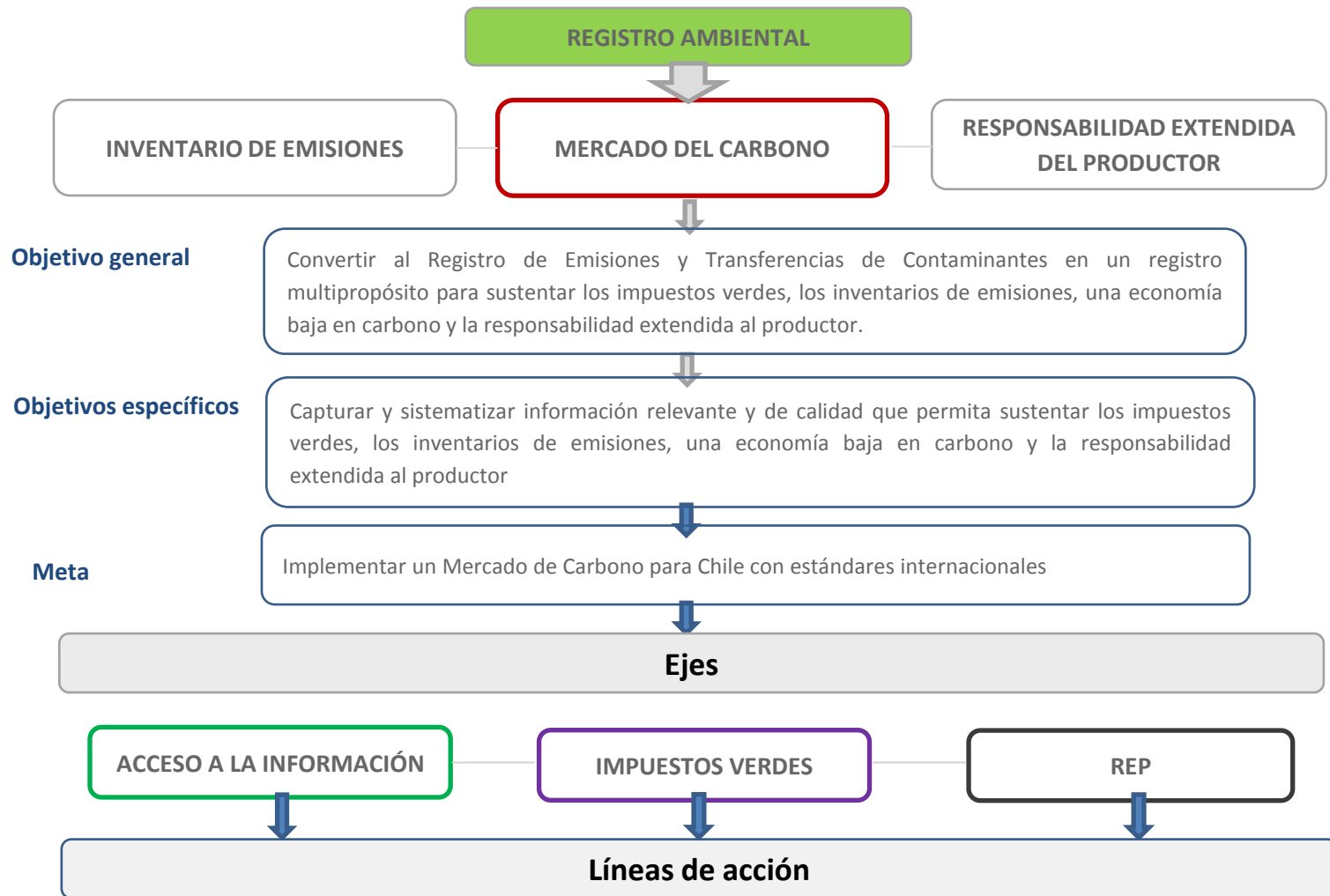
Emission Trading System



Impuestos Verdes

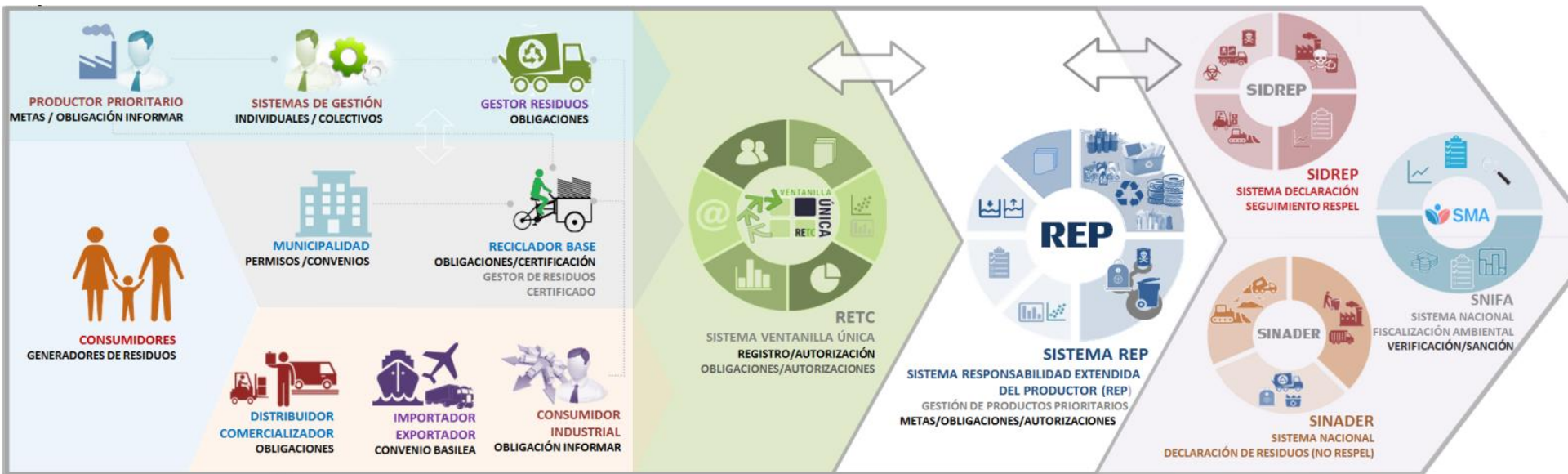


RETC como registro ambiental



Sistema Ventanilla Única del RETC:

Ley 20.920/2016: Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje, Ley MMA

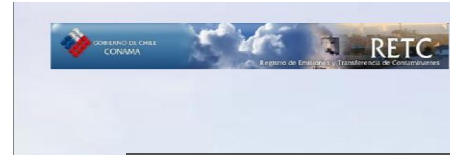


Productos Prioritarios - PP (Art. No 10)

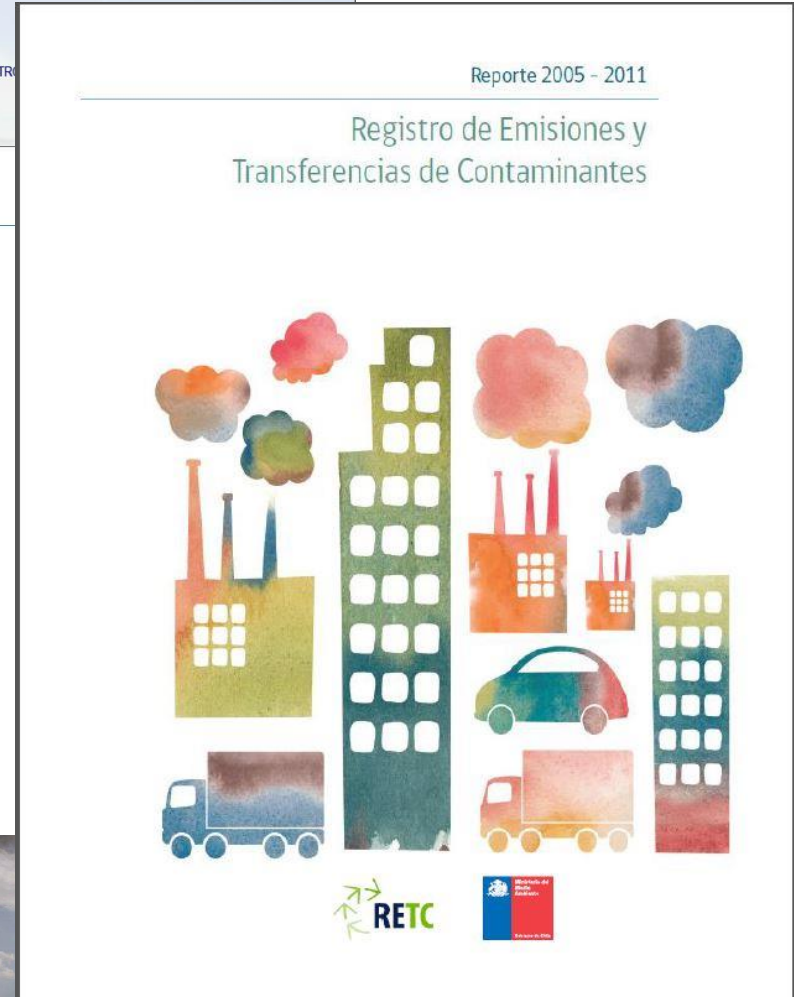
- Aceites lubricantes
- Aparatos eléctricos y electrónicos
- Baterías
- Envases y Embalajes
- Neumáticos
- Pilas



Publicaciones



REGISTRO



Implementación principio 10 en el RETC

A través del tiempo el RETC ha contado con procesos de difusión que deben mantenerse y abarcar a toda los sectores de interés: Industrias, Ciudadanos, ONG's y Organismos gubernamentales.



• ¿Conoce Ud. cuáles son las sustancias contaminantes que emiten las Industrias al aire, agua y suelo en su comuna?

• ¿Conoce Ud. como ha evolucionado en los últimos años la contaminación ambiental en nuestro país, regiones y comunas?

• ¿Sabe Ud. que desde el 2005 Chile cuenta con un sistema de información pública sobre las sustancias contaminantes que emiten las industrias al aire, agua y suelo?

Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETIC)

www.retc.cl

LUNES 20 DE DICIEMBRE, 9:30 hrs
AULA MAGNA, SEDE A. VARAS DUOCUC



Portal Ciudadano del Retc

- Capacitación a más de 7.500 personas
- Más de 300 Talleres en: sectores de gobierno, industria y sociedad civil organizada.
- Difusión en Estaciones del METRO de Santiago
- Difusión en radios locales.
- Portal Ciudadano del RETC.

Descargas



Plan Nacional de Implementación para la Gestión de los
Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs)
y Registro de Emisiones y
Transferencia de Contaminantes (RETC)
como Mecanismo para el Intercambio de Información



COPs





¿POR QUÉ ES IMPORTANTE CON UN REGISTRO DE CONTAMINANTES

La necesidad de los países de contar con evaluaciones de emisiones y transferencia de sustancias contaminantes es un peligro para la salud humana y el medio ambiente, manifestada en numerosos casos internacionales.

En ellos se destaca la importancia de contar con el derecho de sus ciudadanos a tener información y a implementar programas de difusión y educación para la reducción de riesgos ambientales.

En Chile, acogiendo las recomendaciones de la Comisión del Medio Ambiente de las Naciones Unidas, se estableció la cooperación ambiental establecida entre Chile, el Comercio con Canadá y Estados Unidos. En 2005, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, con representantes del sector público, privado y académico, diseñaron y elaboraron la Propuesta Nacional de Implementación del RETC. A partir de la Propuesta Nacional por parte de CONAMA, nuestro país inició la puesta en marcha del RETC chileno. En el 2007 se publicó el Primer Reporte de Emisiones (RETC) y a la fecha Chile Reporte.



Conoce • Infórmate • Participa • Exige



Manual Ciudadano/Guía Ciudadana del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)



www.retc.cl



Transferencia de Contaminantes (RETC)

¿QUÉ INFORMACIÓN INCLUYE EL RETC?

El RETC debe estar de acuerdo a sus condiciones de uso, evaluaciones científicas y a las necesidades de comercialización más comúnmente aceptadas. La selección de la lista de sustancias y los objetivos del RETC nacional. Los datos básicos del registro se incluyen:

• Características específicas de cada sustancia (origen o fuente del contaminante, toxicidad, peligrosidad y cantidad de las sustancias transferidas)

• Efectos sobre la salud y el medio ambiente, así como sus usos más comunes, y los sectores productivos que las emplean.

• Información adicional sobre cada sustancia, como su ubicación geográfica, usos, y medidas de prevención y control de la contaminación.

¿QUÉ BENEFICIOS PROPORCIONA EL RETC?

El RETC de Australia, Canadá, Estados Unidos y Nueva Zelanda ha mostrado que un sistema de registro de emisiones y transferencia de contaminantes aporta importantes beneficios y grandes potencialidades para la gestión ambiental.



Nacional

Región del Biobío encabeza lista de zonas con más contaminación del aire

Nuevo registro público en línea informa, además, sobre la cantidad de fuentes que generan emisiones. Otra de las conclusiones es que casi un tercio de los contaminantes al aire son emitidos por calderas y equipos generadores electrogénos.

Orlana Fernández y Javiera Herrera

La Región del Biobío lidera el ranking nacional de las zonas con los mayores niveles de contaminación del aire. Esa es una de las principales conclusiones que arroja la puesta en marcha del nuevo Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (Retc). Se trata de una nueva herramienta, mediante la cual se divulgará en internet información sobre las diversas fuentes de polución del país y sus niveles de emisión.

Así, según el estudio, la cantidad de material particulado fino (PM 2,5) y grueso (PM 10) del Biobío es 10 veces más alta que la que presenta Santiago.

La VIII Región muestra 23 mil toneladas anuales de PM 10. Mientras, el PM 2,5 llegó a 12,175 toneladas anualmente.

Las cifras de Santiago revelan que las emisiones por material particulado llegan sólo a 1.664 toneladas anuales y las de PM 2,5 a 1.449 toneladas al año. La II Región, con fuerte presencia de la industria minera, ocupa el segundo puesto.

Flujo de datos

El análisis se basa en informaciones entregadas por los privados que declaran sus emisiones al Ministerio de Salud. Estos datos fueron entregados al registro público, al que la ciudadanía y organizaciones pueden tener acceso.

Cómo opera el registro

- 1 La empresa declara las fuentes que generan emisiones al aire, agua, suelo y el sistema de transporte de sustancias peligrosas en el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.
- 2 Se elabora un reporte validado por las autoridades (Salud, Transportes, Servicios Sanitarios, Direcctemar).
- 3 En la web usuarios pueden conocer los niveles de emisión, el tipo de proceso que contamina y el sector del país donde se ubican.

El informe entró al Ministerio de Salud y indica que a nivel de Santiago hay 8.023 fuentes privadas y públicas, de calderas, grupos electrogénos, 39% de la contaminación del país.

Entre las regiones alto número de fuentes están la VIII, XII y Santiago, los datos de Sanitaria indican que 2.552 fuentes de esmog.

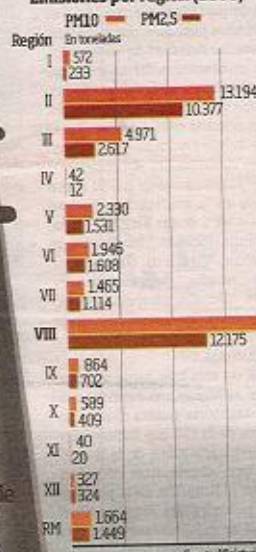
En la región del Biobío se está elaborando un plan de acción que sería presentado a la Comisión Nacional del Medio Ambiente en diciembre próximo.

Herramienta

El director de la Retc, explicó que el sistema ayudará a dar información de las emisiones, tal como las operaciones de la industria. Los Países para la Cooperación Económica y Desarrollo (OECD) sistema puede ingresar datos y tener acceso a la información. Para ello, el sitio web www.retc.cl

El encargado de los datos, dijo que el sistema relevante incorpora a que se incrementen sobre establecimientos que manejan residuos de descarga a

Emisiones por región (2006)



1.479

FUENTES posee la Región del Biobío. La mayor parte de las emisiones en el país las generan las calderas.

- 1 Aumentar el precio por kilómetro en la autopista
- 2 Incorporación de pódicos en tramos no tarifados de Av. Kennedy
- 3 Extender la autopista en el tramo de Av. Kennedy hasta la Plaza San Enrique

\$ 180 P y a arcos. i dis- para e los istán obal, te su i del

comité de ministros de Infraestructura, quienes antes de dar luz verde a la operación esperan la culminación de las obras de acceso y los estudios de tráfico encargados a Sectra. Agregan que existe preocupación al interior del gobierno dado que ningún pronóstico prevé que las obras estén listas antes de junio de 2008, lo que contribuiría a aumentar el escenario de congestión para la zona oriente.

Trabajar en línea con contaminantes

de se ntes emisiones al aire (2.800), cerca de mil han presentado reportes. La Secretaría del Transporte (Sectra) incluirá también las sustancias emitidas por el parque automotor.

El costo de la implementación del sistema asciende a un millón de dólares y fue financiado por Chile, además de aportes de Canadá y Estados Unidos.

La representante de la Organización Terram, Paola Vasconi, sostuvo que el desafío de ese registro es que, en forma educativa, se informe sobre los riesgos de la contaminación generada en un lugar determinado.

Además, sostuvo que si la comunidad conoce cuánto emite una fuente que se ubica en su zona, se pueden tomar acciones de prevención con el privado involucrado, tal

Elementos para una Estrategia Efectiva de Difusión

- CARACTERIZAR CON MÁS PRECISIÓN LOS GRUPOS OBJETIVOS.
- QUE TENGA UN USO EFECTIVO POR PARTE DE LA CIUDADANÍA.
- DESARROLLAR INDICADORES QUE PERMITAN MOSTRAR EL DESEMPEÑO AMBIENTAL DEL SECTOR INDUSTRIAL.
- FORTALECER LOS DATOS PARA QUE PUEDAN SER UTILIZADOS POR INVESTIGADORES.
- AVANZAR PARA SER EL REFERENTE EN MATERIA DE EMISIONES Y RESIDUOS.
- CONTAR CON PRESUPUESTO PERMANENTE Y PERSONAL CALIFICADO.



Beneficios del RETC en Chile

Figura 1. Beneficios del RETC



Mejora la eficiencia en la captura de la información y los usuarios.

Normaliza nomenclatura y códigos de sustancias.

Permite generar indicadores de desempeño ambiental.

Permite el cumplimiento de compromisos internacionales (Convenios y Protocolos).

Facilita la elaboración de reportes ambientales y contribuye al cumplimiento de compromisos OCDE.



Disminuye los costos para la mantención de los sistemas sectoriales.

Mejora el acceso a información de calidad a los demás organismos del Estado.

Captura nueva información clave para los órganos del Estado.

Contribuye a mejorar la labor de fiscalización.



Concentra en un solo portal distintas obligaciones de reportar.

Permite la comparación del comportamiento ambiental entre industrias similares.

Centraliza los certificados de declaración de reportes en un solo sistema.

Estimula a las industrias para reducir emisiones y adoptar Mecanismos de Producción Limpia.



Dispone de información de posibles riesgos a la salud de la población.

Contribuye a una participación informada en la gestión ambiental.

Dispone información para público experto.

Dispone de información con propósitos educativos.

Beneficios para el cumplimiento de acuerdos internacionales

- Actuará Secretaría de Intercambio de Información con el Convenio de Estocolmo.
- Contribuirá a la elaboración del inventario de Gases de Efecto Invernadero cada 2 años.
- Será el registro para declarar volumen máximo de importación de HCFCs para cumplir el Protocolo de Montreal.
- Otros.



Logros y desafíos 2014 - 2021

Logros 2014-2017

Poner en funcionamiento el Sistema Ventanilla Única (VU) del RETC, y los sistemas administrados por el Departamento de Información Ambiental: Sistema Nacional de Declaración de Residuos, Formulario de Producción, Gasto de Protección Privado y Declaración Jurada Anual.

Incorporar 10 sistemas sectoriales a la Ventanilla Única del RETC: F138, SIDREP, Termoelectricas, RILES, PROCOF, REP, Planes de Descontaminación, Almacenamiento Sustancias Peligrosas, Reportes SAO, Huella Chile

Implementar y Administrar Mesa de Ayuda de la VU del RETC

Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes como Sistema de Información de la Ley REP

Desarrollar y administrar el Registro de Calderas y Turbinas para el pago de impuestos verdes.

Constituir el área de minería de datos del RETC.

Elaboración Manual de Diseño e Implementación de los RETC: El caso de Chile.

Desafíos 2018-2021

Descentralizar la Gestión del RETC en cada SEREMI.

Incorporar Mayores Estándares de Seguridad

Desarrollar VU del RETC 2.0

Diseñar, desarrollar e implementar Reporte de Gases de Efecto Invernadero de Fuentes Fijas bajo estándar MRV.

Desarrollar Dashboard para la gestión ambiental de los sujetos obligados con la información declarada en la VU del RETC.

Generar plataforma para acceso a la información a través de redes sociales

Apoyar a países de la región en el desarrollo de sus RETC.



Thank You!
Gracias!



Marcos J. Serrano Ulloa
mserrano@mma.gov.cl

Head Department Environmental Information
Division Environmental Information and Economy
Ministry of Environment

