

Mejorando las Competencias Laborales



Subsector

**Servicios de Reciclaje y  
Eliminación de Residuos**

Sector: Servicios





MAKING  
AMBIENTE  
5

100% GORE







**ChileValora**

Comisión del Sistema Nacional de Certificación de  
Competencias Laborales

**Proyecto de Competencias Laborales**

6ta Convocatoria

Servicios de Reciclaje y Eliminación de Residuos

Segunda edición, junio 2017

Impreso en Chile

Contacto: 224114800 - 6003001999

[www.chilevalora.cl](http://www.chilevalora.cl)



# Índice

## Presentación

Secretaría Ejecutiva Comisión del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales (ChileValora)	/ 02
Director Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE)	/ 05

## Definiciones

Proyectos de Competencias Laborales	/ 08
Objetivos Proyectos de Competencias Laborales	/ 08
Alcances Proyectos de Competencias Laborales	/ 09

## Productos y Metodologías

Mapa de procesos	/ 10
Poblamiento del Marco de Cualificaciones	/ 11
Perfil ocupacional	/ 11
Plan formativo	/ 12
Ruta formativo - laboral	/ 13

## Datos Sector

/ 16

## Datos Proyecto

/ 18

## Resultados

/ 22

Mapas de procesos	/ 23
Poblamiento del marco de Cualificaciones	/ 26
Perfiles ocupacional	/ 28
Planes formativos	/ 30
Rutas formativo - laborales	/ 35

## Conclusiones

/ 36



## PRESENTACIÓN

La presente publicación forma parte del trabajo que realiza la Comisión del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales, ChileValora, para entregar lineamientos estratégicos y orientaciones claves para el desarrollo del capital humano de la industria nacional.

Esta contribución se enmarca en la necesidad de mejorar los indicadores de productividad, competitividad y equidad, para lo cual Chile debe invertir en sus trabajadores. En ese contexto, la certificación de competencias laborales es una herramienta clave para posibilitar dicho escenario y potenciar el desarrollo de los trabajadores y trabajadoras de nuestro país por medio del reconocimiento de su experiencia laboral, sus conocimientos, habilidades y destrezas sin importar como los hayan adquirido y considerando que muchos oficios se aprenden en la práctica y no necesariamente en un salón de clases.

El presente proyecto se enmarca en la aprobación de la Ley Marco para la Gestión de Residuos en relación a la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje (conocida como Ley REP) la cual establece que el productor debe velar por el correcto tratamiento de los residuos desde su origen hasta el fin de su vida útil, así como de una economía circular para los residuos.

En dicho contexto toma aun mayor relevancia el reconocimiento y fortalecimiento del capital humano vinculado al reciclaje de residuos, ya que son ellos quienes en la práctica harán posible la recolección, acopio y tratamiento del material.

Es por ello que la implementación de la Ley REP abre, por primera vez en Chile, la oportunidad de involucrar activamente a los recicladores de base como potenciales gestores de residuos bajo ciertos estándares de formalización y certificación de competencias. La obligatoriedad que exige esta ley a los recicladores se expresa en conformidad al artículo 37, donde se señala que los Recicladores de Base podrán participar de la gestión de residuos para el cumplimiento de las metas de recuperación de las empresas. Sin embargo,

para esto deberán estar debidamente certificados en el marco del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales, ChileValora.

La incorporación de la certificación de competencias a la Ley, permitirá reconocer las competencias laborales de los y las trabajadoras que se desempeñan, muchas veces de manera informal, en la industria del reciclaje. El certificado que obtengan, les permitirá acreditar ante el mercado lo que saben hacer, ampliando su empleabilidad y sus posibilidades de movilidad laboral; al mismo tiempo que provee a la industria de un documento oficial que asegura que un trabajador cuenta con las competencias necesaria para desenvolverse adecuadamente en la labor encomendada. Además, la certificación se constituye como una herramienta de reconocimiento social para el trabajador, ya que es el Estado quien reconoce su valía y dignidad como trabajador por medio de este certificado.

En esa perspectiva, el paso que se ha dado al levantar, construir y materializar los perfiles laborales, la Ruta formativo-laboral, los planes formativos y el Marco de Cualificaciones para la Formación y la Certificación Laboral que se detallan en este documento, es un logro país que no se debe desaprovechar.

Estos bienes públicos contruidos tripartitamente con participación activa de trabajadores, empleadores e instituciones del Estado, permiten que la industria y el sistema educativo tengan estándares de competencias laborales acordes al adecuado ejercicio de una determinada ocupación, al mismo tiempo que posibilitan orientar cursos de capacitación, potenciar el desarrollo de carrera al interior de las empresas y avanzar hacia un mecanismos de reconocimiento de aprendizajes previos que hagan más fluido el vínculo entre el mundo de la certificación, la capacitación y la educación.

Así, estos instrumentos constituyen un primer avance del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales para profesionalizar los oficios del subsector Servicios de Reciclaje y Eliminación de Residuos de cara a las necesidades de la industria y la nación, entendiendo que enfrentamos un momento clave donde esta actividad es fundamental para hacer sostenible y sustentable nuestro desarrollo.

**Ximena Concha Bañados**  
Secretaria Ejecutiva de ChileValora



# Presentación





La necesidad de insertar los principios del aprendizaje a lo largo de la vida, ocupa un carácter primordial en la política de capacitación. Estos principios favorecen la instalación de un sistema de capacitación y empleo más justo y equitativo.

Como parte importante del concepto de aprendizaje a lo largo de la vida, la implementación del Marco de Cualificaciones marca un hito en el desarrollo de un sistema de formación continua, que permite a las personas desarrollar Rutas Formativo Laborales e integrar nuevas competencias a lo largo de su vida, independiente de cómo éstas hayan sido adquiridas, direccionando las acciones de formación y capacitación al mejoramiento de la empleabilidad e inserción en el mundo del trabajo.

Esta posibilidad de materializar la formación permanente considerando como referencia las Rutas Formativo Laborales, constituidas por perfiles, planes formativos y módulos de capacitación que agrupan aquellas actividades comunes a los diversos perfiles ocupacionales, de manera que otorguen mayor flexibilidad para acceder a la formación específica de las competencias requeridas, se transforma en un eje decisivo no tan solo para la personas, sino también para el éxito y futuro de la economía y la sociedad en general de nuestro Chile.

**Pedro Goic Boroëvic**

Director Nacional Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (\*)

(\*) El SENCE es un organismo técnico del Estado, descentralizado y dependiente del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, con presencia en las 15 regiones del país por medio de sus direcciones Regionales y está representado por un Director Nacional. Su misión es mejorar la empleabilidad a lo largo de la vida laboral de los trabajadores ocupados, personas desocupadas e inactivas, con especial foco en grupos objetivos de mayor vulnerabilidad. Con énfasis en la gestión articulada y con estándares de calidad, que busca reforzar las capacidades de las personas por medio de la orientación, capacitación e intermediación laboral, aportando a la productividad del país.



5  
PAQUETES  
ABRIL 1980

CONTADO





# Proyectos de Competencias Laborales



# DEFINICIONES

## Proyecto de Competencias Laborales

Un proyecto de competencias laborales corresponde a un conjunto de actividades coordinadas que se desarrollan en un periodo de tiempo y presupuesto definidos, con el objetivo de levantar, actualizar y/o adquirir uno o varios perfiles ocupacionales en el marco del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales.

El proyecto de competencias laborales considera también el diseño de los módulos de formación que permitan a las personas incorporarse al mercado de trabajo y/o cerrar brechas que surjan como resultado de los procesos de evaluación de competencias, a través de planes formativos alineados con la descripción de cada perfil ocupacional levantado, adquirido y/o actualizado.

Tanto los perfiles ocupacionales como los planes formativos, son el insumo para la creación de Rutas formativo-laborales que permitan a los trabajadores avanzar en los diferentes niveles del Marco de cualificaciones del sector productivo respectivo.

Los proyectos de competencias podrán considerar también la realización de estudios sectoriales necesarios para identificar los requerimientos de uno o varios sectores productivos en relación al Sistema.

## Objetivos de un Proyecto de Competencias Laborales

La fundamentación que motiva el desarrollo de un proyecto puede originarse por una demanda recibida por parte de uno o varios actores representativos de un sector productivo o por una necesidad detectada por ChileValora. Estas demandas dan uso a la certificación desde distintas perspectivas, tales como: mejorar las competencias o niveles de cualificación de los trabajadores y trabajadoras, regular el desempeño de alguna labor en particular, establecer estándares nacionales para las industrias, entre otras.



## Alcances de un Proyecto de Competencia Laborales

Refiere a la distribución geográfica a nivel nacional, permitiendo identificar cómo se comportan los sectores productivos en las distintas regiones del país. Lo anterior, con el objetivo de levantar estándares nacionales que incorporen todo el universo de aplicación de la labor y su heterogeneidad en Chile. Es por esta razón que nos encontramos frente a sectores donde la distribución regional no cambia el desempeño de la labor, otros sectores productivos en que su industria se concentra sólo en algunas regiones del país, mientras que en otros sectores las características de algunas regiones son fundamentales, pudiendo señalar distintas prácticas a propósito de una misma labor.



# PRODUCTOS Y METODOLOGÍAS

## MAPA DE PROCESOS

### ¿Qué es?

Es una representación gráfica de los principales procesos, subprocesos y funciones asociadas a la cadena de valor de un sector, subsector o área productiva.

### ¿Para qué sirve?

La identificación de los procesos, subprocesos y/o etapas que forman parte de la cadena de valor de una industria, permite comprender el propósito y el funcionamiento de un sector o subsector productivo, delimitando las actividades que le son propias y aquellas que tienen un carácter complementario.

### ¿Cómo se elabora?

A través del análisis de información secundaria, observaciones en terreno y mesas técnicas con actores clave del sector o de la industria:

1. Se identifica el propósito principal de la industria, que orienta la definición de los procesos claves, de los productos o servicios que desarrolla o provee el sector.
2. Se establece una secuencia para los procesos y subprocesos que deben desarrollarse para lograr el propósito del sector.
3. Una vez descritos todos los procesos y subprocesos, se tipifican aquellos que pertenecen a la cadena de valor de la industria y aquellos que cumplen un rol estratégico y/o de soporte.
4. Para cada subproceso se identifican todas aquellas funciones que deben cumplirse para que éste se desarrolle.
5. Finalmente se valida el mapa estratégicamente con el Organismo Sectorial de Competencias Laborales del Sector o Subsector.

## POBLAMIENTO DEL MARCO DE CUALIFICACIONES

### ¿Qué es?

Proceso mediante el cual se identifican y posicionan en alguno de los 5 niveles de cualificación del Marco de Cualificaciones para la Formación y Certificación Laboral, los perfiles ocupacionales que son identificados en los mapas de proceso de cada sector o subsector productivo.

### ¿Para qué sirve?

Contribuye a la caracterización de una ocupación, permitiendo establecer su nivel de complejidad respecto a otras ocupaciones del sector, y vincularla de manera referencial con la oferta formativa.

### ¿Cómo se elabora?

Las funciones identificadas en el mapa de proceso se agrupan y se asocian a perfiles ocupacionales, asignando el nivel de cualificación de acuerdo a los descriptores o criterios (conocimientos, habilidades y contexto de aplicación) establecidos por el Marco de Cualificaciones para la Formación y Certificación Laboral. Finalmente se validan estratégicamente con el Organismo Sectorial de Competencias Laborales del Sector o Subsector.

## PERFIL OCUPACIONAL

### ¿Qué es?

Un perfil es una agrupación de Unidades de Competencias Laborales (UCL) que describen los conocimientos, habilidades y actitudes relevantes para una determinada ocupación u oficio, y corresponde a la unidad en base a la cual se evalúa y certifica a un candidato.

Permite además describir el ámbito dentro del cual se desenvuelve un oficio u ocupación, el contexto de competencia, referido a las condiciones y situaciones bajo las cuales se desempeña la labor.

### ¿Para qué sirve?

Permite establecer estándares de desempeño asociados a una función específica, los que orientan tanto a los trabajadores acerca de lo que se espera de ellos, como también a los empleadores para la contratación de personal. Permite, también, orientar una oferta formativa pertinente con las necesidades de los diferentes sectores y subsectores productivos.



### ¿Cómo se elabora?

1. Se elabora preliminarmente un mapa funcional con las principales labores que realiza el perfil, en base a información secundaria referida al desempeño de la ocupación.
2. Se contrasta el mapa funcional elaborado a través de mesas técnicas con actores clave, lo que permite identificar aquellas especificaciones técnicas para complementar las funciones del perfil.
3. Se realizan observaciones en terreno para verificar que las actividades descritas en el perfil elaborado, representen la realidad del mismo, permitiendo identificar aquellos materiales, equipos y herramientas necesarios para el desempeño de la labor.
4. Se realiza un panel de expertos, para establecer estándares que permiten caracterizar el parámetro adecuado de desempeño requerido por la industria.
5. Se valida estratégicamente con el Organismo Sectorial de Competencias Laborales del Sector o Subsector.



## PLAN FORMATIVO

### ¿Qué es?

Un plan formativo es un conjunto de módulos de formación asociados a unidades de competencia laboral de un perfil, ocupación u oficio.

Describen los aprendizajes esperados, contenidos, criterios de evaluación, orientaciones metodológicas y evaluativas para desarrollar cada uno de los módulos propuestos, los que se vinculan directamente con los desempeños esperados de un oficio u ocupación.

### ¿Para qué sirve?

Los Planes Formativos permiten alinear la oferta formativa con las demandas del sector productivo, de modo que las personas puedan adquirir y desarrollar diversas competencias que les faciliten su inserción y permanencia en el mercado laboral.



Estos Planes constituyen un referente importante para disponer de una oferta formativa actualizada, basada en estándares definidos por los diferentes sectores productivos, con el fin de facilitar a las personas el desarrollo de rutas formativo-laborales en concordancia con las necesidades del mundo del trabajo.

### ¿Cómo se elabora?

Se construyen mediante un proceso de traducción formativa de las diferentes Unidades de Competencias y Perfiles ocupacionales asociados, definiendo lo que las personas deben aprender y cómo, para lograr la adquisición y desarrollo de las competencias requeridas para desempeñar satisfactoriamente una función u ocupación.

Finalmente se validan estratégicamente con el Organismo Sectorial de Competencias Laborales del Sector o Subsector.

## RUTAS FORMATIVO LABORALES

### ¿Qué es?

Es una herramienta que identifica de forma gráfica las posibilidades de desarrollo laboral y/o formativo en un contexto productivo, ya sea mediante el reconocimiento de la experiencia laboral o procesos de capacitación y/o formación, respectivamente. Las Rutas Formativo Laborales se circunscriben a procesos o subprocesos de un sector o subsector, por lo tanto, son pertinentes en un contexto productivo determinado y representan una propuesta consensuada por el sector.

### ¿Para qué sirve?

Al trabajador le permite identificar el camino que podría desarrollar en un determinado sector o subsector, avanzando a través de perfiles asociados a distintos niveles de cualificación, y señalando si para lograrlo es posible hacerlo a través del cúmulo de experiencia, la capacitación o ambas, en una lógica de aprendizaje continuo.



A los empleadores les facilita la gestión y desarrollo del Capital Humano de sus empresas, permitiéndoles mostrar oportunidades de desarrollo de carrera a sus trabajadores, junto con identificar instrumentos de formación y capacitación, tanto para integrarse a un sector o subsector productivo, como para el cierre de brechas de competencias.

A la Administración Pública del Estado le permite identificar el desarrollo de los trabajadores y trabajadoras en el sector, de manera que puedan articular las herramientas y recursos disponibles con el contexto productivo en el que se desarrolla una industria.

### ¿Cómo se elabora?

Una vez realizado el poblamiento del Marco de Cualificaciones para la Certificación y Formación Laboral. Se posicionan aquellos perfiles en una gráfica por proceso o subproceso distribuidos de acuerdo a su nivel de cualificación. Luego, en base a mesas técnicas con expertos del sector, se identifican aquellos perfiles que se encuentran vinculados a través de la experiencia o la formación y capacitación. Y esta vinculación es la que determina aquellas carreras laborales que puede desempeñar una persona en un sector o subsector productivo.

Finalmente se validan estratégicamente con el Organismo Sectorial de Competencias Laborales del Sector o Subsector.



# Servicios de Reciclaje y Eliminación de Residuos

# DATOS SECTOR

## Cifras de reciclaje



**17**

Millones de toneladas genera Chile anualmente de residuos.

**7**

Millones de residuos son domiciliarios.

**1,1 kg**

Aporta cada hogar en residuos domiciliarios por día

**19,9%**

A nivel nacional, declara reciclar su basura semanalmente. Según la Segunda Encuesta Nacional del Medio Ambiente



En Chile se recicla solo el **1%** de la basura

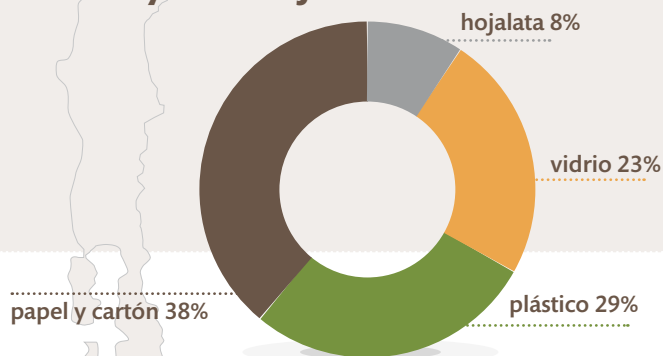
**60%**

del reciclado se lleva a cabo por recicladores de base.

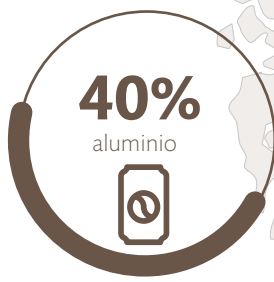
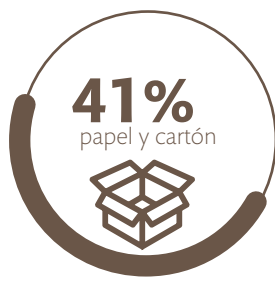


A nivel del reciclaje el mayor porcentaje de las industrias se dedican al reciclaje de embalajes tipo cartón, plástico (PET, propileno, y otros), aluminio y vidrio.

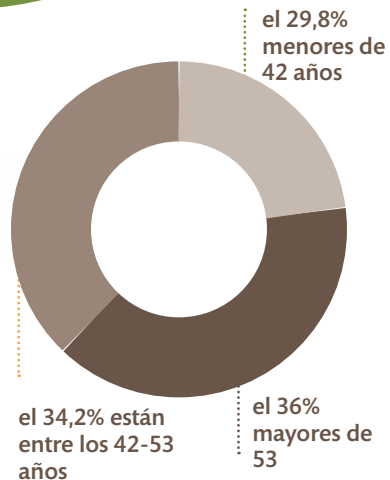
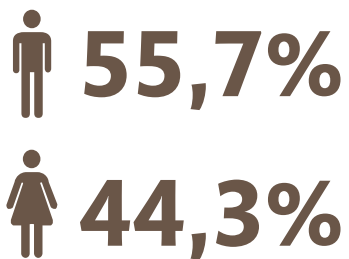
### Reciclaje de envases y embalajes



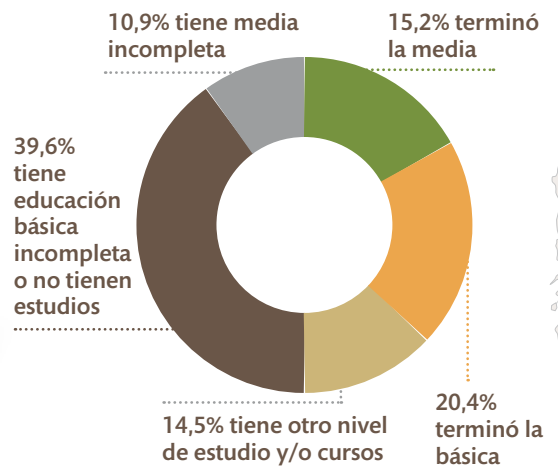
### Volúmenes reciclados



## Capital humano de recicladores



### En Chile el nivel de escolaridad se concentra en la básica



FUENTE: UNAB y Fundación Casa de la Paz 2013

# DATOS PROYECTO

Principales datos del Proyecto de Competencias Laborales del Subsector Servicios de Reciclaje y Eliminación de Residuos

 **Sector:** Servicios

 **Subsector:** Servicios de Reciclaje y Eliminación de Residuos

El Ministerio del Medio Ambiente, en el contexto de la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (REP), ha impulsado normativas para mejorar el desempeño y las condiciones de trabajo de los recicladores, tomando como punto crucial la certificación de competencias laborales como mecanismos para formalizar la labor y reconocer su aporte. Así, en el Artículo 32 de la Ley se indica que los recicladores podrán acceder a establecer convenios y contratos con empresas para la gestión de sus residuos, para lo cual deberán estar debidamente certificados por el Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales.

 **Proponente:**



 **Plazos del Proyecto:**

**Fecha de Inicio:** 15 de septiembre 2016

**Fecha de Término:** 22 de junio 2017

 **Entidades participantes/colaboradoras:**



## Organismo Sectorial de Competencias Laborales (OSCL):

	NOMBRE	CARGO	INSTITUCIONES
TRABAJADORES	Exequiel Estay	Secretario	Movimiento Nacional de Recicladores de Chile
	Catalina Szigeti	Asesora	Movimiento Nacional de Recicladores de Chile
	Ana Luisa Jaque	Directora	Movimiento Nacional de Recicladores de Chile
EMPLEADORES	Jorge Cáceres	Director Centro SOFOFA Medio Ambiente	Sociedad de Fomento Fabril - SOFOFA
	Carlos Pulgar	Comité Pro Reciclaje	Sociedad de Fomento Fabril - SOFOFA
	Tomás Crisosto	Comité Pro Reciclaje	Sociedad de Fomento Fabril - SOFOFA
	Luis Gallegos	Asesor Medio Ambiente	Asociación Chilena de Municipalidades
	Marcelo Mínguez	Coordinador de proyectos y programas de reciclaje	Municipalidad Peñalolén
ESTADO	Ximena González	Profesional Oficina Residuos	Ministerio del Medio Ambiente
	Pablo Fernandois	Encargado Oficina de Residuos	Ministerio del Medio Ambiente



## **Productos levantados en el proyecto:**

### 4 perfiles laborales

- Reciclador de base
- Reciclador avanzado
- Almacenador
- Administrador de procesos de recolección y acopio de materiales reciclables

### 4 Planes formativos

#### 1 Ruta formativo - laboral

#### Poblamiento del Marco de Cualificaciones

## **Levantamiento de información:**

- Observaciones en terreno: 20
- Regiones visitadas: Metropolitana, I Región y IX Región.
- Entrevistas y mesas técnicas: 9 entrevistas con 13 participantes
- Paneles de expertos: 8 reuniones y 14 participantes
- Reuniones de validación: 6
- Cantidad de empresas y/o agrupaciones de trabajadores visitadas: 3 empresas y 6 agrupaciones







# RESULTADOS

# Mapas de procesos

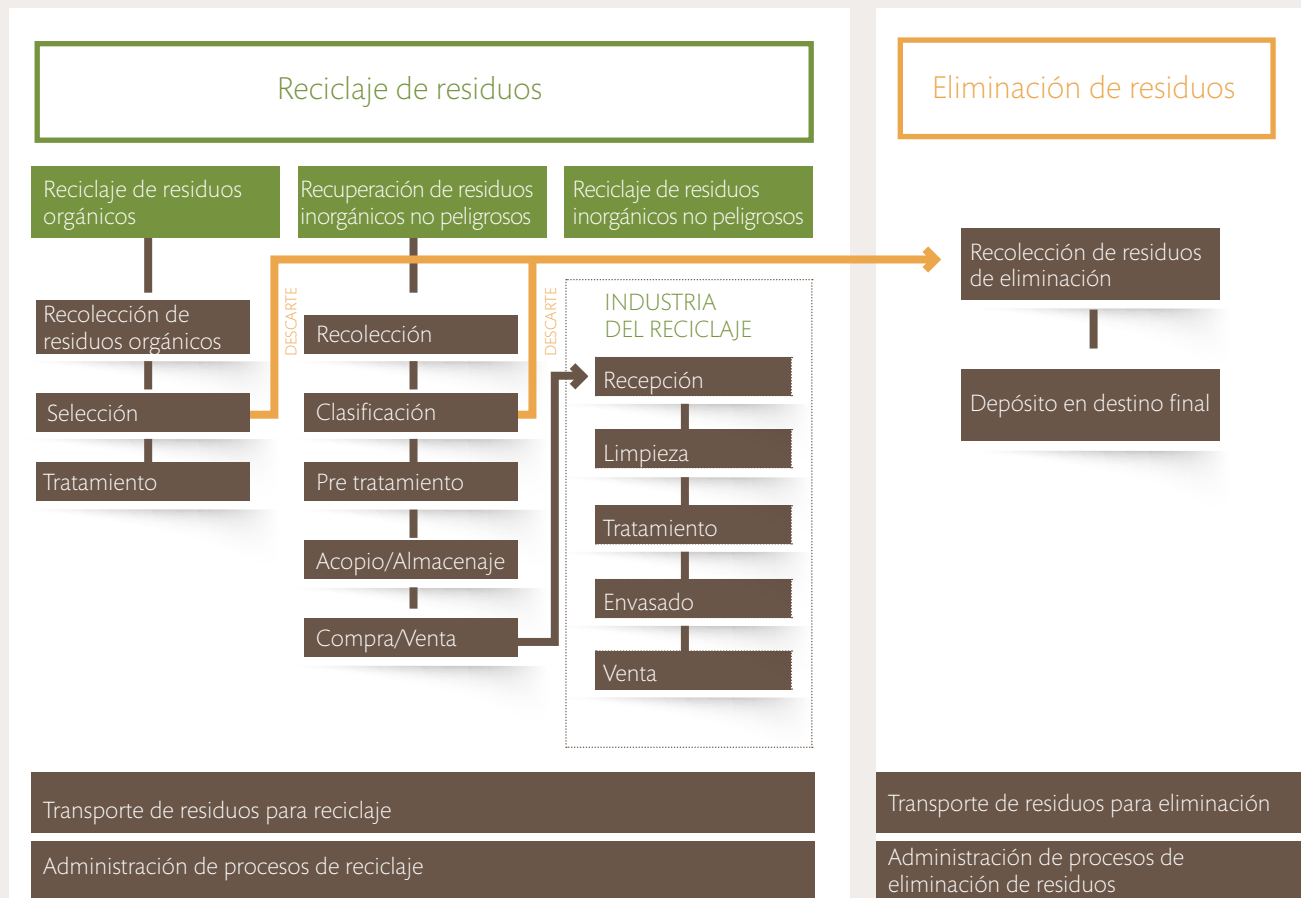
## Mapa general de procesos

### Proceso General:

### Sector Servicios, Subsector Servicios de Reciclaje y Eliminación de Residuos

## Propósito principal

Recuperar y valorizar los residuos como insumo para la producción o en su defecto eliminarlos, para reducir su impacto al medio ambiente y a la salud humana, de acuerdo a la legislación vigente.





## Proceso Reciclaje de residuos

### Proceso N° 2 Reciclaje de residuos inorgánicos no peligrosos

RECOLECCIÓN	CLASIFICACIÓN
Organizar la recolección de los residuos de acuerdo a requerimientos asociados al lugar de recolección y a los objetivos de venta.	Preparar el área de trabajo de acuerdo al volumen a trabajar y a la normativa vigente.
Recolectar los residuos de acuerdo a procedimientos de trabajo y a las medidas de seguridad.	Separar los residuos reciclables del descarte, de acuerdo a los objetivos de venta y requerimientos comerciales.
	Realizar manejo del descarte para su retiro, de acuerdo a la normativa vigente para la disposición de residuos de eliminación.
	Clasificar los residuos por tipo, de acuerdo a los objetivos de venta y requerimientos comerciales.

PRE-TRATAMIENTO	ACOPIO/ALMACENAJE
Preparar el área de trabajo de acuerdo al volumen a trabajar y a la normativa vigente.	Preparar lugar de trabajo de acuerdo a al tipo y cantidad de residuos a operar, a procedimientos de seguridad asociados y normativa vigente.
Realizar pre-tratamiento manual del residuo, de acuerdo al tipo del residuo y a los requerimientos comerciales.	Realizar el acopio de los residuos de acuerdo a procedimientos técnicos, de seguridad y normativos.
Preparar equipo de pretratamiento mecánico (tritadora, compactadora, enfardadora), de acuerdo al manual del fabricante y procedimientos de seguridad asociados.	Preparar y mantener la documentación asociada al proceso de acopio/almacenaje, de acuerdo a la normativa vigente.
Realizar pre-tratamiento mecánico (tritación, compactación, enfardado) del residuo de acuerdo a manual del fabricante, requerimientos comerciales y procedimientos de seguridad asociados.	



## Proceso Reciclaje de residuos

### Proceso N° 2 Reciclaje de residuos inorgánicos no peligrosos

COMPRA/VENTA	TRANSPORTE DE RESIDUOS PARA RECICLAJE	ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS DE RECICLAJE
Preparar los residuos para su venta, de acuerdo a los objetivos de la misma y requerimientos del comprador.	Preparar el transporte para el traslado de los residuos de acuerdo a la normativa vigente.	Planificar el proceso de reciclaje en sus diferentes etapas/actividades, de acuerdo a los objetivos y metas propuestas, y a la normativa vigente.
Realizar la venta de los residuos de acuerdo a los términos comerciales establecidos con el comprador y normativa vigente.	Operar el transporte para el traslado de los residuos de acuerdo a la normativa vigente.	Organizar y coordinar la ejecución de los procesos (etapas/actividades), de acuerdo a la planificación propuesta y a normativa vigente.
Preparar y mantener la documentación asociada a la venta, de acuerdo a la normativa vigente.		Dirigir y controlar la ejecución de las actividades, de acuerdo a los objetivos propuestos y normativa vigente.
Realizar la compra de los residuos, de acuerdo a los términos establecidos con el reciclador y los procedimientos técnicos.		Gestionar la documentación asociada a la administración del proceso de reciclaje, de acuerdo a la normativa vigente.
Preparar y mantener la documentación asociada a la compra, de acuerdo a la normativa vigente.		

# Poblamiento del Marco Cualificaciones

## Matriz Resumen:

### Proceso N°2 RECICLAJE DE RESIDUOS INORGANICOS NO PELIGROSOS

PROCESOS	SUBPROCESOS	FUNCIONES	PERFILES	NIVEL DE CUALIFICACIÓN
RECICLAJE DE RESIDUOS INORGÁNICOS NO PELIGROSOS	Recolección	Organizar la recolección de los residuos de acuerdo a requerimientos asociados al lugar de recolección y a los objetivos de venta.	Reciclador de base Reciclador avanzado	1 2
		Recolectar los residuos de acuerdo a procedimientos de trabajo y a las medidas de seguridad.	Reciclador de base Reciclador avanzado	1 2
	Clasificación	Preparar el área de trabajo de acuerdo al volumen a trabajar y a la normativa vigente.	Reciclador de base Reciclador avanzado Almacenador	1 2 2
		Separar los residuos reciclables del descarte, de acuerdo a los objetivos de venta y requerimientos comerciales.	Reciclador de base Reciclador avanzado Almacenador	1 2 2
		Realizar manejo del descarte para su retiro, de acuerdo a la normativa vigente para la disposición de residuos de eliminación.	Reciclador de base Reciclador avanzado Almacenador	1 2 2
		Clasificar los residuos por tipo, de acuerdo a los objetivos de venta y requerimientos comerciales.	Reciclador de base Reciclador avanzado Almacenador	1 2 2
	Pre-Tratamiento	Preparar el área de trabajo de acuerdo al volumen a trabajar y a la normativa vigente.	Reciclador de base Reciclador avanzado Almacenador	1 2 2
		Realizar pre-tratamiento manual del residuo, de acuerdo al tipo del residuo y a los requerimientos comerciales.	Reciclador de base Reciclador avanzado	1 2
		Preparar equipo de pretratamiento mecánico (trituradora, compactadora, enfardadora), de acuerdo al manual del fabricante y procedimientos de seguridad asociados.	Reciclador avanzado Almacenador	2 2
		Realizar pre-tratamiento mecánico (trituración, compactación, enfardado) del residuo de acuerdo a manual del fabricante, requerimientos comerciales y procedimientos de seguridad asociados.	Reciclador avanzado Almacenador	2 2
	Acopio/ Almacenaje	Preparar lugar de trabajo de acuerdo a al tipo y cantidad de residuos a operar, a procedimientos de seguridad asociados y normativa vigente.	Almacenador	2
		Realizar el acopio de los residuos de acuerdo a procedimientos técnicos, de seguridad y normativos.	Almacenador	2
		Preparar y mantener la documentación asociada al proceso de acopio/almacenaje, de acuerdo a la normativa vigente.	Almacenador	2

PROCESOS	SUBPROCESOS	FUNCIONES	PERFILES	NIVEL DE CUALIFICACIÓN
RECICLAJE DE RESIDUOS INORGÁNICOS NO PELIGROSOS	Compra/Venta	Preparar los residuos para su venta, de acuerdo a los objetivos de la misma y requerimientos del comprador.	Reciclador de base Reciclador avanzado Almacenador	1 2 2
		Realizar la venta de los residuos de acuerdo a los términos comerciales establecidos con el comprador y normativa vigente.	Reciclador de base Reciclador avanzado Almacenador	1 2 2
		Preparar y mantener la documentación asociada a la venta, de acuerdo a la normativa vigente.	Reciclador avanzado Almacenador	2 2
		Realizar la compra de los residuos, de acuerdo a los términos establecidos con el reciclador y los procedimientos técnicos.	Almacenador	2
		Preparar y mantener la documentación asociada a la compra, de acuerdo a la normativa vigente.	Almacenador	2
	Transporte de residuos para reciclaje	Preparar el transporte para el traslado de los residuos de acuerdo a la normativa vigente.	Reciclador avanzado Almacenador	2 2
		Operar el transporte para el traslado de los residuos de acuerdo a la normativa vigente.	Reciclador avanzado Almacenador	2 2
	Administración de procesos de reciclaje	Planificar el proceso de reciclaje en sus diferentes etapas/ actividades, de acuerdo a los objetivos y metas propuestas, y a la normativa vigente.	Administrador de procesos de recolección y acopio de materiales reciclables	3
		Organizar y coordinar la ejecución de los procesos (etapas/ actividades), de acuerdo a la planificación propuesta y a normativa vigente.	Administrador de procesos de recolección y acopio de materiales reciclables	3
		Dirigir y controlar la ejecución de las actividades, de acuerdo a los objetivos propuestos y normativa vigente.	Administrador de procesos de recolección y acopio de materiales reciclables	3
		Gestionar la documentación asociada a la administración del proceso de reciclaje, de acuerdo a la normativa vigente.	Administrador de procesos de recolección y acopio de materiales reciclables	3

# Perfiles ocupacionales levantados

PERFIL OCUPACIONAL	PROPÓSITO DEL PERFIL	UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL	ACTIVIDADES CLAVE
<b>Reciclador de base</b>	Gestionar la recolección artesanal de materiales reciclables inorgánicos no peligrosos de diversas fuentes como domiciliarios, comerciales e industriales, de acuerdo a normativa vigente.	Planificar y ejecutar el proceso de recolección de materiales reciclables de acuerdo a procedimientos de trabajo, objetivos de venta y medidas de seguridad.	Organizar el proceso de recolección de materiales reciclables de acuerdo a los objetivos de venta y requerimientos asociados al lugar de recolección.
		Realizar los procesos de clasificación y pre-tratamiento manual de los materiales reciclables de acuerdo a los objetivos de venta, requerimientos del comprador y normativa vigente.	Realizar el proceso de recolección de materiales reciclables de acuerdo a requerimientos asociados al lugar de recolección, objetivos de venta y medidas de higiene y seguridad.
		Realizar el proceso de venta de materiales reciclables de acuerdo a los objetivos de venta y requerimientos del comprador	Ejecutar el proceso de clasificación de los materiales reciclables de acuerdo a objetivos de venta y requerimientos del comprador.
			Realizar el proceso de pre-tratamiento manual de los materiales reciclables de acuerdo a su clasificación y a los requerimientos del comprador.
			Preparar los materiales reciclables para su venta de acuerdo a los objetivos de venta y requerimientos del comprador.
			Realizar la venta de los materiales reciclables de acuerdo a los términos establecidos con el comprador.
<b>Reciclador avanzado</b>	Gestionar la recolección semi-industrial de materiales reciclables correspondientes a inorgánicos no peligrosos de diversas fuentes como domiciliarios, comerciales e industriales, de acuerdo a la normativa vigente.	Realizar el proceso de recolección y transporte de materiales reciclables de acuerdo a normativas de higiene, seguridad y medioambientales	Preparar la recolección y transporte de materiales reciclables de acuerdo a objetivos de venta, requerimientos asociados al lugar de recolección y normativa vigente.
		Realizar proceso de pre-tratamiento mecánico de los materiales reciclables de acuerdo a recomendaciones del fabricante y requerimientos de comprador.	Ejecutar el proceso de recolección y transporte de los materiales reciclables de acuerdo a objetivos de venta, medidas de higiene y seguridad y normativa vigente.
		Planificar y ejecutar el proceso de comercialización de materiales reciclables de acuerdo a objetivos y requerimientos comerciales y normativa vigente	Preparar el proceso de pre-tratamiento mecánico de los materiales reciclables de acuerdo a recomendaciones del fabricante y requerimientos del comprador.
			Ejecutar el proceso de pretratamiento de los materiales reciclables de acuerdo a recomendaciones del fabricante y requerimientos del comprador.
			Preparar los materiales reciclables para su comercialización de acuerdo a los objetivos y requerimientos comerciales.
			Ejecutar el proceso de comercialización de materiales reciclables de acuerdo a términos establecidos con el comprador.
	Gestionar la documentación asociada a la comercialización de los materiales reciclables de acuerdo a la normativa vigente.		



PERFIL OCUPACIONAL	PROPÓSITO DEL PERFIL	UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL	ACTIVIDADES CLAVE
<b>Almacenador</b>	Planificar y ejecutar procesos de acopio y comercialización de materiales reciclables inorgánicos no peligrosos aportando a la cadena de valor en la gestión de los residuos como un eslabón entre los recicladores de base y avanzado y las empresas procesadoras de materiales reciclables, de acuerdo a la normativa vigente.	Realizar actividades de acopio y preparación de materiales reciclables para su venta de acuerdo a normativa vigente	Realizar el proceso de acopio de materiales reciclables de acuerdo a normativa vigente.
			Realizar el proceso de pre-tratamiento de materiales reciclables de acuerdo a requerimientos comerciales y normativa vigente.
		Gestionar los procesos de compra y venta de materiales reciclables de acuerdo a objetivos y requerimientos comerciales	Realizar el proceso de compra de materiales reciclables, de acuerdo a términos establecidos con el proveedor y normativa vigente.
			Realizar el proceso de venta de materiales reciclables de acuerdo a los objetivos comerciales, términos establecidos con el comprador y normativa vigente.
<b>Administrador de procesos de recolección y acopio de materiales reciclables</b>	Realizar la Administración de los procesos de recolección y acopio de materiales reciclables inorgánicos no peligrosos aportando a la cadena de valor del proceso de gestión de los residuos, de acuerdo a la normativa vigente.	Realizar actividades de planificación y coordinación del proceso de recolección y acopio de materiales reciclables de acuerdo a normativa vigente	Elaborar y ejecutar la programación de las actividades del proceso de recolección y acopio de materiales reciclables de acuerdo a los objetivos del mismo y normativa vigente.
			Gestionar aspectos legales y administrativos asociados al proceso de recolección y acopio de materiales reciclables de acuerdo a normativa vigente.
		Dirigir y controlar la ejecución de las actividades de recolección y acopio de materiales reciclables de acuerdo a objetivos establecidos y normativa vigente	Instruir al personal en actividades del proceso de recolección y acopio de materiales reciclables de acuerdo a objetivos establecidos y normativa vigente.
			Controlar la ejecución de las actividades asociadas al proceso de recolección y acopio de materiales reciclables.

# Planes formativos



## Plan formativo 1

### Reciclaje base de residuos inorgánicos no peligrosos

NOMBRE DEL PERFIL		NOMBRE DEL PLAN FORMATIVO
RECICLADOR DE BASE		RECICLAJE BASE DE RESIDUOS INORGÁNICOS NO PELIGROSOS
<b>COMPETENCIA GENERAL DEL PLAN FORMATIVO</b>		
<b>EJECUTAR PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN, CLASIFICACIÓN, PRE-TRATAMIENTO MANUAL Y VENTA DE MATERIALES RECICLABLES, CUMPLIENDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.</b>		
UCL DEL PERFIL RELACIONADA AL MÓDULO	NOMBRE DEL MÓDULO DE FORMACIÓN	OBJETIVO DEL MÓDULO
N/A	Introdutorio sectorial	Reconocer las características del área del reciclaje y sus principales requerimientos normativos y técnicos.
Planificar y ejecutar el proceso de recolección de materiales reciclables de acuerdo a procedimientos de trabajo, objetivos de venta y medidas de seguridad.	Procedimientos de recolección de materiales reciclables	Ejecutar los procedimientos de recolección de materiales reciclables, cumpliendo con la normativa vigente, estándares de seguridad y objetivos de venta.
Realizar el proceso de venta de materiales reciclables de acuerdo a los objetivos de venta y requerimientos del comprador.	Procedimientos de venta de materiales reciclables	Ejecutar los procedimientos de venta de materiales reciclables, cumpliendo con los objetivos de venta y requerimientos del comprador.
Realizar los procesos de clasificación y pre-tratamiento manual de los materiales reciclables de acuerdo a los objetivos de venta, requerimientos del comprador y normativa vigente.	Procedimientos de clasificación y pre-tratamiento de materiales reciclables	Ejecutar los procedimientos de clasificación y pre-tratamiento de materiales reciclables, cumpliendo con los objetivos de venta, normativa vigente y requerimientos del comprador.



## Plan formativo 2

### Reciclaje avanzado de residuos inorgánicos no peligrosos

NOMBRE DEL PERFIL		NOMBRE DEL PLAN FORMATIVO
RECICLADOR AVANZADO		RECICLAJE AVANZADO DE RESIDUOS INORGÁNICOS NO PELIGROSOS
COMPETENCIA GENERAL DEL PLAN FORMATIVO		
EJECUTAR PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, PRE-TRATAMIENTO MECÁNICO Y COMERCIALIZACIÓN DE MATERIALES RECICLABLES, CUMPLIENDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.		
UCL DEL PERFIL RELACIONADA AL MÓDULO	NOMBRE DEL MÓDULO DE FORMACIÓN	OBJETIVO DEL MÓDULO
N/A	Introdutorio sectorial	Reconocer las características del área del reciclaje y sus principales requerimientos normativos y técnicos.
Realizar el proceso de recolección y transporte de materiales reciclables de acuerdo a normativas de higiene, seguridad y medioambientales.	Procedimientos de transporte y recolección de materiales reciclables.	Identificar los procedimientos de transporte y recolección de materiales reciclables, cumpliendo con las normativas de higiene, seguridad y medioambientales.
Realizar proceso de pre-tratamiento mecánico de los materiales reciclables de acuerdo a recomendaciones del fabricante y requerimientos de comprador.	Procedimientos de pre-tratamiento mecánico de materiales reciclables	Identificar los procedimientos de pre-tratamiento mecánico de materiales reciclables, de acuerdo a recomendaciones técnicas y requerimientos del comprador.
Realizar los procesos de comercialización de los materiales reciclables de acuerdo a los objetivos de venta, requerimientos comerciales y normativa vigente.	Procedimientos de comercialización de materiales reciclables	Planificar los procedimientos de comercialización de materiales reciclables, cumpliendo con los objetivos de venta, normativa tributaria vigente y requerimientos del comprador.



## Plan formativo 3

### Almacenaje de residuos inorgánicos no peligrosos

NOMBRE DEL PERFIL	NOMBRE DEL PLAN FORMATIVO
ALMACENADOR	ALMACENAJE DE RESIDUOS INORGÁNICOS NO PELIGROSOS
<b>COMPETENCIA GENERAL DEL PLAN FORMATIVO</b>	

**EJECUTAR PROCEDIMIENTOS DE ACOPIO, PRE - TRATAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE MATERIALES RECICLABLES INORGÁNICOS NO PELIGROSOS, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVA VIGENTE.**

UCL DEL PERFIL RELACIONADA AL MÓDULO	NOMBRE DEL MÓDULO DE FORMACIÓN	OBJETIVO DEL MÓDULO
N/A	Introdutorio sectorial	Reconocer el contexto en que se inserta el área del reciclaje, sus requerimientos técnicos y la normativa que lo rige.
Realizar actividades de acopio y preparación de materiales reciclables para su venta de acuerdo a normativa vigente.	Procedimientos de acopio de materiales reciclables.	Ejecutar el proceso de acopio de materiales reciclables, su preparación y ejecución, cumpliendo con la normativa vigente, estándares de seguridad y objetivos de venta.
Gestionar los procesos de compra y venta de materiales reciclables de acuerdo a objetivos y requerimientos comerciales.	Procedimientos de compra y venta de materiales reciclables.	Realizar operaciones de compra y venta de materiales reciclables, de acuerdo a objetivos y requerimientos comerciales.



## Plan formativo 4

### Administración de procesos de recolección y acopio de residuos

NOMBRE DEL PERFIL	NOMBRE DEL PLAN FORMATIVO
ADMINISTRADOR DE PROCESOS DE RECOLECCIÓN Y ACOPIO DE MATERIALES RECICLABLES.	ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS DE RECOLECCIÓN Y ACOPIO DE RESIDUOS

#### COMPETENCIA GENERAL DEL PLAN FORMATIVO

**EJECUTAR PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PARA LOS PROCESOS DE RECOLECCIÓN Y ACOPIO DE MATERIALES RECICLABLES INORGÁNICOS NO PELIGROSOS, DE ACUERDO A LA NORMATIVA VIGENTE.**

UCL DEL PERFIL RELACIONADA AL MÓDULO	NOMBRE DEL MÓDULO DE FORMACIÓN	OBJETIVO DEL MÓDULO
N/A	Introdutorio sectorial	Reconocer el contexto en que se inserta el área del reciclaje, sus requerimientos técnicos y la normativa que lo rige.
Realizar actividades de planificación y coordinación del proceso de recolección y acopio de materiales reciclables de acuerdo a normativa vigente.	Planificación y coordinación de actividades de recolección y acopio de residuos.	Planificar y coordinar los procesos de recolección y acopio de materiales reciclables, según la normativa vigente.
Dirigir y controlar la ejecución de las actividades de recolección y acopio de materiales reciclables de acuerdo a objetivos establecidos y normativa vigente.	Dirección y control de actividades de recolección y acopio de residuos.	Realizar operaciones de dirección y control de las actividades de recolección y acopio de materiales, de acuerdo a objetivos establecidos y normativa vigente.



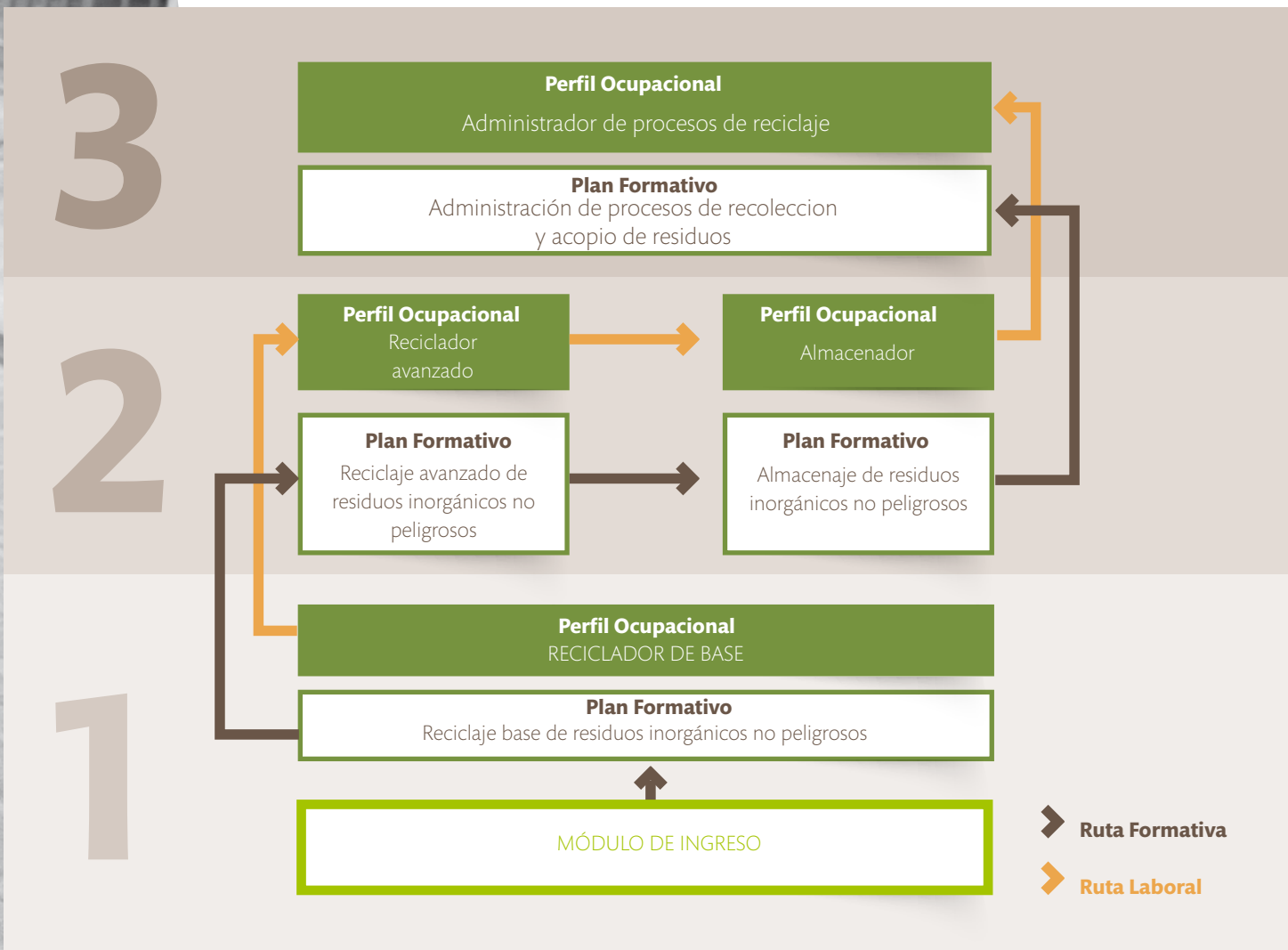
# Rutas formativo - laborales

## RUTAS FORMATIVO LABORALES

**Sector:** Servicios

**Subsector:** Servicios de reciclaje y eliminación de residuos

**Proceso:** Reciclaje de residuos inorgánicos no peligrosos





## CONCLUSIÓN RECICLAJE

El desarrollo del actual proyecto de competencias laborales representó una de las primeras gestiones para impulsar la Ley N° 20.920, denominada Ley de Gestión de Residuos, Responsabilidad Extendida del Productor (REP) y Fomento al Reciclaje. En este escenario, el trabajo articulado por ChileValora permitió contribuir a uno de los pilares fundamentales de esta ley, que establece la certificación de competencias como el mecanismo de formalización de los Recicladores de Base, trabajadores imprescindibles en aquellas etapas de recuperación de material reciclable en sectores domiciliarios.

Para la construcción de los perfiles ocupacionales, que reflejan el estándar de desempeño esperado por la industria, se identificaron en primer lugar los procesos asociados a su labor, lo que permitió a su vez asignarles niveles de cualificación de acuerdo a los criterios del Marco de Cualificaciones para la Formación y Certificación Laboral. A partir de dichos niveles se logró estructurar, en concordancia con la realidad sectorial, un mapeo de las alternativas de desarrollo laboral y formativo de los trabajadores, en lo que se denominan Rutas formativo - laborales. Cabe desatacar que lo anterior constituye un significativo esfuerzo conjunto de los recicladores de Chile, en materia de diálogo social en búsqueda de acuerdos para la construcción de estándares en el sector.

En ese mismo sentido, el contar con perfiles acreditados por el Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales permitirá a estos trabajadores y trabajadoras certificarse en perfiles que cuentan con un estándar a nivel nacional, y que no sólo los reconoce como trabajadores competentes, sino que al vincularse con la Ley N°20.920 REP, el estar certificados les posibilitará, formalmente, ser parte de la gestión de residuos de las empresas productoras de aquellos materiales reciclables.

Complementariamente, los Planes formativos construidos a la luz de los perfiles ocupacionales, una vez incorporados a la oferta formativa por el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE), permitirán mejorar las competencias de las personas dedicadas a la labor de recuperación de material reciclable, fomentando el aprendizaje continuo y entregando a los trabajadores y trabajadoras de nuestro país, todas aquellas herramientas que faciliten la optimización de su trabajo y así mejorar su calidad de vida.



Finalmente, destacar que el trabajo realizado al alero de ChileValora, se traduce en el fomento de diálogo tripartito que se manifestó en la participación y compromiso del Organismo Sectorial de Competencias Laborales de Reciclaje. Los representantes de trabajadores, empleadores y la administración central del Estado, trabajaron de la mano, aportando tanto con su pericia técnica, como con la visión de desarrollo y fomento del subsector productivo de Reciclaje y Eliminación de Residuos. En definitiva, junto con los productos que se elaboraron en el proyecto, uno de los principales resultados del mismo, fue la construcción de un sólido compromiso para seguir trabajando de manera alineada, tanto en la actual etapa de implementación de la Ley N° 20.920 Gestión de Residuos, Responsabilidad Extendida del Productor (REP) y Fomento al Reciclaje, como también en el reconocimiento y formalización del saber hacer de los recicladores y recicladoras de Chile.





## CRÉDITOS

**Jefa de Comunicaciones:**

Paula Sánchez Medioli

**Jefa de Competencias Laborales:**

Silvia Ruz González

**Edición de contenidos:**

Catalina Rebollo Andonie

**Jefe proyecto de competencias:**

Cristián Encina Werth

**Diseño y diagramación:**

Carlos Lazo Valenzuela

**Consultora:**

Nuevo Aire Consultores

**Créditos fotografías:**

Fotografía de portada: Jeniffer Lema, Epu Producciones.

Fotografías triciclo: Fundación el Árbol

Otras fotografías: Fundación Avina Fotógrafos: Matías Recart / Alfredo López / Tatiana Candéal / Jorge Velázquez





chile✓alora  
Comisión Sistema Nacional Certificación  
de Competencias Laborales

Contacto: 2 24114800 - 600 3001999

Twitter: @chilevalora

Facebook: @ChileValora

www.chilevalora.cl