



Censo de Información Ambiental Económica en Empresas Públicas 2012





Contenido

- 1. Objetivo
- 2. Cronología
- 3. Ficha técnica
- 4.- Datos generales
- 5.- Gestión de residuos peligrosos y no peligrosos
- 6.- Recurso agua
- 7.- Emisión de gases y consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono
- 8.- Consumo de combustibles
- 9.- Ingreso y gasto en protección ambiental
- 10.- Huella ecológica





Objetivo

 Proveer información al público en general acerca de la gestión de las Empresas Públicas en temas relacionados con la gestión ambiental, manejo de residuos sólidos, agua para consumo, agua residual, ingresos y gastos en actividades de protección ambiental, con el fin de generar información estadística útil para investigación y toma de decisiones.



Ficha Técnica

Población objetivo

• 50 Empresas Públicas del Régimen Ejecutivo, abarcan nueve Ramas de Actividad Económica según la Sección de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU — Revisión 4.0., para: **B.** Explotación de minas y canteras; **C.** Industrias manufactureras; **D.** Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; **E.** Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento; **F.** Construcción; **H.** Transporte y almacenamiento; **I.** Actividades de alojamiento y de servicio de comidas; **J.** Información y comunicación; y, **Q.** Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.

Desagregación

Nacional

Periodo de levantamiento

Junio – Agosto 2013

Periodo de referencia

Año 2012





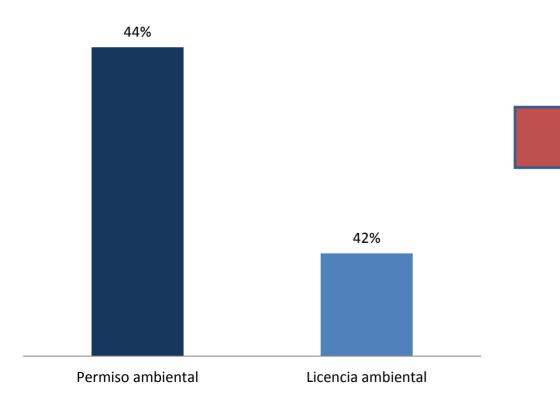
Datos generales



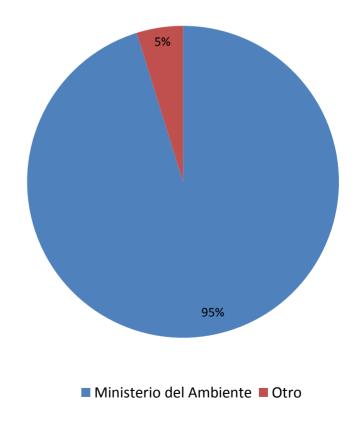


Menos de la mitad de las empresas públicas cuentan con un permiso o licencia ambiental, las cuales han sido emitidas en un 95% por el Ministerio de Ambiente y el 5% restante por entidades acreditadas al SUMA*.

Porcentaje de empresas públicas con certificaciones ambientales en 2012



Porcentaje de certificaciones ambientales emitidas en 2012

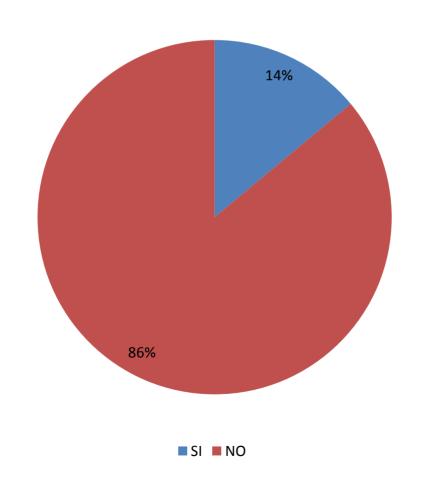






Del total de empresas públicas que cuentan con una certificación ambiental, solo el 14% cuenta con una certificación ISO 14001

Porcentaje de empresas públicas que contaron con certificación ambiental ISO 14001 en 2012

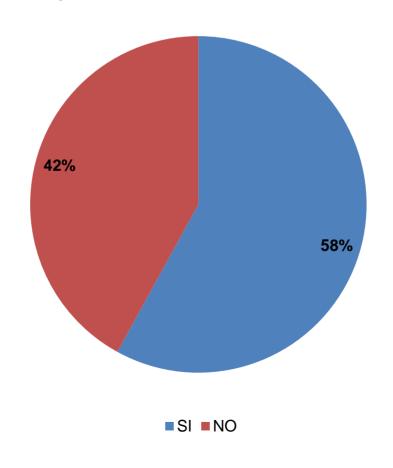






Seis de cada diez empresas públicas cuentan con un departamento ambiental.

Porcentaje de empresas públicas que cuentan con un departamento ambiental en 2012

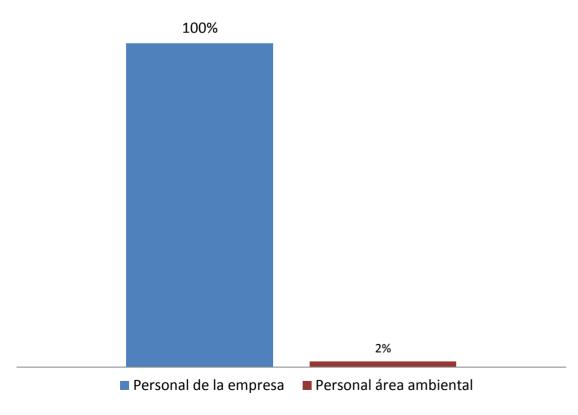




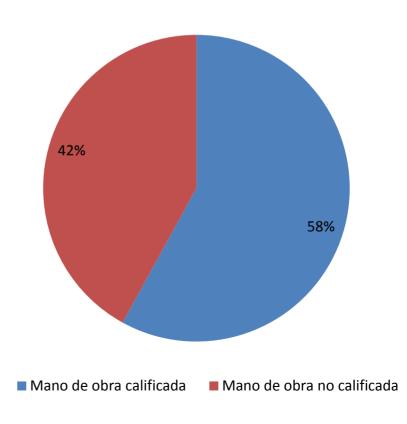


Cuatro de cada diez trabajadores que desempeñan actividades de gestión ambiental poseen título de tercer nivel

Porcentaje del personal de la empresa VS. Personal asignado a actividades de gestión ambiental



Porcentaje de mano de obra calificada

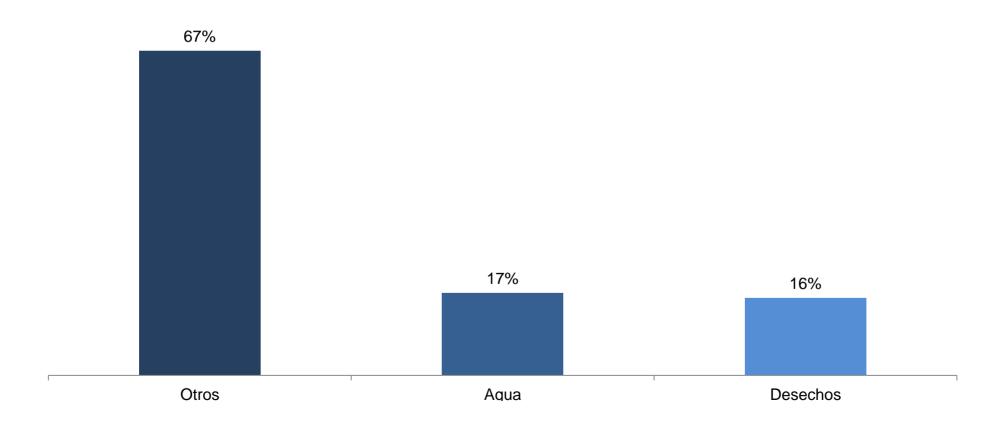






El 33% de empresas públicas cuentan con planes de capacitación ambiental, de los cuales el 17% son sobre agua y 16% sobre desechos.

Porcentaje de empresas públicas que contaron con planes de capacitación ambiental en 2012



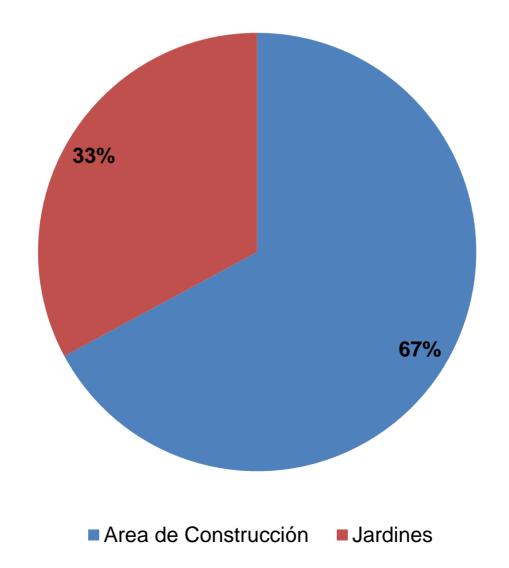
Otros: riesgos laborales, plan de seguridad y salud ocupacional, reglamento interno de seguridad industrial y salud ocupacional, emergencias y contingencias, plan de contingencia ante emergencias.





El 33% del total de área ocupada por las empresas públicas, corresponde a jardines.

Porcentaje de área que ocupó la empresa pública en el 2012







Residuos Sólidos





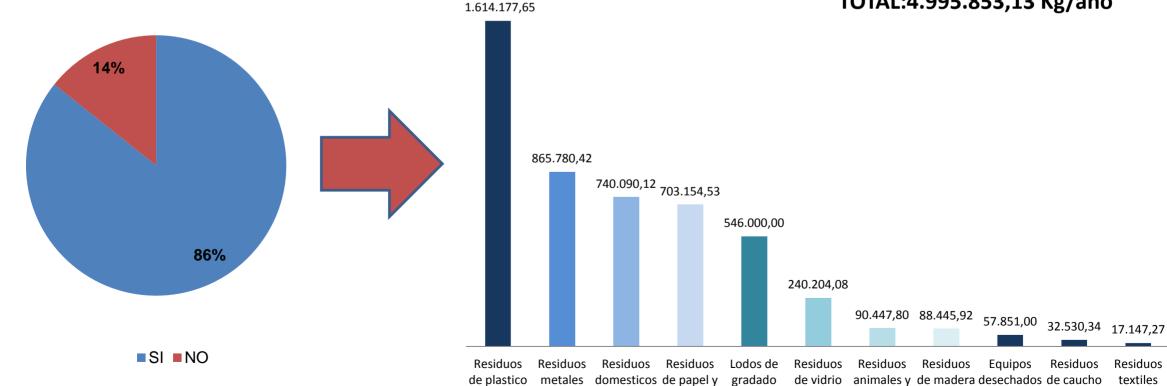
El 86% de empresas públicas realizaron recolección diferenciada de residuos no peligrosos, de ellos los más comunes fueron los residuos plásticos.

Porcentaje de empresas públicas que realizaron recolección de residuos no peligrosos de manera diferenciada en el 2012

Cantidad de residuos no peligrosos recolectados de manera diferenciada por tipo de residuos en 2012

vegetales

TOTAL:4.995.853,13 Kg/año



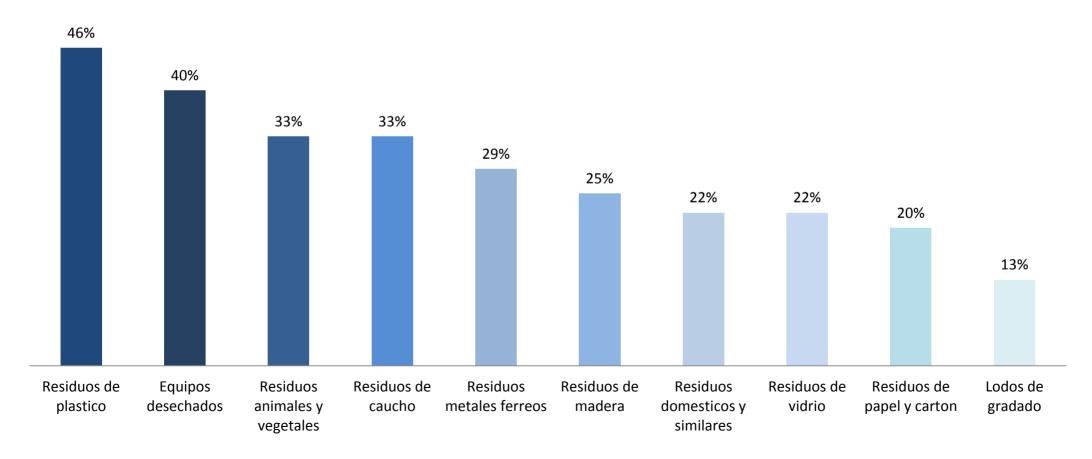
y similares





Menos del 50% de los residuos recolectados no fueron tratados por un gestor municipal o autorizado. Fueron almacenados temporalmente, se reutilizaron en oficinas, convenios interinstitucionales, gestores artesanales, donados o fueron recolectados por empresas que los utilizó como materia prima.

Porcentaje de residuos no peligrosos que no fueron tratados por un gestor municipal o autorizado en 2012

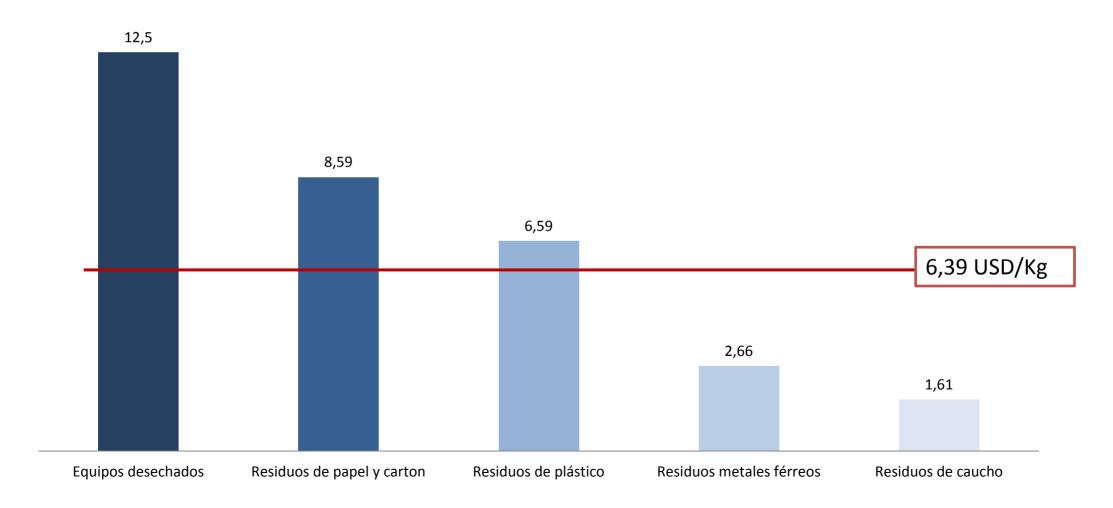






El ingreso promedio de la venta de residuos no peligrosos fue de 6,39 USD/kg, el residuo que representa un menor valor es el caucho a 1,81 USD/kg y los residuos con valores más altos son los equipos desechados a 0,70 USD/kg

Ingreso promedio de la venta residuos no peligrosos gestionados en 2012 (USD/kg)

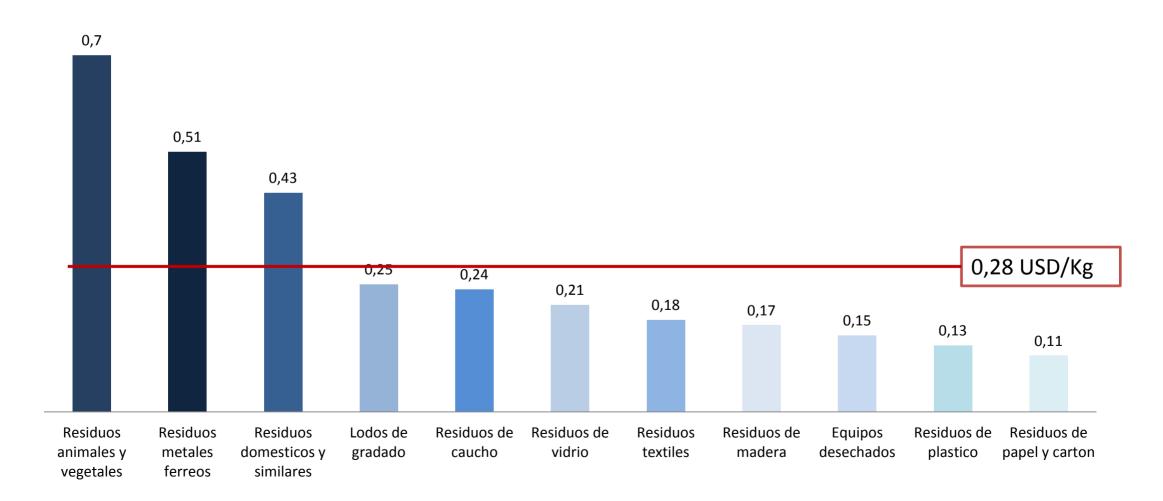






El costo promedio por la gestión de residuos no peligrosos fue de 0,28USD/kg, el residuo que representó un menor valor es el papel con 0,11 USD/kg y los residuos con valores más altos fueron los residuos animales y vegetales con 0,70 USD/kg

Costo promedio por residuos no peligrosos gestionados en el 2012 (USD/kg)



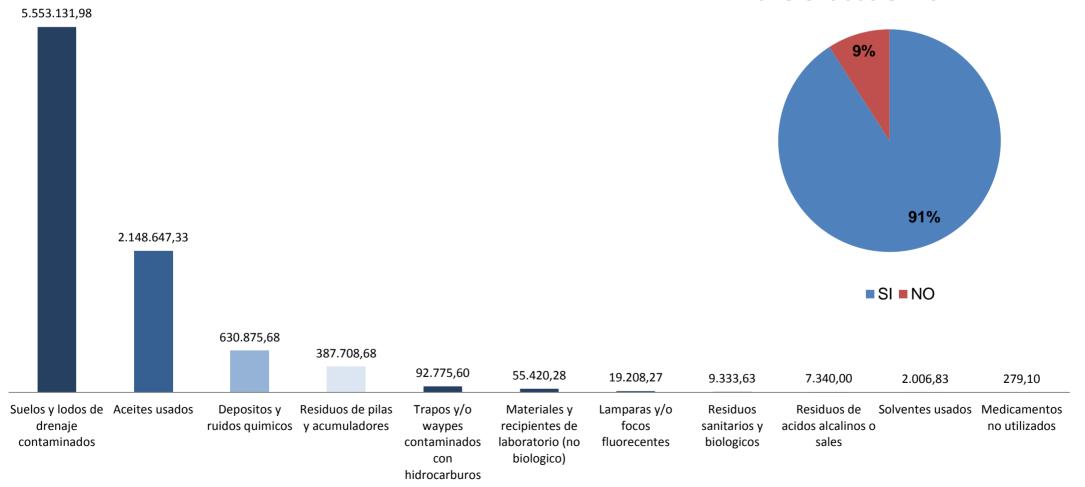




Nueve de cada diez empresas públicas realizaron recolección de residuos peligrosos de manera diferenciada, de ellos el más común los suelos y lodos de drenaje contaminados.

Cantidad de residuos peligrosos recolectados de manera diferenciada por tipo de residuo en 2012

Porcentaje de empresas públicas que realizaron recolección de residuos peligrosos de manera diferenciada en 2012

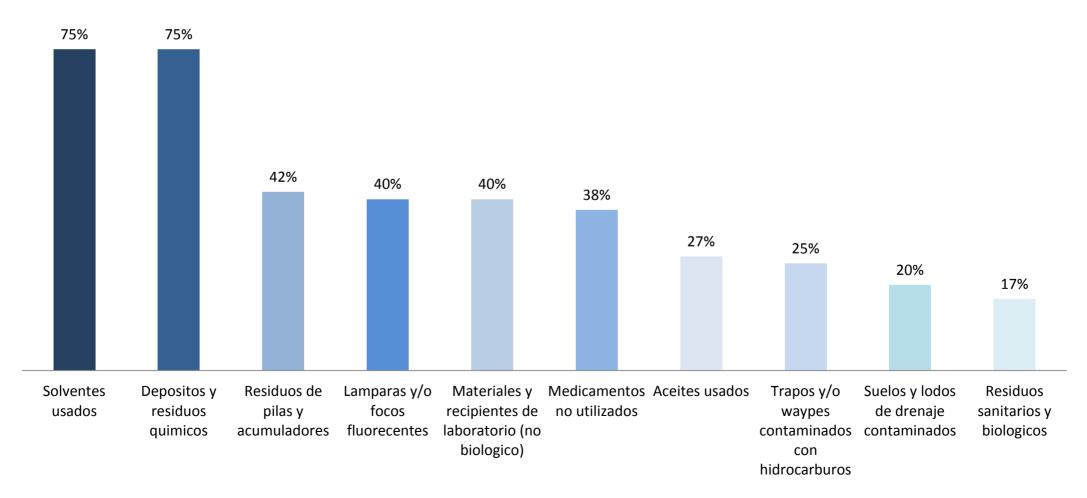






Una gran cantidad de residuos peligrosos generados por las empresas no han sido tratados por un gestor autorizado o municipal. Han sido almacenados en la planta, almacenamiento en celdas, incinerados en la planta, eliminación de aceites procesados al mar por medio de equipos o destinados a un relleno sanitario de la empresa,

Porcentaje de residuos peligrosos que no fueron tratados por un gestor municipal o autorizado en el 2012







Recurso Agua

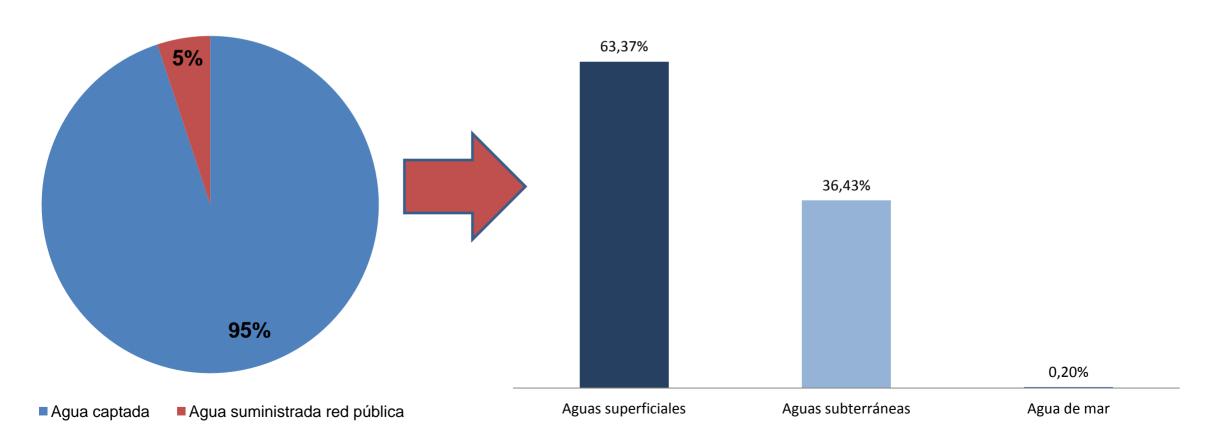




Solo el 5% del agua utilizada por las empresas públicas es suministrada por la red pública, el 95% restante es tomado de fuentes naturales de agua, en su mayoría aguas superficiales.

Porcentaje de agua suministrada en 2012

Porcentaje de agua captada por tipo de fuente en 2012

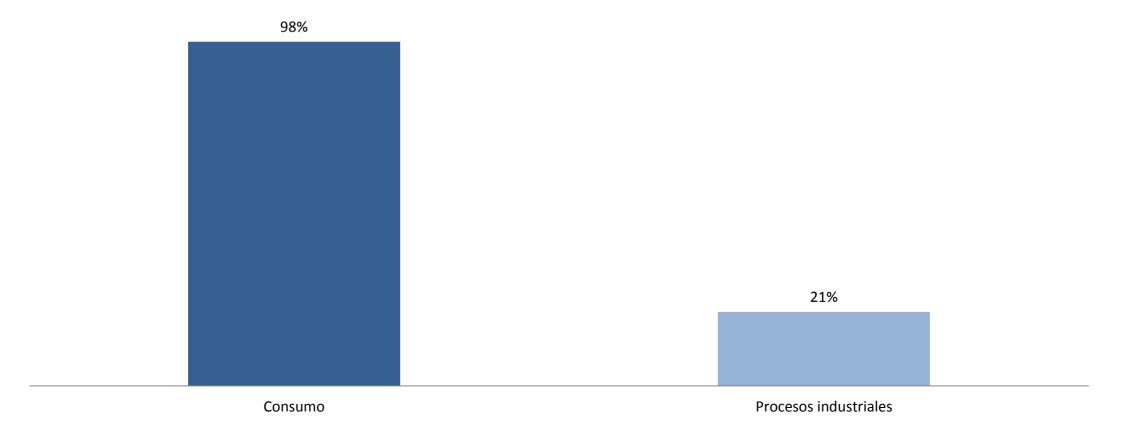






El 21% de empresas públicas utilizan agua suministrada por la red pública para sus procesos industriales.

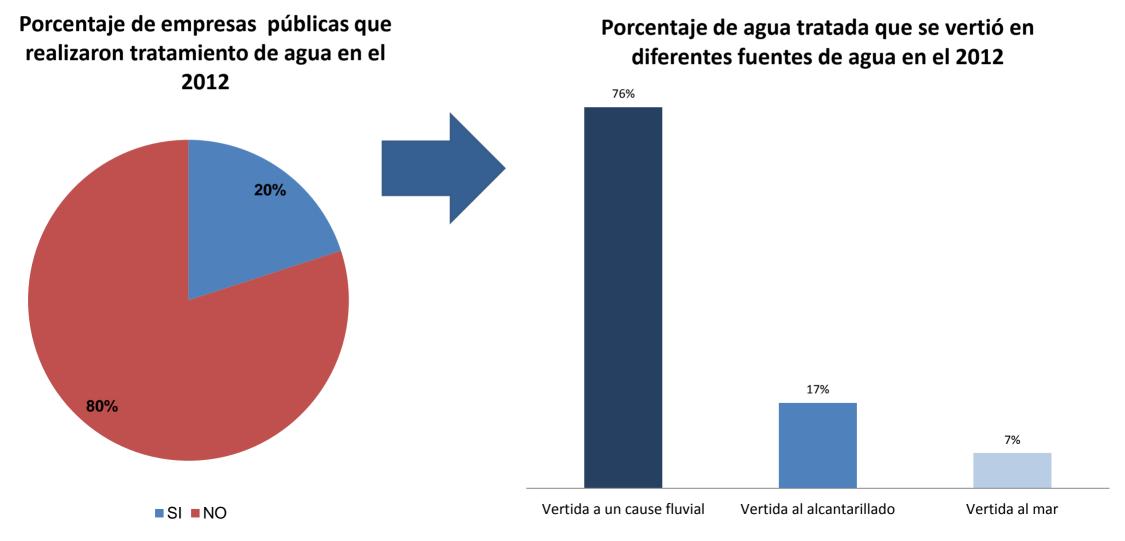
Porcentaje de empresas públicas que destinaron el agua suministrada por la red pública para consumo ó procesos industriales en el 2012







Dos de cada diez empresas públicas cuentan con un sistema de tratamiento para aguas residuales, luego de lo cual son vertidas en su mayoría a causes fluviales.

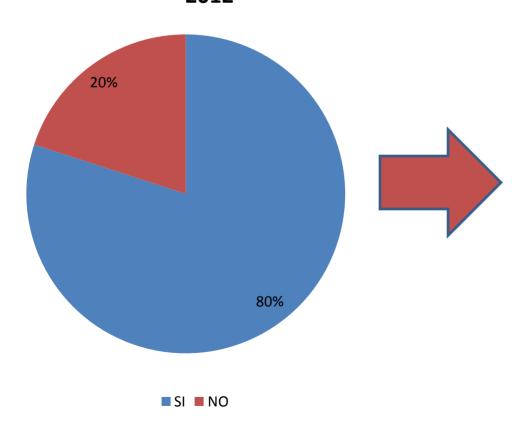




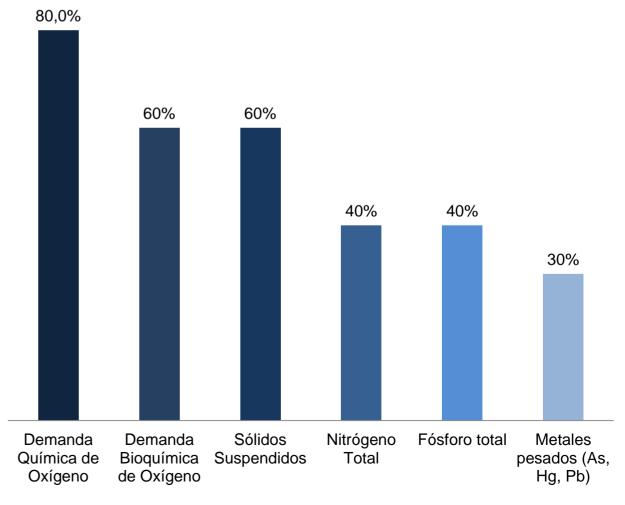


Ocho de cada diez empresas públicas realizaron tratamiento de aguas residuales, de ellos el menos analizado fue metales pesados.





Porcentaje de empresas públicas que realizaron análisis de agua por tipo de parámetro en 2012

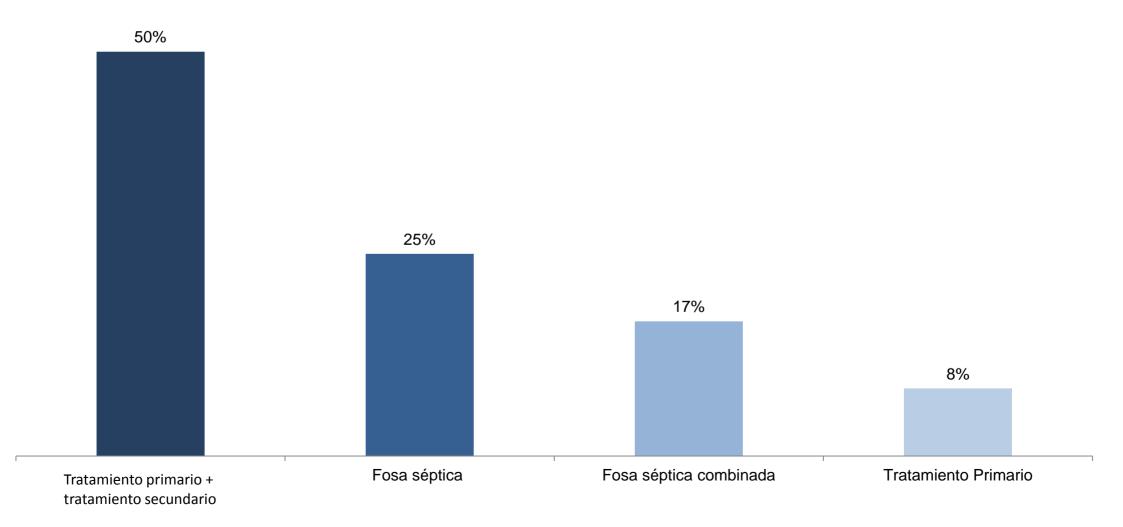






La mitad de las empresas públicas en el 2012 que trataron sus aguas residuales lo realizaron utilizando procesos de tratamiento primario y secundario.

Porcentaje de empresas públicas que realizaron diferentes tipos de tratamiento de agua residual en 2012







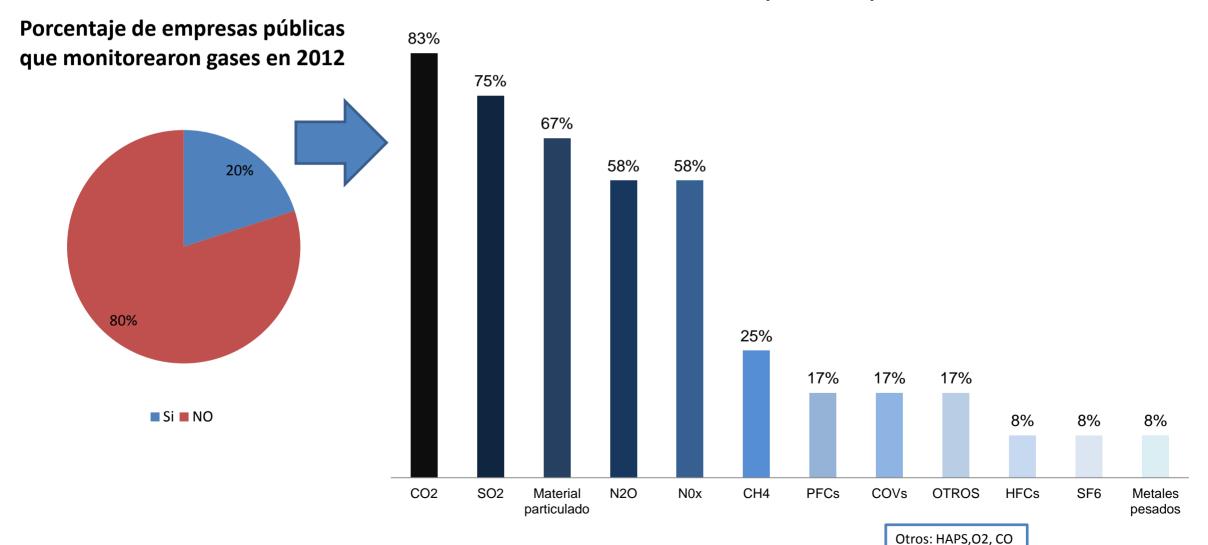
Emisión de gases y consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono





Dos de cada diez empresas públicas realizaron monitoreo de gases, de las cuales el 83% monitoreó CO₂ y solo el 8% en metales pesados.

Gases monitoreados por las empresas en 2012



Fuente: INEC- Encuesta de Información Ambiental Económica en Empresas Públicas 2012





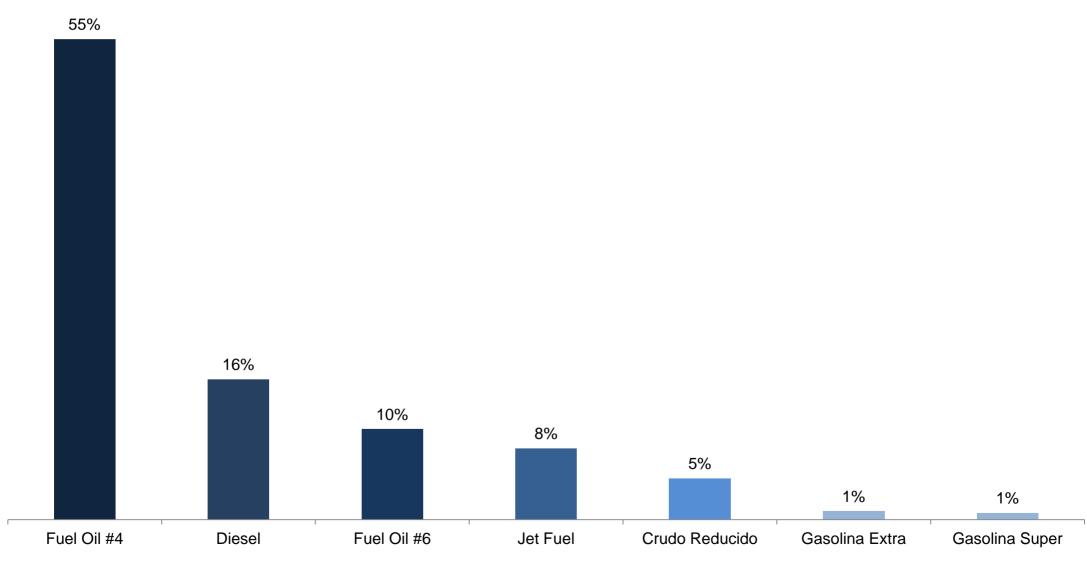
Consumo de combustibles





El 55% de los combustibles utilizados por las empresas públicas fue Fuel Oil #4.

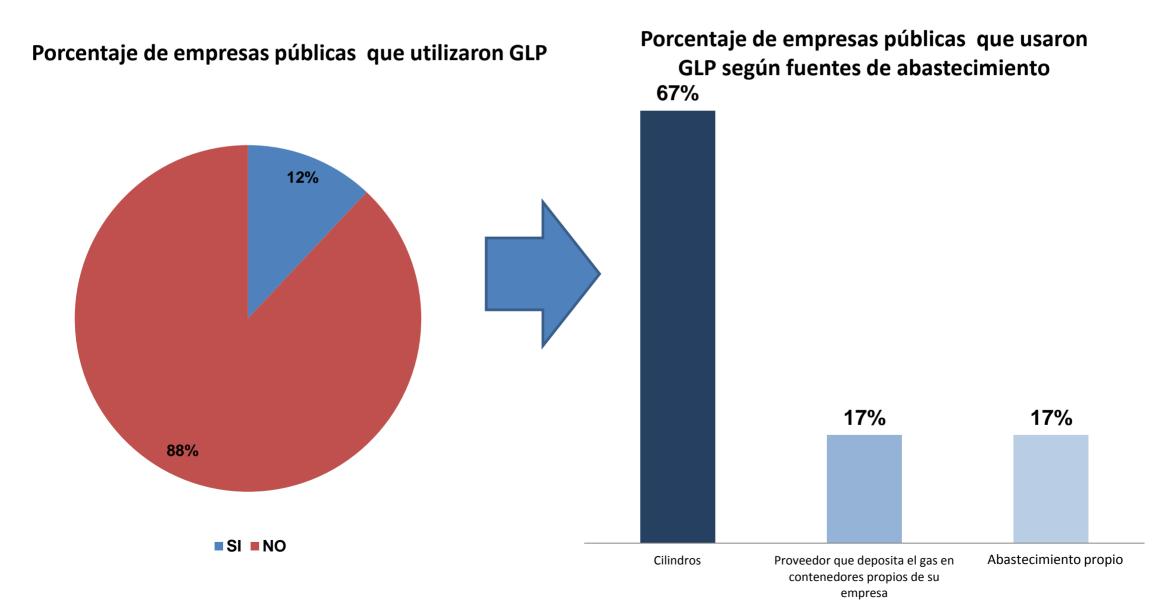
Consumo de combustibles líquidos

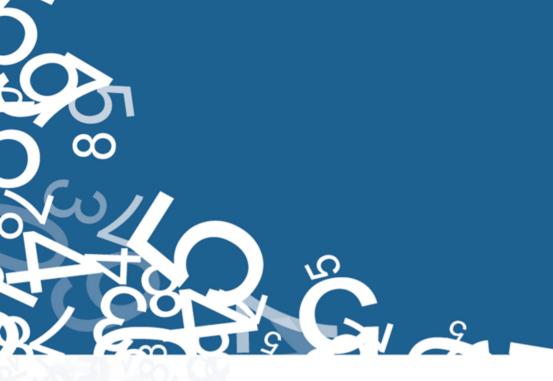






El 12% de las empresas públicas utilizan GLP como fuente de energía, de estos sólo el 17% producen su propio gas.







Ingresos para protección ambiental por fuente de financiamiento





Ingresos para protección ambiental por fuente de financiamiento 2012

Concepto de ingreso	Valor total (USD)	Valor para protección ambiental (USD)	Proporción de protección ambiental respecto del total (%)
Recursos fiscales generados por las instituciones	204.905.112.417,60	287.825.070,25	0,1
Recursos provenientes de Preasignaciones	800.900.197,64	80.185.285,13	10,0
Recursos de Créditos Externos	331.762.969,86	_	_
Recursos de Créditos Internos	35.986.628,34	500.099,50	1,4
Asistencia técnica y donaciones	25.499.743,50	69.372,79	0,3
Anticipos de ejercicios anteriores	42.839.772,03	509.992,52	1,2
Otros fondos	407.042.885,93	6.093.851,57	1,5
Total	206.549.144.614,90	375.183.671,76	0,2

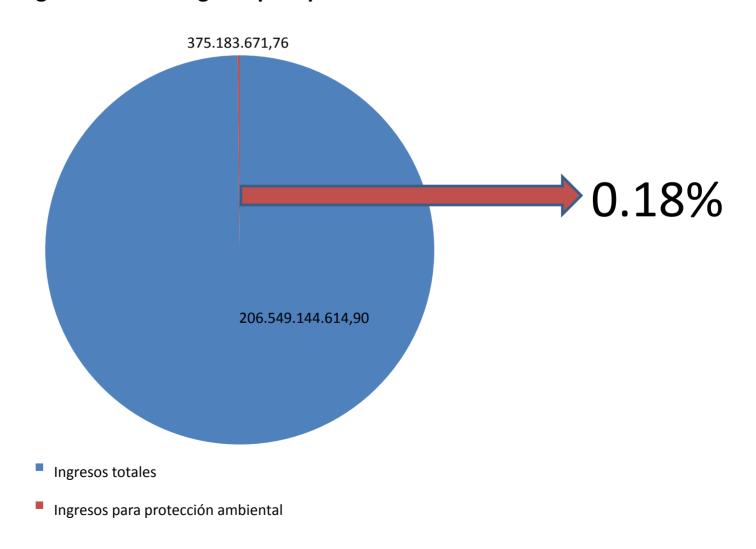
Otros: contribuciones usuarios, asignación municipio, asignación fiscal corriente e inversión, fideicomiso, multas por evadir leyes marítimas, cuentas pendientes por cobrar, caja y bancos, cuentas por cobrar.





El 0,18% que ingresa a la empresa pública, se destinó a protección ambiental

Ingreso total VS Ingreso para protección ambiental

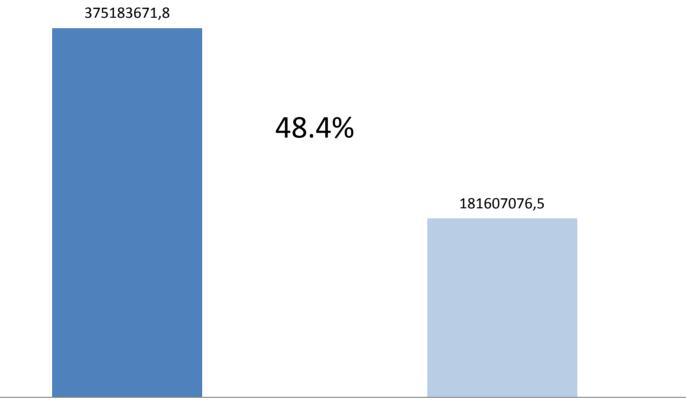






En el 2012 se ejecutó 48,4% del total de ingreso recibido para protección ambiental

Porcentaje de ejecución de ingresos para actividades de protección ambiental en el 2012



Ingreso para protección ambiental

Gasto en protección ambiental

