



**acción**  
empresas



---

Resultados

## **APL Cero residuos a eliminación**

Octubre 2021



# Contexto





## APL Cero residuos a eliminación

### Objetivo general

*“Reducir los volúmenes de **residuos sólidos** que son eliminados, mediante la introducción de prácticas de economía circular, de modo de evitar su generación o aumentar su valorización”*



Adheridas

**47 Empresas**

100 Instalaciones 2019

81 Instalaciones 2020



Auditoría  
final

**43 Empresas**

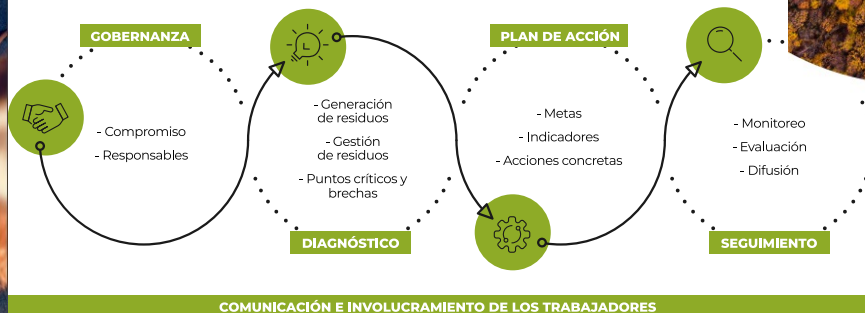
73 instalaciones

# APL Cero residuos a eliminación

Productos implementación APL

- Formato para la implementación de acciones
- Clasificación común de residuos
- Catastro de gestores de residuos autorizados
- Traducción Guía CTI (Indicadores de circularidad)
- Cápsulas informativas

## Guía cero residuos a eliminación



# Auditoría de verificación final





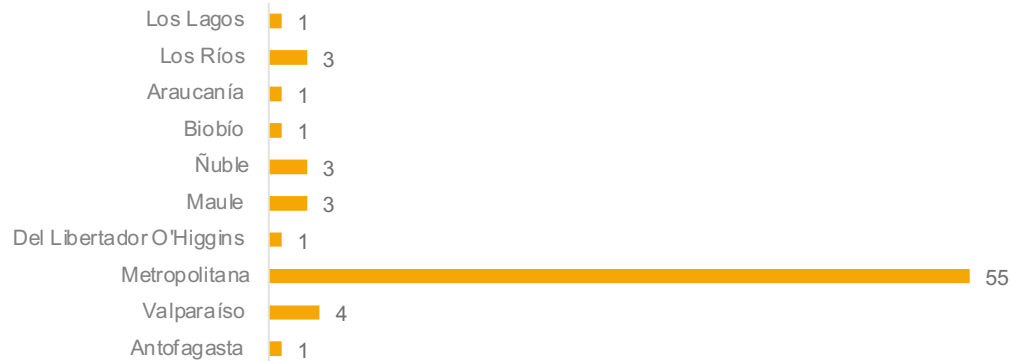
C y V MEDIOAMBIENTE | ASESORÍAS Y PROYECTOS LTDA.



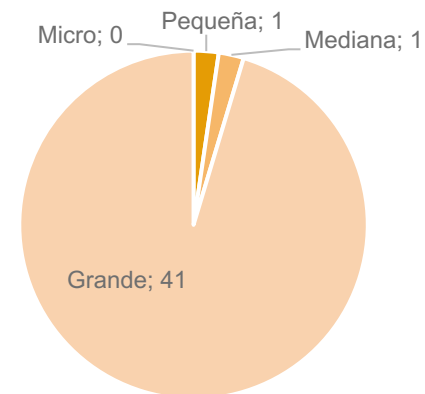
### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA INSTALACIONES

N° Instalaciones

■ N° Instalaciones

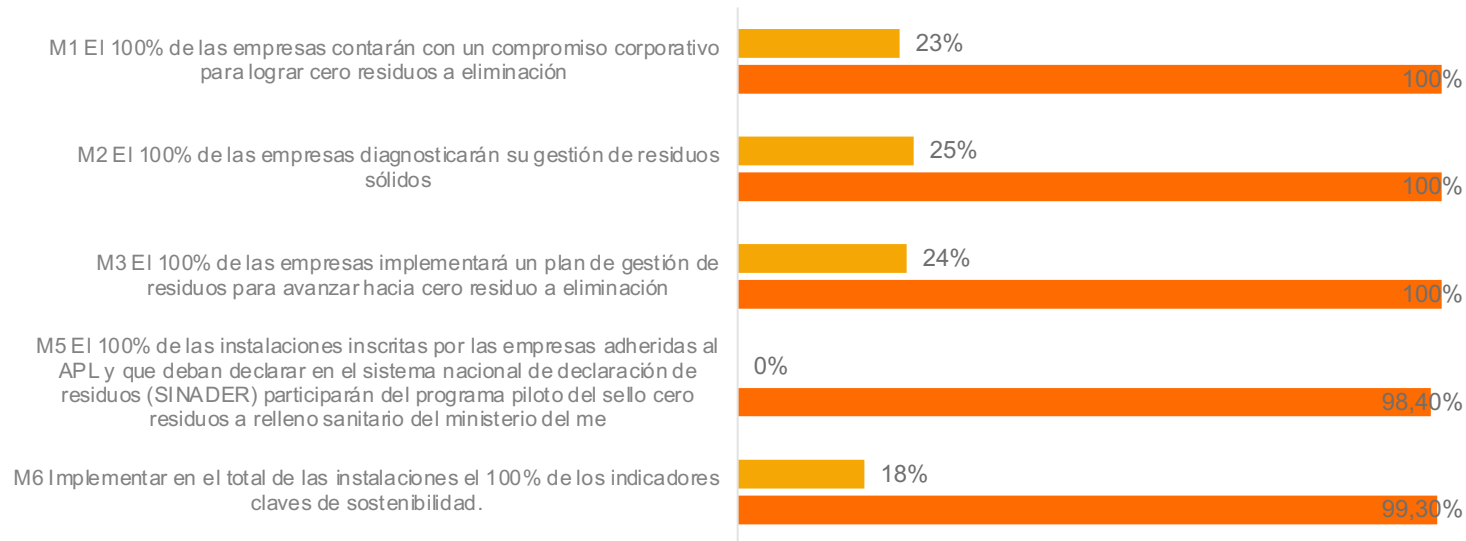


### TAMAÑO EMPRESAS

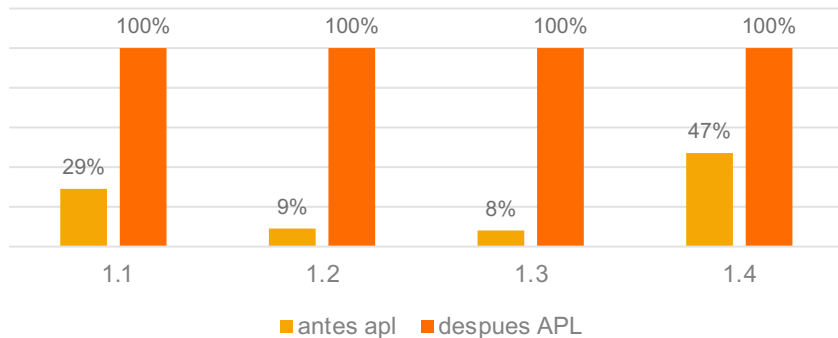


## CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL SECTOR: 99,5%

- % Cumplimiento Alcanzado por el Sector en el Diagnóstico Inicial
- % Cumplimiento Alcanzado por el Sector en la Auditoría de Verificación



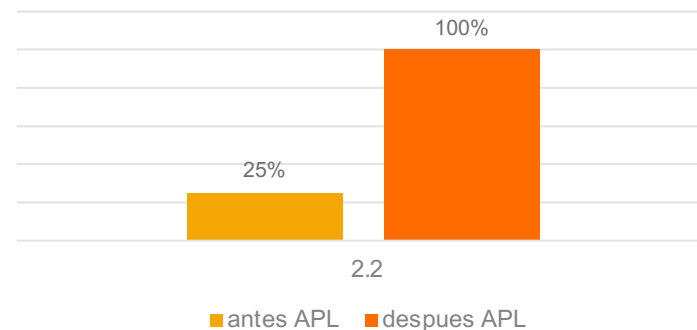
### Meta 1



**M1: El 100% de las empresas contarán con un compromiso corporativo para lograr cero residuos a eliminación**

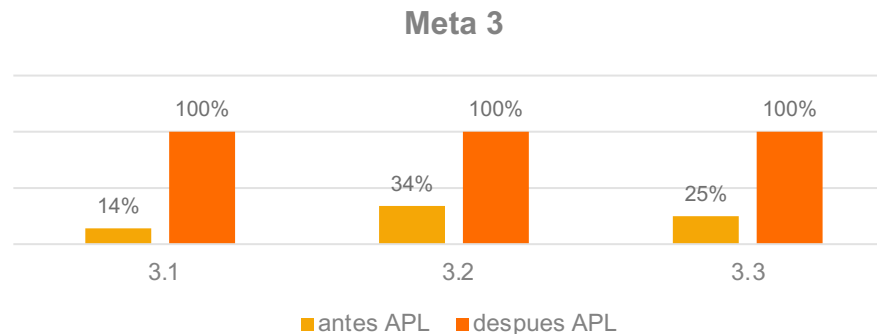
**M2: El 100% de las empresas diagnosticarán su gestión de residuos sólidos**

### Meta 2

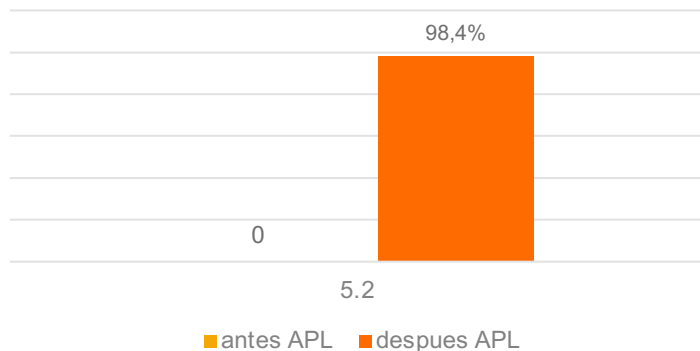




**M3: El 100% de las empresas implementará un plan de gestión de residuos para avanzar hacia cero residuo a eliminación.**



### Meta 5



**M5 El 100% de las instalaciones inscritas por las empresas adheridas al APL y que deban declarar SINADER participarán del programa piloto del sello cero residuos a relleno sanitario del MMA**

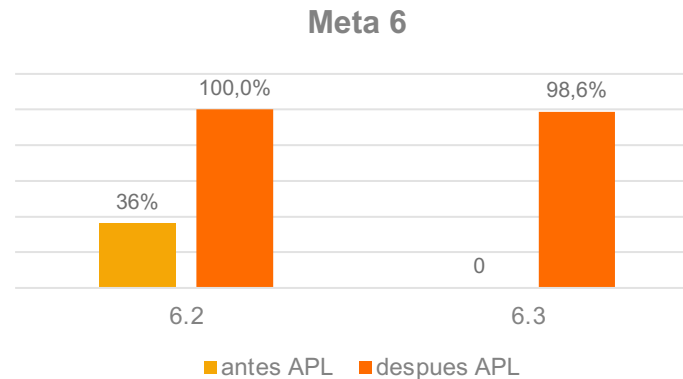
64 declaran en SINADER



35 obtuvieron el sello / 28 presentaron evidencia de la postulación / 1 no presentó antecedentes



### M6: Implementar en el total de las instalaciones el 100% de los indicadores claves de sostenibilidad



- Registro: 100% presenta registros de indicadores con datos entre dic.2018 y nov.2020 (incluso algunas presentaron datos hasta mayo 2021);
- Reporte de indicadores: sólo una empresa y su instalación no contaba con el mínimo de dos envíos de reporte de indicadores requerido

### HALLAZGOS

Toda la información verificada se entregó dentro de los plazos especificados, no generándose No Conformidades, a excepción de la empresa que no contaba con las evidencias requeridas para la acción 5.2 y 6.3

<b>Viña Santa Rita</b>	Planta de vinificación, elaboración y producción Buin	2	No se logró cerrar no conformidades	67,5%
------------------------	---	---	-------------------------------------	-------

### CONCLUSIONES

- La evaluación expuesta precedentemente permite concluir que 42 empresas y sus 72 instalaciones, cumplen el 100% de las acciones del APL que fueron auditadas en la actividad de Verificación Final.
- Dado que el nivel de cumplimiento al diagnóstico inicial del APL fue de 17% y el grado de cumplimiento final fue del 99,5%, el grado de mejora promedio logrado fue del 82,5%

# Auditoría final

Instalaciones con 100% de cumplimiento

N°	Razón social empresa	Nombre instalación	Ubicación
1	Aguas Andinas	Biofactoría La Farfana	Maipú
2	Aguas Andinas	Biofactoría Mapocho-Trebal	Padre Hurtado
3	Aceros AZA	Planta Colina	Colina
4	Aceros AZA	Planta Renca	Renca
5	Bagó	Laboratorio Bagó de Chile	Santiago
6	Banco Santander	Edificios Corporativo Bandera 140	Santiago
7	CAP	CINTAC S.A.I.C Planta Maipú	Maipú
8	Carozzi	Complejo Industrial Nos	San Bernardo
9	Casa Ideas	Tienda Mall Costanera Center	Providencia
10	CCU	Planta Cervecera Santiago	Quilicura
11	CCU	Planta Cervecera Temuco	Vilcún
12	Cementos Biobío SA	Bío Bío Cementos, Planta Teno	Teno
13	Cementos Biobío SA	Edificio Corporativo Cementos Bío-Bío	Providencia
14	Ceresita	Planta Santa Marta	Maipú
15	Clínica Alemana	Clínica Alemana, Instalación Vitacura	Vitacura
16	CMPC Planta Chimolsa	Chilena de Moldeados Chimolsa	Puente Alto
17	Codelpa	Centro de Distribución Quilicura	Quilicura
18	COLUN	Planta Ricardo Siegle	La Unión
19	COLUN	Planta Columela	La Unión
20	COLUN	Planta Verde Los Tambores	La Unión

N°	Razón social empresa	Nombre instalación	Ubicación
21	Dimacofi	Centro de Operaciones	Santiago
22	Dimerc	Casa Matriz	Renca
23	Dimerc	Centro Automatizado de Distribución	Lampa
24	Disal Chile	Sucursal Santiago	Peñalolén
25	ECCUSA	Planta ECCUSA Modelo	Renca
26	Embotelladora Andina S.A.	Planta Renca	Renca
27	Embotelladora Andina S.A.	Centro distribución Carlos Valdovinos	San Joaquín
28	Embotelladora Andina S.A.	Centro de Distribución Maipú	Maipú
29	Embotelladora Andina S.A.	Centro de distribución Puente Alto	Puente Alto
30	Falabella Retail	Falabella Retail Los Dominicos	Las Condes
31	FerradaNehme	Oficinas Generales	Las Condes
32	Forsac	Forsac Chillán	Chillán
33	Gasco GLP	Planta Maipú	Maipú
34	Gasco GLP	Planta El Belloto	Quilpué
35	GNL Quintero	Terminal GNL Quintero	Quintero
36	GNL Quintero	Casa Matriz Santiago Oficinas Administrativas	Las Condes
37	Grupo Polpaico	Planta Coronel	Coronel
38	Grupo Polpaico	Planta Mejillones	Mejillones
39	Grupo Polpaico	Planta Cerro Blanco	Til Til
40	Hipermercados Tottus	Supermercado Tottus La Cisterna	La Cisterna

## Auditoría final

Instalaciones con 100% de cumplimiento

N°	Razón social empresa	Nombre instalación	Ubicación
41	Hipermercados Tottus	Tottus CP Puente Alto	Puente Alto
42	Iansa	Planta No Calórico	San Carlos
43	Komatsu Chile S.A.	Sucursal Lo Boza	Pudahuel
44	Komatsu Cummins	MRC Distribuidora Cummins Chile	Quilicura
45	Komatsu Cummins	Centro de Distribución Komatsu Cummins	Lampa
46	Komatsu Cummins Chile Arrienda S.A.	Sucursal Lampa	Lampa
47	Mamut	Mamut S.A.	San Joaquín
48	Melón	Planta Cemento La Calera	La Calera
49	Natura	Centro de Distribución	Pudahuel
50	Nestlé	Fábrica Graneros	Graneros
51	Sodexo Soluciones de Motivación Chile SA	Sodexo Soluciones de Motivación Chile	Providencia
52	Sodimac	Homecenter La Reina	La Reina
53	Transelect	Subestación Cerro Navia	Cerro Navia
54	Transportes CCU	CD Quilicura	Quilicura
55	Transportes CCU	CD Santiago Sur	San Bernardo
56	Transportes CCU	CD Curauma	Valparaíso
57	Unilever	Centro de Distribución Lampa	Lampa
58	Unilever	Planta Dressings (Alimentos) Panamericana	Conchalí
59	Viña Concha y Toro	Bodega y Planta envasado Vespuccio 1	Pudahuel
60	Viña Concha y Toro	Bodega y Planta de envasado Pirque	Pirque

N°	Razón social empresa	Nombre instalación	Ubicación
61	Viña San Pedro Tarapacá S.A.	Planta Molina	Molina
62	Walmart	Planta de Masas Walmart Alimentos y servicios Quilicura	Quilicura
63	Walmart	Planta de Carnes Walmart Alimentos y servicios Paine	Paine
64	Watts	Planta Watt's Lonquén	San Bernardo
65	Watts	Planta Watt's San Bernardo	San Bernardo
66	Watts	Planta Danone Chillán	Chillán
67	Watts	Planta Watt's Osorno	Osorno
68	Watts	Planta Linares	Linares
69	Watts	Planta Buin	Buin
70	WOM	Edificio Corporativo	Santiago
71	WOM	Sucursal General Mackenna	Santiago
72	WOM	Sucursal Paseo Puente	Santiago

# Evaluación de Impacto



Generación de residuos totales año 2018 (t/año)	Generación de residuos totales año 2020 (t/año)	Variación porcentual de residuos totales (%)
15.061.151	14.927.110	-0,89%

Transporte y almacenamiento (-46,4%)

Actividades financieras y de seguros (-45,1%)

Actividades de servicios administrativos y de apoyo (-41,7%)

**Alimentos y bebidas (5,1%)**

Minería (10,3%)

Cementero (130%).

A pesar de que el sector Cementero es aquel que tiene mayor aumento porcentual de generación de residuos totales, el aumento de generación de residuos en el sector Alimentos y bebidas es el que más afecta al análisis. Sin considerar este sector, la variación de generación de residuos pasa de una disminución total del 0,89% a una disminución del 14,5%.

El 67% de las instalaciones tuvieron bajas en su generación de residuos.

Tipo de residuo	2018 (t/año)	2020 (t/año)	Variación porcentual (%)
<b>RNP</b>	14.618.576	14.282.446	-2,3%
<b>RESPEL</b>	442.575	644.664	45,7%

### VARIACIÓN PORCENTUAL **RNP** POR SECTOR

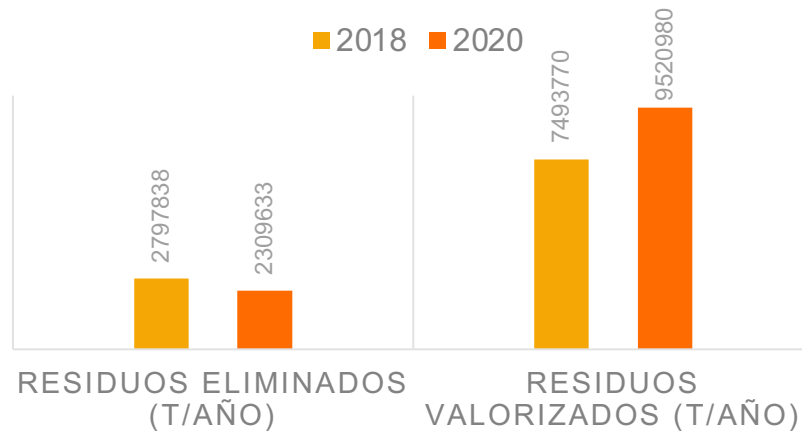
Información y comunicaciones (-53,1%)  
 Transporte y almacenamiento (-46,5%)  
 Actividades financieras y de seguros (-45,1%)  
 Actividades de servicios administrativos y de apoyo (-41,7%)  
**Alimentos y bebidas (4,8%)**  
 Minería (45,7%)  
 Artículos de oficina (123,9%)  
 Cementero (145,9%).

### VARIACIÓN PORCENTUAL **RESPEL** POR SECTOR

Artículos de oficina (-73,6%)  
 Envases y embalajes (-58,2%)  
 Metálica (-21%)  
 Actividades financieras y de seguros (-45,1%)  
 Actividades de servicios administrativos y de apoyo (-41,7%)  
**Salud (52,1%)**  
 Artículos de Construcción (158,6%)  
 Alimentos y bebidas (176,1%)

\*5 de los 16 sectores no entregaron información en 2018, pero sí en 2020.





### VARIACIÓN PORCENTUAL

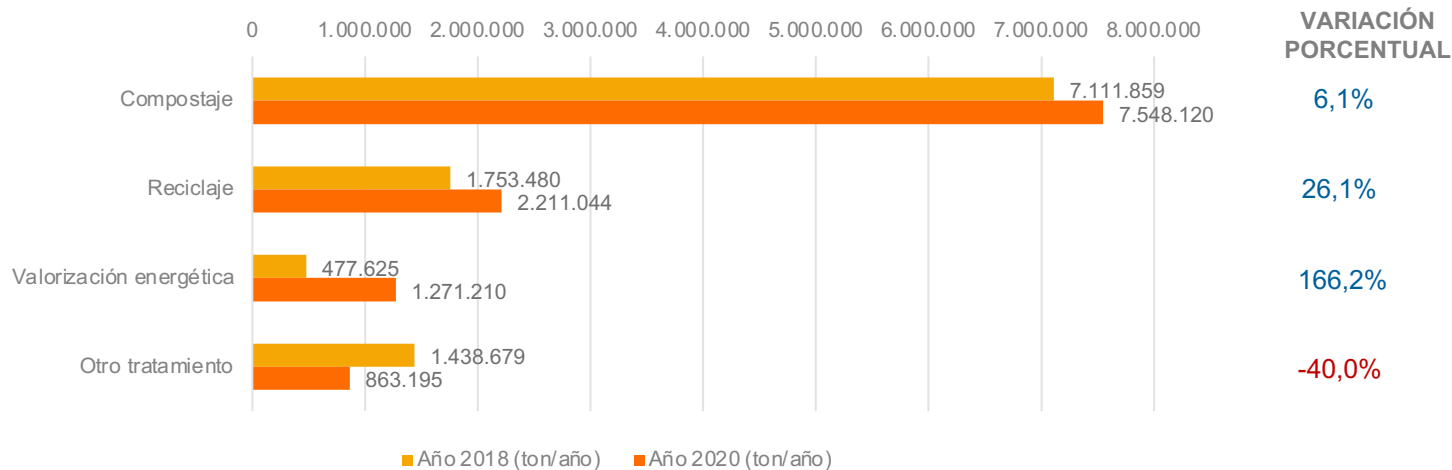
- Residuos valorizados: 27,1%
- Residuos Eliminados: -17,4%

### VARIACIÓN PORCENTUAL RESIDUOS ELIMINADOS POR SECTOR

- Transporte y almacenamiento (-99,6%)**
- Actividades financieras y de seguros (-89,9%)
- Envases y embalajes (-75,4%)
- Alimentos y bebidas (42,3%)**
- Cementera (55,3%)
- Artículos de Construcción (143,1%)

# Impactos Ambientales

Tipo de tratamiento



- El aumento de toneladas enviadas a los respectivos tipos de tratamiento, se puede deber a dos factores externos: 1) aumento global de la cantidad de residuos generados, o 2) el aumento de la valorización de residuos.
- Considerando la leve disminución de generación global de residuos (0,89%), y el aumento de la valorización de residuos (27,1%), se observa un efecto positivo en la implementación del APL, que promovió tipos de tratamiento de valorización por sobre la eliminación de residuos a disposición final.

# Impactos Ambientales

Sello Cero Residuos a Relleno Sanitario



## COMENTARIOS POSITIVOS

- La entrega de un sello desde una Autoridad Nacional mostraba validación y visibilización externa
- Efectos reputacionales
- Efectos motivacionales entre los colaboradores

Nivel	2019	2020	Total general
Avanzado	10	14	24
Medio	8	7	15
Básico	6	9	15
Total general	24	30	54

## COMENTARIOS NEGATIVOS

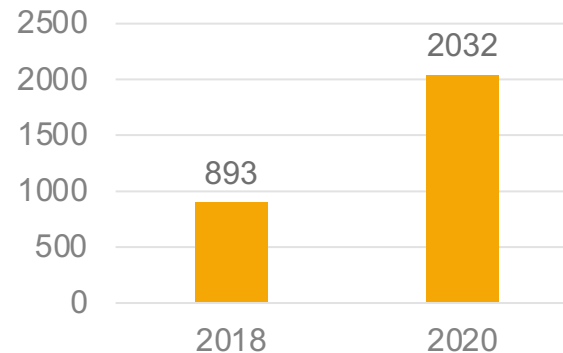
- Gestores no estaban reconocidos y/o autorizados en el SINADER
- La plataforma es desordenada.
- Declaraciones desarrolladas con el generador, transportista y destinatarios no calzaban; en donde la plataforma no facilita el cierre entre los tres actores.
- Destinatarios dependen del Minsal para su formalización, eliminando la posibilidad de obtener el Sello debido a la poca comunicación interministerial.

## PROPUESTA DE MEJORAS

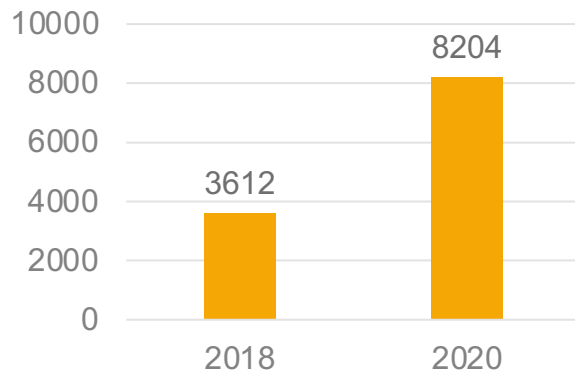
- Automatizar la plataforma de declaración del sello.
- De acuerdo a la jerarquía de gestión de residuos, el sello debería promover la reducción de la generación de residuos, antes que la valorización.
- Incluir información respecto de residuos peligrosos (RESPEL), lo que involucra una comunicación con el Ministerio de Salud.
- Desarrollar un protocolo de comunicación externa con el objetivo de generar mayor visibilidad del Sello.
- Indicar el año de obtención del Sello en el mismo logo

Aumento de **128%** en la cantidad de trabajadores asociados a la gestión de residuos

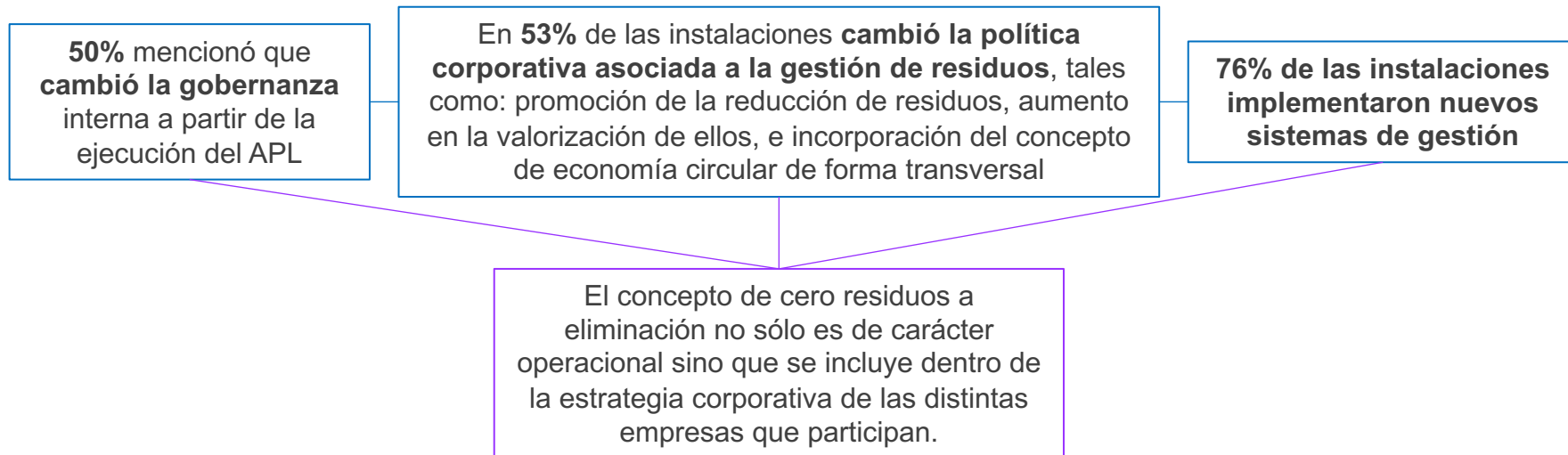
### TRABAJADORES ASOCIADOS A GESTIÓN DE RESIDUOS



### TRABAJADORES CAPACITADOS EN GESTIÓN DE RESIDUOS



Aumento de **127%** en la cantidad de trabajadores capacitados en la gestión de residuos



Donación de pérdida de productos,  
donación de madera a vecinos

Concursos de subsidio de  
compra de composteras  
domiciliarias

Sistema de vigilancia de basureros/islas  
de reciclaje entre los trabajadores.

Reutilización de pallets, de ropa  
corporativa, de ladrillos refractarios, de  
cajas, de lodos/biosólidos

Talleres prácticos de compostaje

Campañas de reciclaje entre los colaboradores

Transferencia del conocimiento  
con visitas a plantas  
internacionales

## Iniciativas

Reducción de uso de papel

Eliminación de plásticos de un solo uso

Iniciativas artísticas para incentivar el  
reciclaje

Entrega de botellas  
reutilizables/tazones  
corporativos

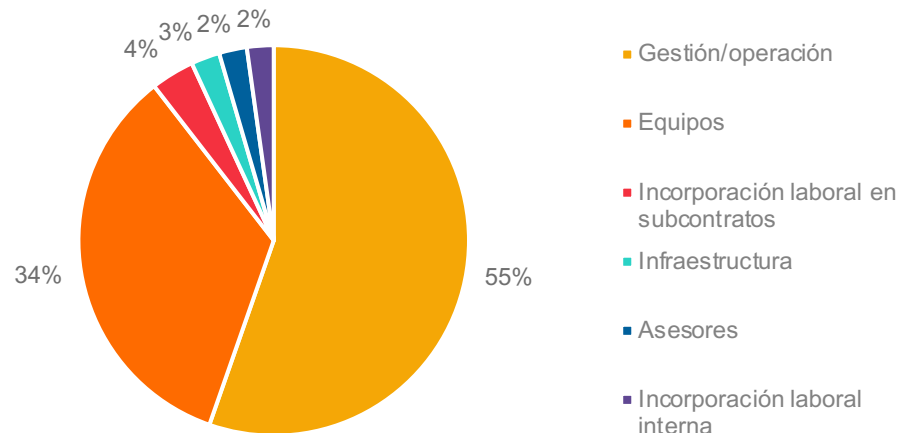
Concursos internos y con  
contratistas

Habilitación de  
infraestructura para  
compostaje

Campañas de concientización, difusión de  
información, capacitaciones frecuentes,  
semana de la sostenibilidad, cápsulas  
informativas

Promoción de la compra de  
materiales a granel

### Distribución porcentual de las inversiones realizadas



Gestión/operación	\$	2.268.371.068
Equipos	\$	1.400.134.719
Incorporación laboral en subcontratos	\$	147.304.702
Infraestructura	\$	97.561.371
Asesores	\$	94.327.402
Incorporación laboral interna	\$	90.612.041

El 79% de las instalaciones de la muestra indicaron que durante la implementación el Acuerdo de Producción Limpia tuvieron que ejecutar algún cambio en el contrato

- Ejecución de contrato(s) adicional(es).

- Cambio en el alcance del servicio.

- Cambio a la empresa gestora original, por una integral o por varias empresas de gestión de residuos específicas.

- Incorporación de actividades, tales como: seguimiento de indicadores

- Especificación de obligaciones y responsabilidades.

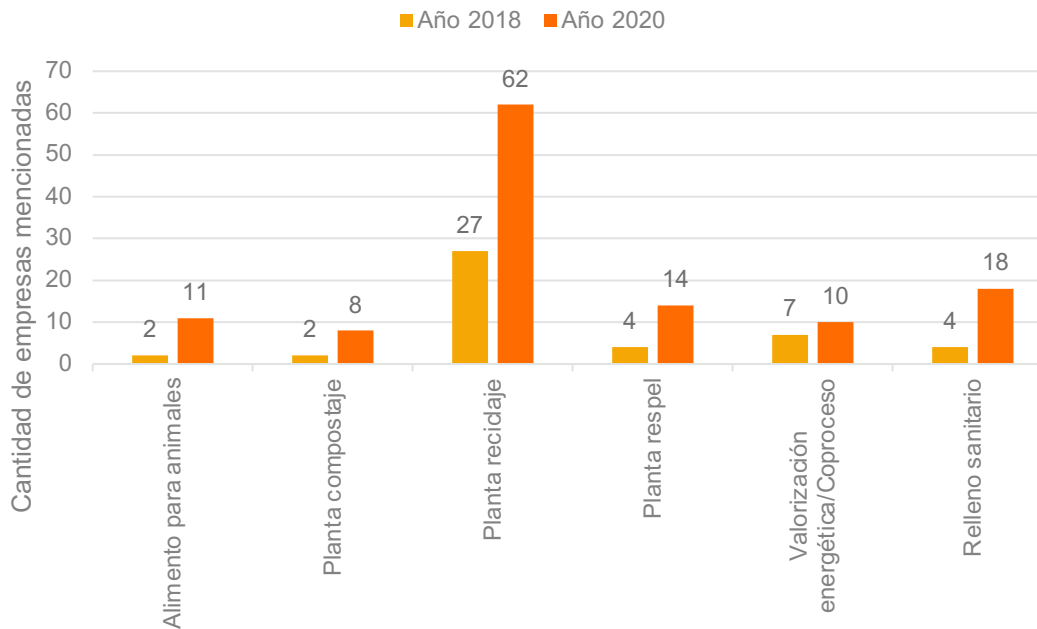
- Incorporación de operadores.

- Cambio de objetivos de la empresa gestores, con foco en la valorización y economía circular

- Revisión de autorizaciones vigentes



### Cantidad de proveedores según tipo de valorización



Muchas gracias!



**acción**  
empresas |  wbcSD

