



# Taller 3 Acuerdo de Producción Limpia Sector Galvanizado

(10 abril 2014)



## TEMAS TALLER

- Avances a la fecha
- Antecedentes programa curso capacitación
- Resultados diagnóstico base
- Diagnóstico prevención de riesgos



## ACUERDOS TALLER 2 ( 6 DE MARZO)

- Homologar clasificación de residuos
- Homologar consumo gas a m<sup>3</sup> equivalentes (base de cálculo común)
- De la metodología GHG Protocol para medición de huella de carbono (Centro de Gestión y Fortalecimiento de Mecanismos de Desarrollo Limpio de la PUCV), se definió que el limite corresponderá a la organización, el enfoque será de control operacional y se medirán los alcances 1 y 2.

## ACUERDOS TALLER 2 ( 6 DE MARZO)

- Información de indicadores de sustentabilidad por empresa se enviará a Plataforma online CompiteMas, con aplicación que generar reportes de sustentabilidad. Se solicitó reporte de sustentabilidad como ejemplo.
- Responsabilidad Social: meta se orienta a acciones ligadas fundamentalmente a educación ambiental (por ejemplo trabajo con colegios o municipalidades), donde las empresas deben definir el ámbito. Para mayor precisión Johanna Guzmán se comprometió a enviar ejemplos.

Residuo	Clasificación	Clasificación LER	Destino Actual	Normativa Aplicable
Restos de metal (chatarra, alambres)	No Peligroso	16 01 17 Metales ferrosos	Reciclaje	RES. Nº 5.081/1993
Baño Desengrase alcalino agotado Baño Desengrase ácido agotado	Peligroso A4090	11 01 13* Residuos de desengrasado que contienen sustancias peligrosas 11 01 14 Residuos de desengrasado distintos de los especificados en el código 11 01 13	Desengrase ácido se regenera. Eliminación en relleno seguridad previo tratamiento	D.S.148/2003
Ácido clorhídrico agotado de decapado	Peligroso A1060	11 01 05* Ácidos de decapado	Eliminación en relleno seguridad previo tratamiento	D.S.148/2003
Lodo de decapado	Peligroso	11 01 09* Lodos y tortas de filtración que contienen sustancias peligrosas	Eliminación en relleno seguridad previo tratamiento	D.S.148/2003
Ceniza de Zinc	No Peligroso B1080	11 05 02 Cenizas de zinc	Reciclaje	RES. Nº 5.081/1993
Polvo de Zinc y viruta de zinc (operación de soplado)	No Peligroso B1080	11 05 02 Cenizas de zinc	Reciclaje	RES. Nº 5.081/1993
Polvo de Filtro mangas	Peligroso A4100	11 05 03* Residuos sólidos del tratamiento de gases de galvanización en caliente	Eliminación en relleno seguridad	D.S.148/2003
Enjuagues	Peligroso	11 01 11* Líquidos acuosos de enjuague que contienen sustancias peligrosas	Se reutilizan internamente para baños	D.S.148/2003
Mate de Zinc	No Peligroso B1100	11 05 01 Matas de galvanización	Reciclaje	RES. Nº 5.081/1993
Baño flux agotado	Peligroso A1050	¿?	Se recupera. Finalmente eliminación relleno seguridad	D.S.148/2003
Lodos de fluxado (lodos de galvanizado)	Peligroso A1050?	11 01 09* Lodos y tortas de filtración que contienen sustancias peligrosas 11 01 10 Lodos y tortas de filtración distintos de los especificados en el código 11 01 09	Eliminación en relleno seguridad	D.S.148/2003
Envases de sustancias químicas peligrosas	Peligroso A4130	15 01 10* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Eliminación en relleno seguridad	D.S.148/2003

## Responsabilidad Social:

- Colaborar a la formación en prácticas de estudiantes de formación profesional y universitaria
- Colaborar con centros de formación profesional y empresarial
- Contribuir en difundir los valores de una "nueva cultura de empresa"
- Facilitar el empleo y la actividad económica en la comunidad local
- Contribuir a mejorar el medio ambiente del entorno. Emplear productos reciclados
- Publicitar la promoción de productos y servicios que contribuyan al un entorno social más humano.
- Facilitar la integración en el trabajo de minusválidos.

## Responsabilidad Social:

- Facilitar ayuda a los proveedores para una mejor calidad de su servicio y una mayor profesionalización
- Prestar asesoramiento y ayuda a la comunidad en materias que ésta precisa y donde la empresa dispone de conocimientos y medios.
- Contribuir subsidiariamente a la mejora del entorno sociocultural.
- Participar en proyectos de desarrollo local y regional.
- Patrocinar u ofrecer ayuda (económica o gestión) de actividades artísticas y culturales
- Ayudar benéficamente a agrupaciones sociales necesitadas.

Enfoque genérico, en ámbitos como educación, salud, capacitación, saneamiento ambiental u otras que favorezcan a la comuna, localidad o comunidad. Puede relacionarse, con Juntas de Vecinos, Corporaciones, Municipio, Bomberos, Colegios

## PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Propuesta en abril *Se solicitará apoyo a instituciones relacionadas a cada temática a través de Comité Coordinador APL.*

Temáticas	Curso	Fecha propuesta	Relatores
• Sustentabilidad y producción limpia	C1	8-Mayo-14	CyV Medioambiente
• Gestión sustancias peligrosas	C2	12 junio-14	Ministerio Salud CyV Medioambiente
• Gestión residuos sólidos	C2	12 Junio-14	Ministerio Salud Ministerio Medio Ambiente CyV Medioambiente
• Gestión de la energía	C3	10 Julio-14	ACHEE, CER
• Gestión de emisiones atmosféricas	C4	21 Agosto-14	Ministerio Salud CyV Medioambiente
• Huella de carbono	C5	16 Octubre-14	Centro de Gestión y Fortalecimiento de Mecanismos de Desarrollo Limpio PUCV
• Gestión del recurso hídrico y Riles	C5	16 Octubre-14	SISS CyV Medioambiente
• Prevención de riesgos	C6	13 Nov-14	ASIMET
• Responsabilidad Social	C6	13 Nov -14	CPL
Temas por reforzar	C7	Enero- 15	Por definir
Temas por reforzar	C8	Marzo-15	Por definir
Temas por reforzar	C9	Abril-15	Por definir

## PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Curso de residuos sólidos, Ministerio de Medio Ambiente se compromete a apoyar charla práctica de gestión integral de residuos sólidos no peligrosos y sistemas de declaración e información de residuos sólidos no peligrosos (SINADER y RETC).

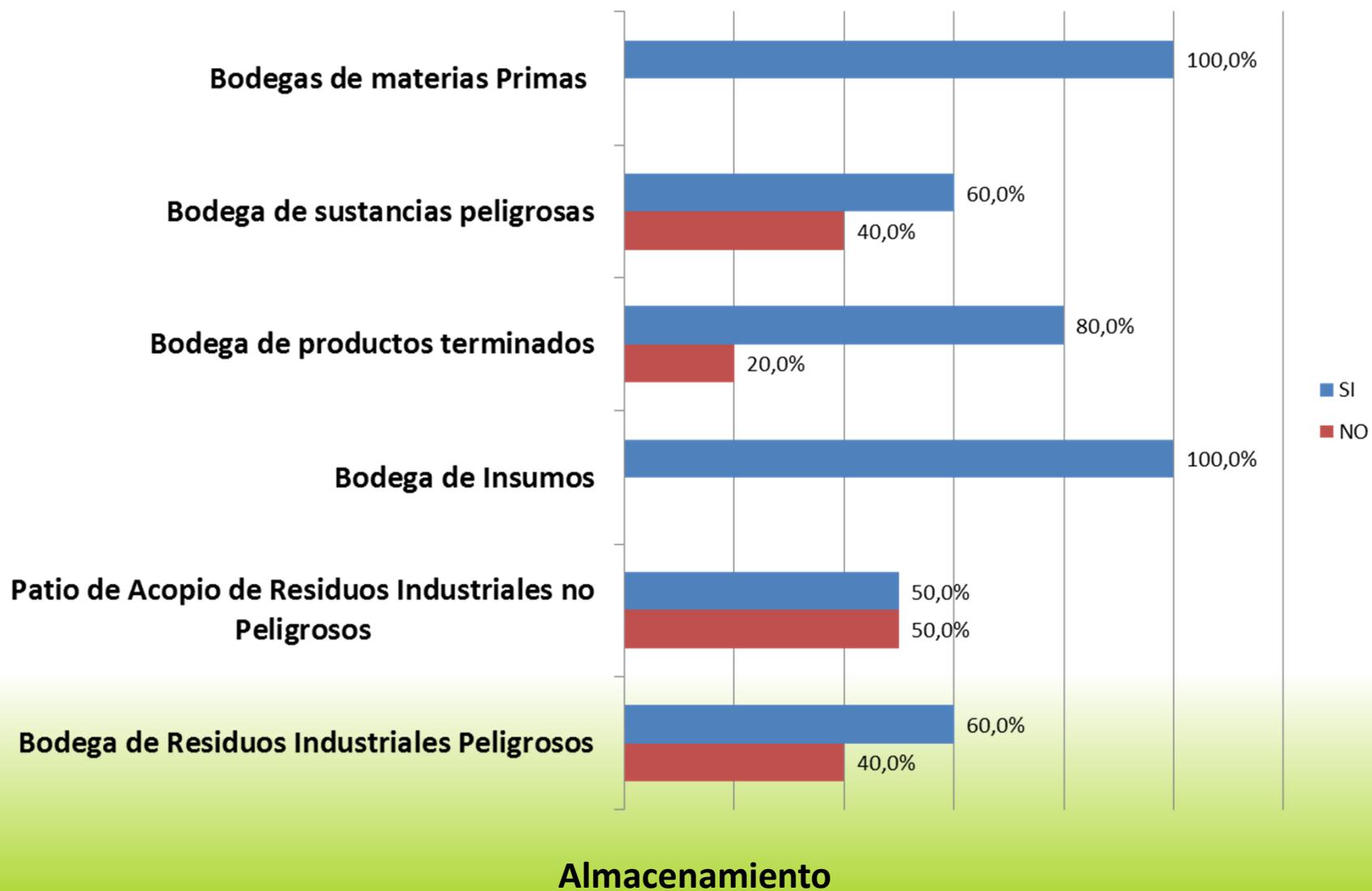
Curso de gestión de la energía, Agencia Chilena de Eficiencia Energética se compromete a realizar una exposición técnica respecto Medidas de Eficiencia Energética aplicadas al Sector y Sistemas de Gestión de la Energía. CPL coordinará con el Centro de Energías Renovables (CER) su participación en el curso.

Curso de residuos sólidos, CPL se compromete a gestionar participación Ministerio de Salud mediante una charla relacionada con almacenamiento y sistemas de información y declaración de residuos sólidos peligrosos (también sustancias peligrosas).

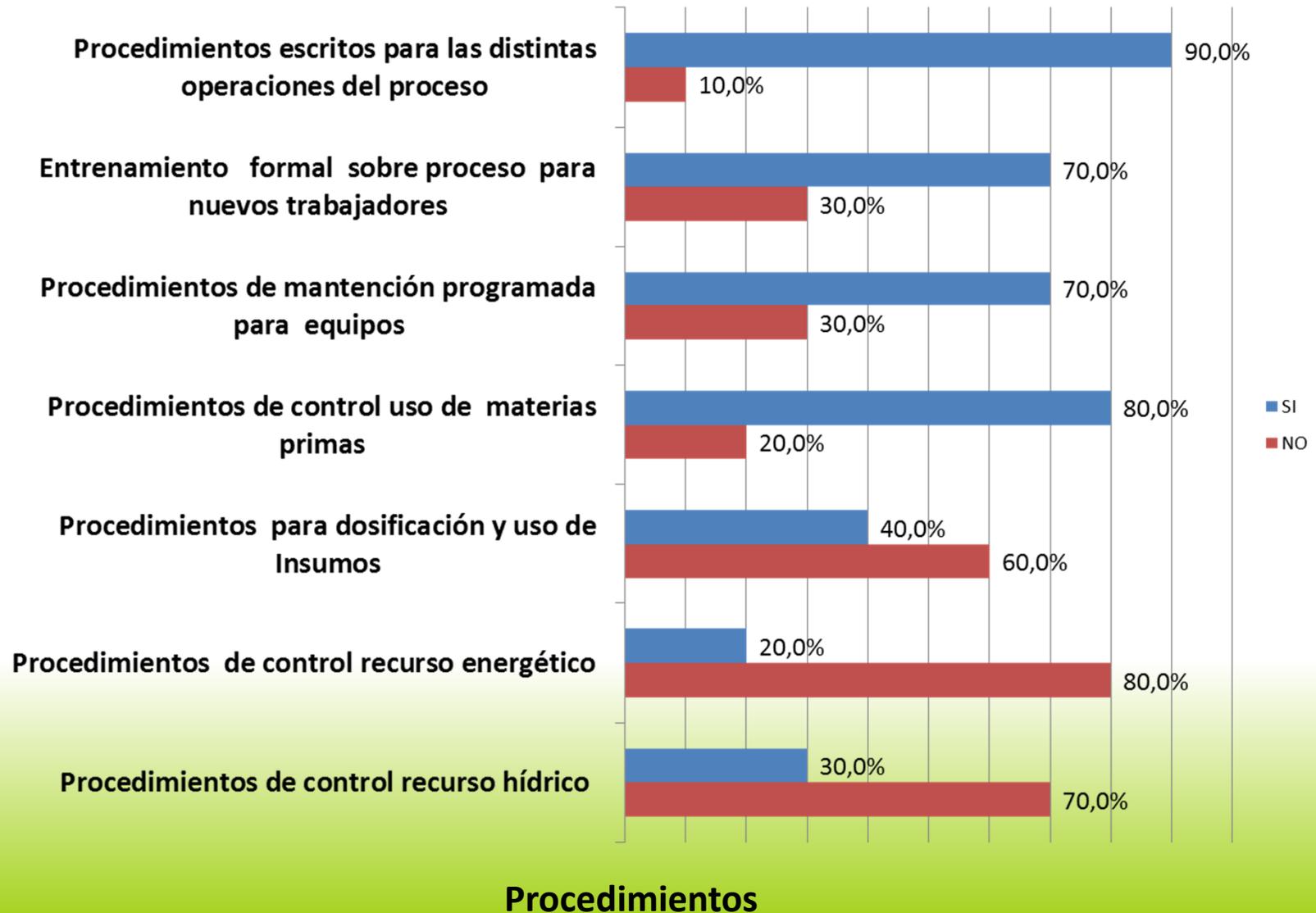
# RESULTADOS CONSOLIDADOS DIAGNÓSTICO BASE



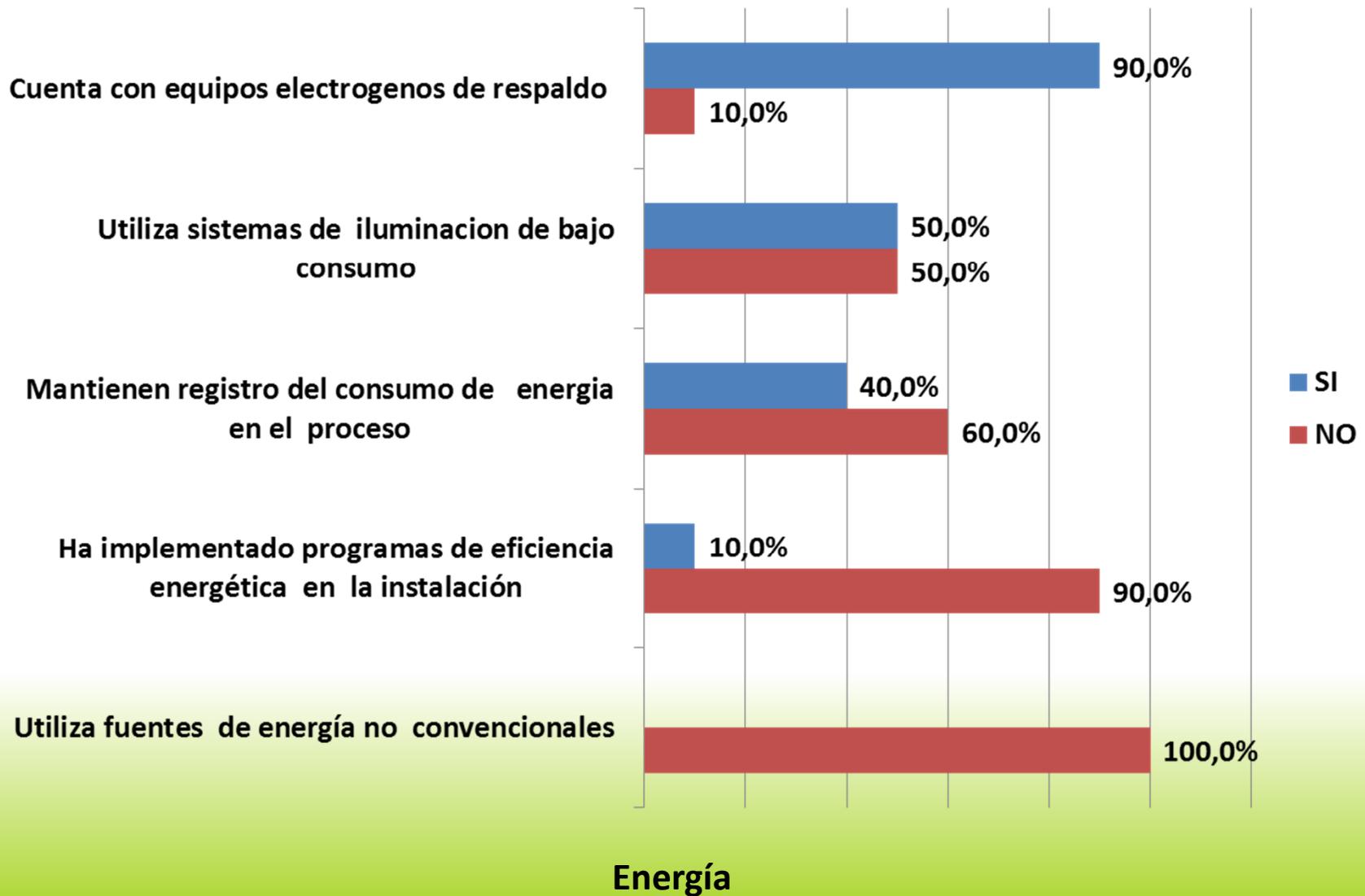
## RESULTADOS DIAGNOSTICO



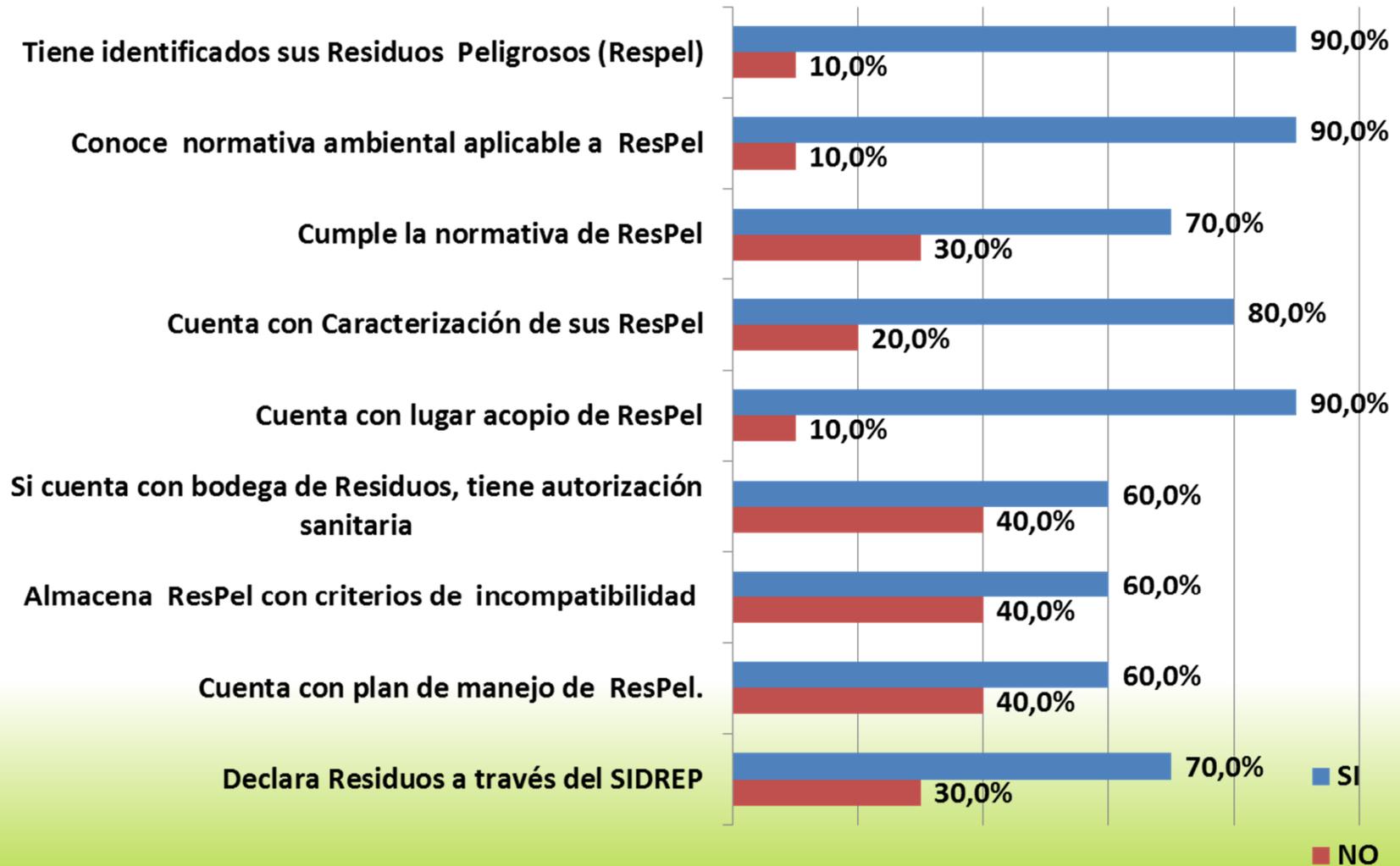
## RESULTADOS DIAGNOSTICO



## RESULTADOS DIAGNOSTICO

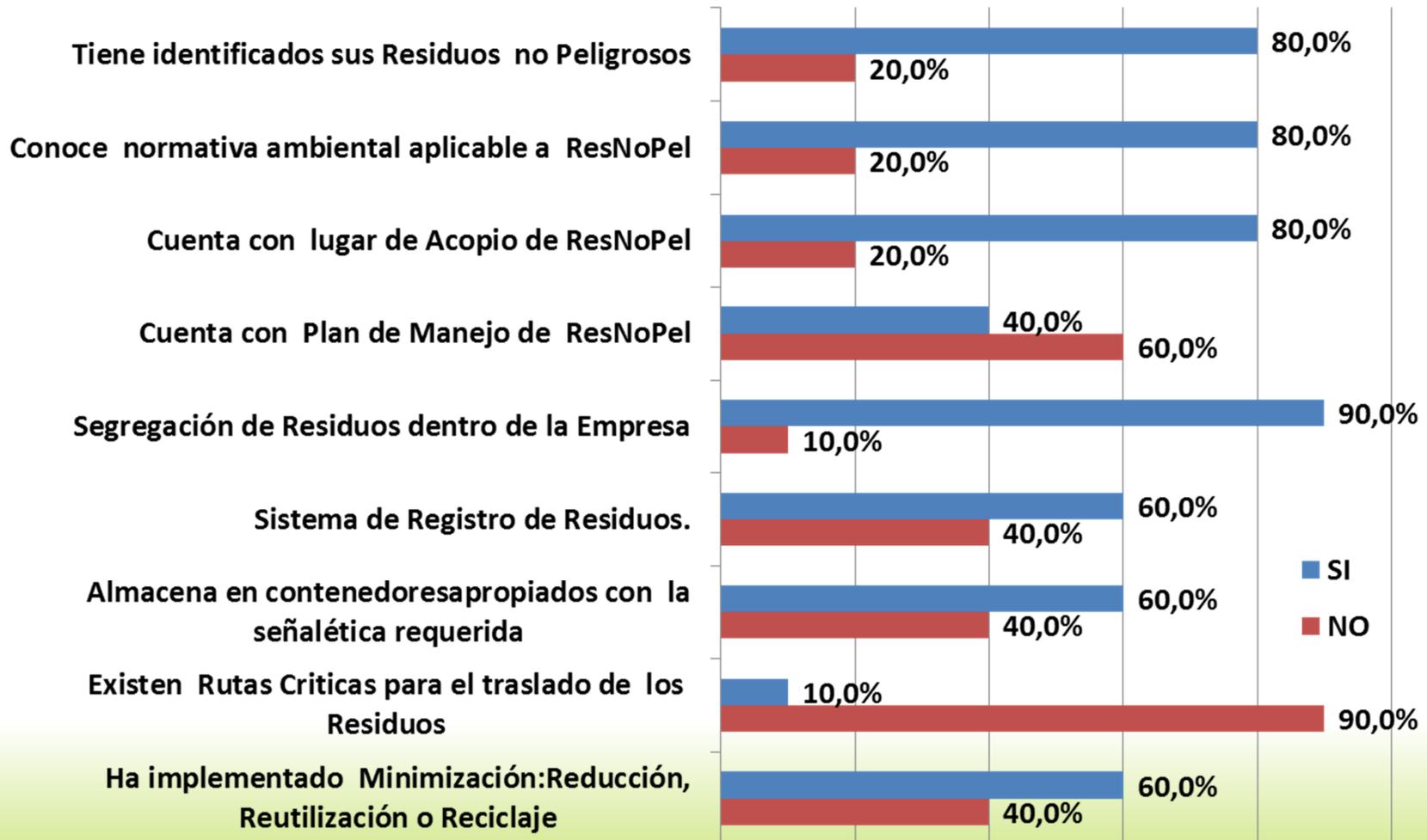


## RESULTADOS DIAGNOSTICO



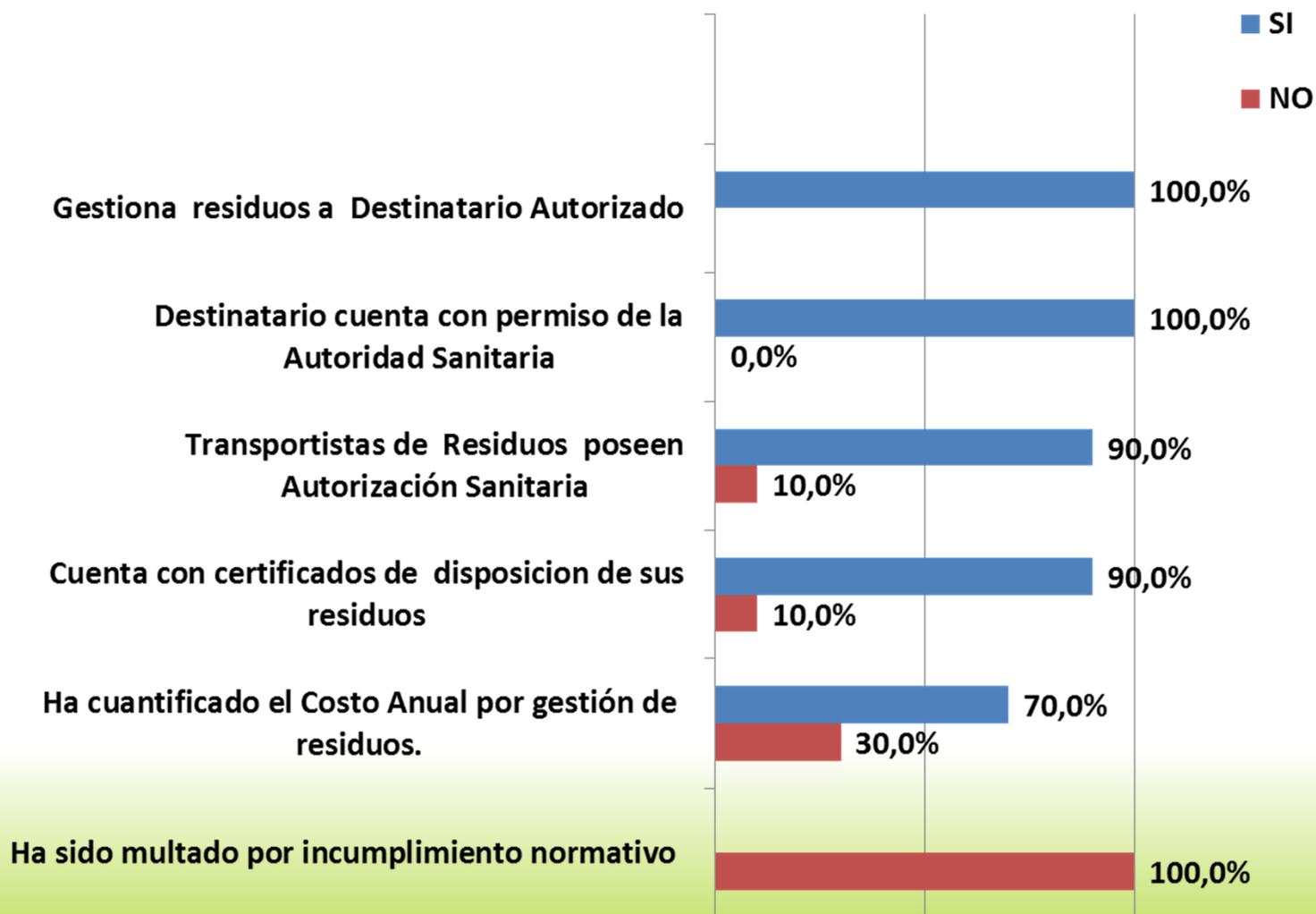
Residuos sólidos

## RESULTADOS DIAGNOSTICO



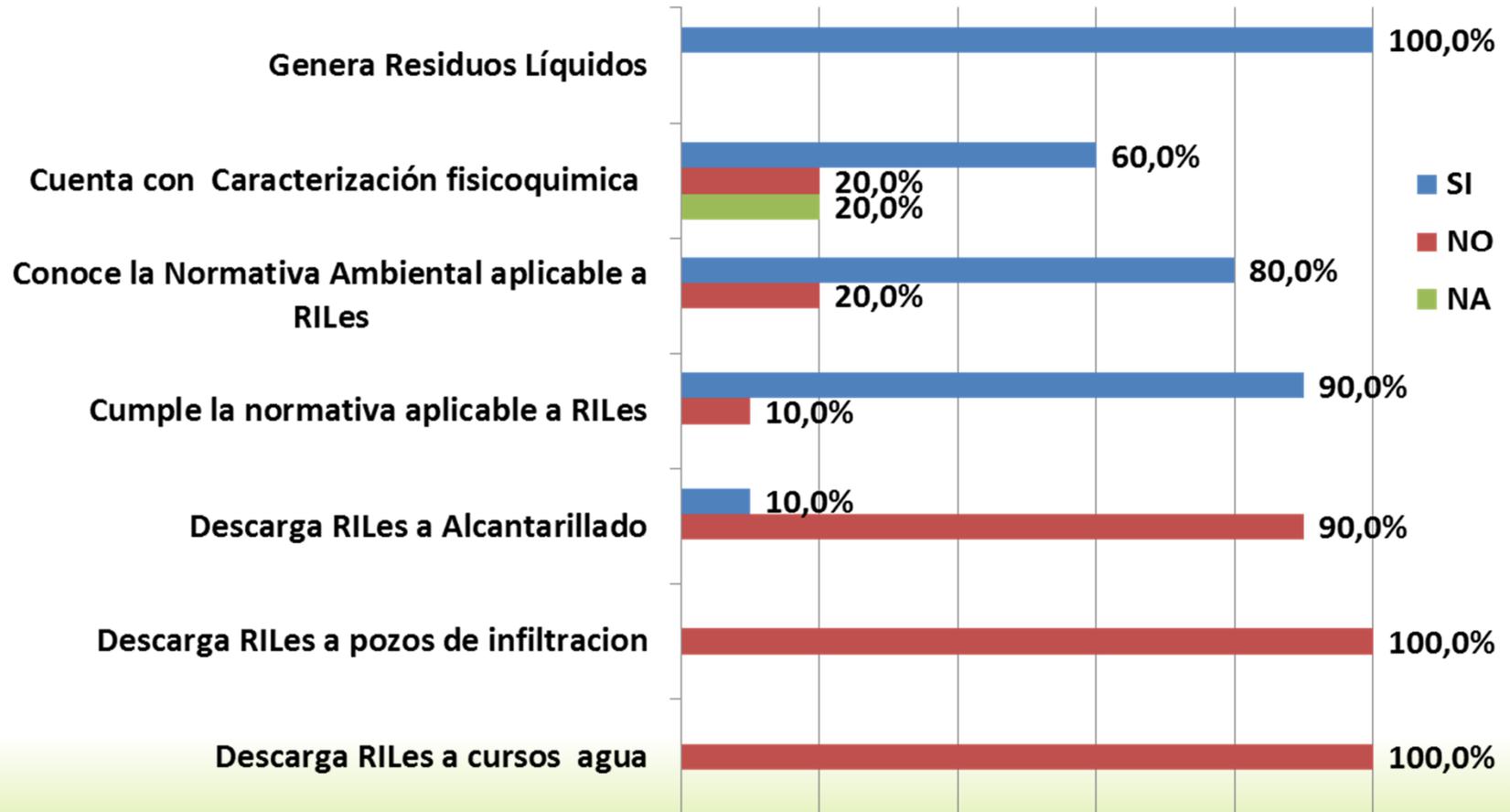
Residuos Sólidos

## RESULTADOS DIAGNOSTICO



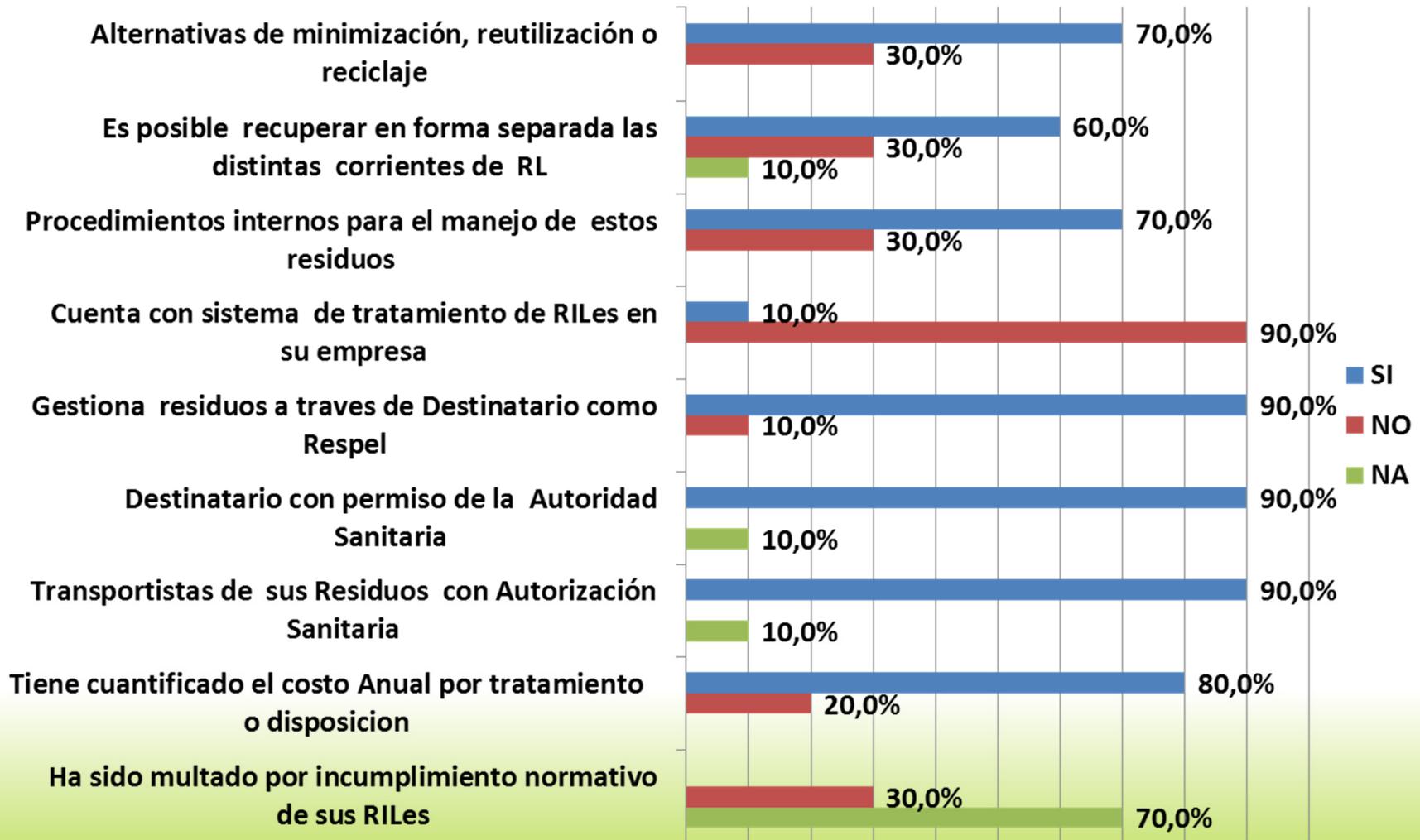
Residuos sólidos

## RESULTADOS DIAGNOSTICO



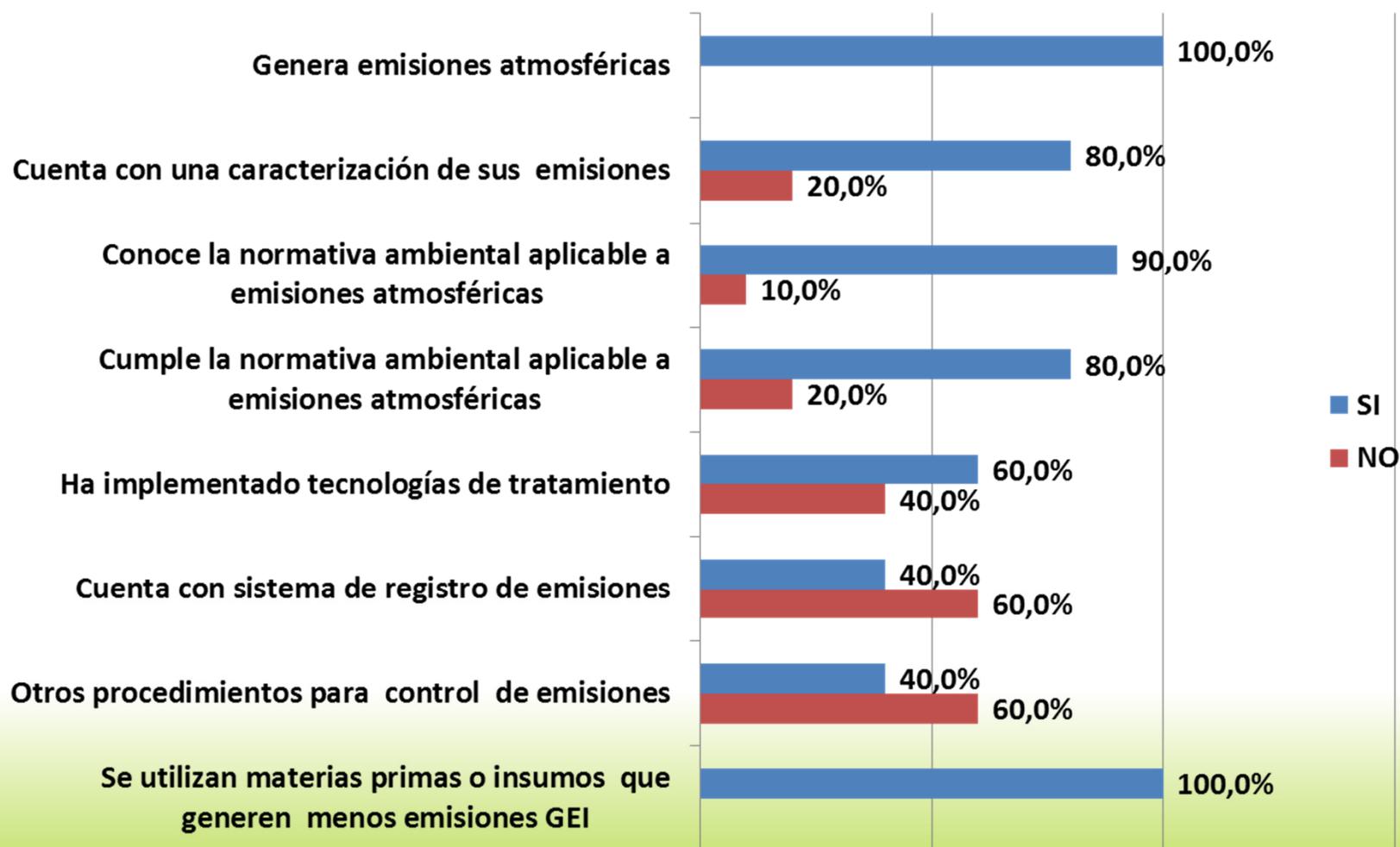
Residuos Líquidos

## RESULTADOS DIAGNOSTICO



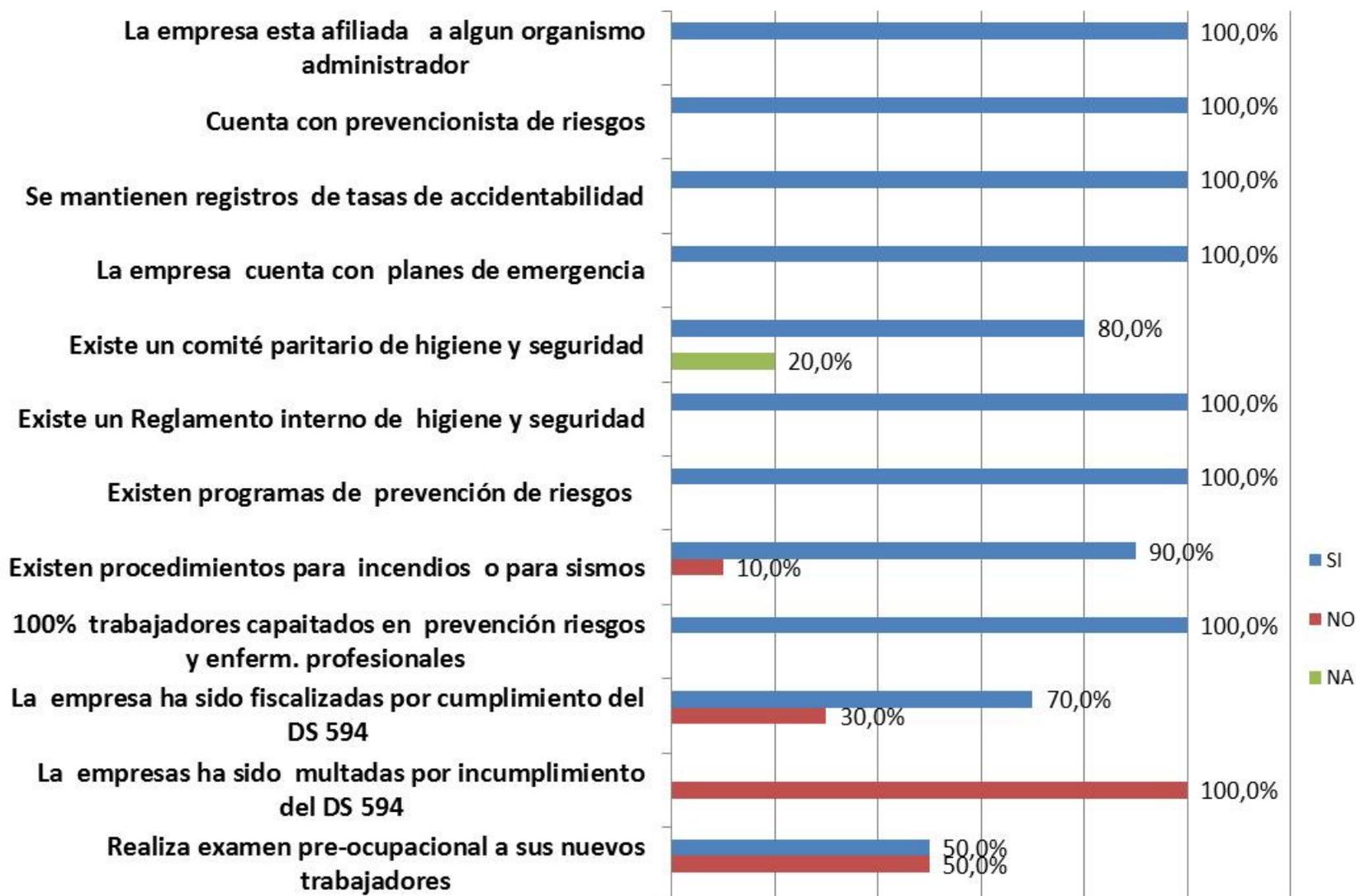
Residuos Líquidos

## RESULTADOS DIAGNOSTICO



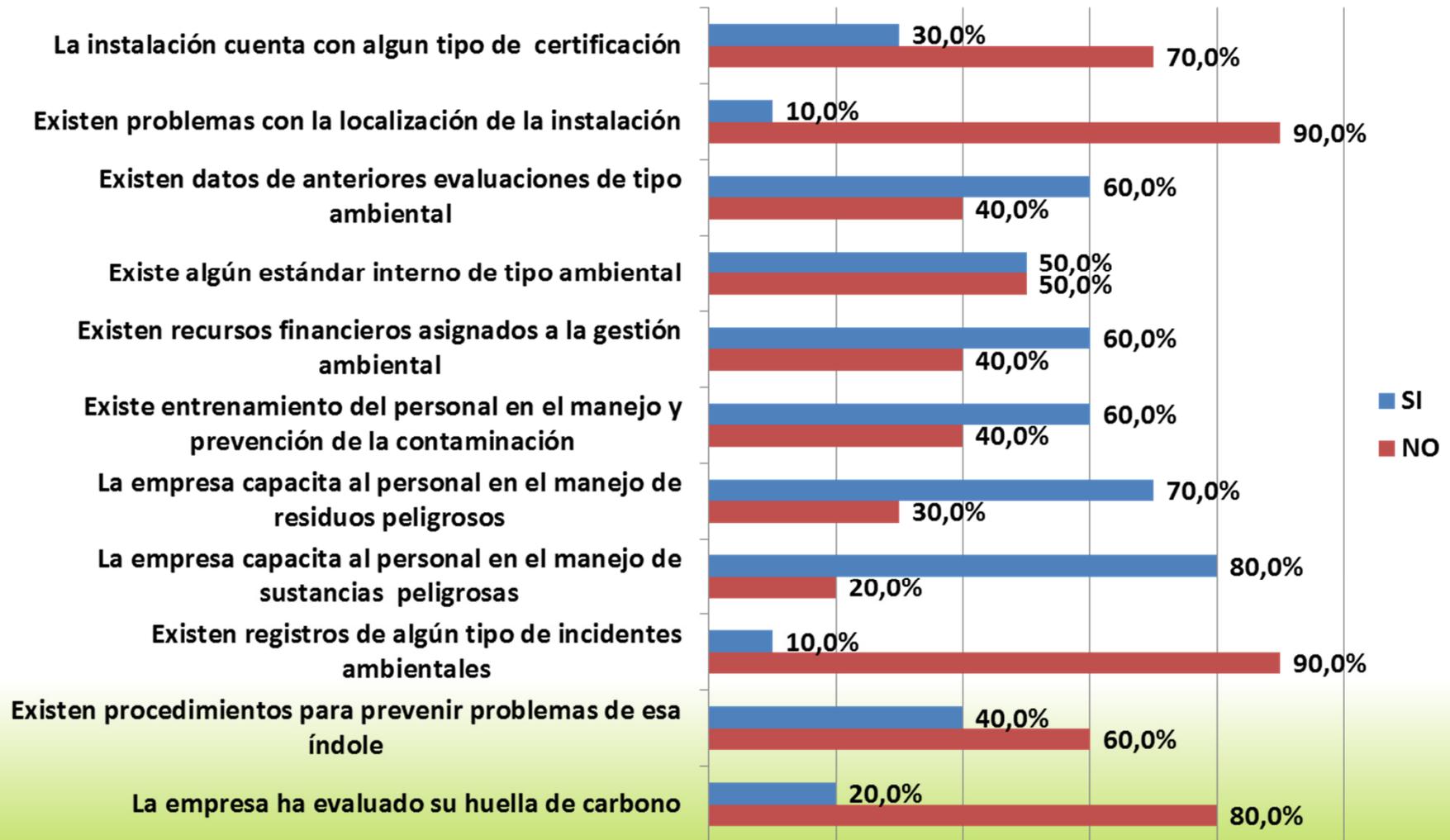
Emisiones atmosféricas

## RESULTADOS DIAGNOSTICO



Seguridad y Salud Ocupacional

## RESULTADOS DIAGNOSTICO



### Gestión ambiental general

# DIAGNÓSTICO GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



## Acción 10.1: Programa de Gestión SSO. (Mes 3)

**Acción 10.1:** Las empresas elaborarán e implementarán en conjunto con los organismos administradores de la Ley N° 16.744, un programa de gestión en materias de seguridad industrial y salud ocupacional, y seguridad laboral, dirigido al 100% de sus trabajadores. Este programa deberá contener al menos:

- Objetivos.
- Alcance.
- Responsables.
- Fechas de ejecución.
- Indicadores.
- Costos.

## Acción 10.2: Diagnóstico de prevención de riesgos ( base año 2013). Mes 5

Ítem	Unidad de medida y descripción
<b>Tasa de Siniestralidad Total</b>	Número de días perdidos por número de trabajadores promedio (N° de accidentes y de enfermedades profesionales, invalidez y muertes).
<b>Tasa de Accidentabilidad</b>	Cuociente entre el número de accidentes de trabajo y el número promedio de trabajadores.
<b>Índice de gravedad</b>	Cantidad días perdidos. Estos factores se tabulan en relación a la antigüedad.
<b>Nivel de Riesgos:</b> Se deberá evaluar por los supervisores, se establecerán 3 categorías, indistintamente si la persona se ha accidentado o no, se evaluará su disposición y actitud al riesgo. Este campo se medirá a través de la Evaluación de desempeño.	<p>Riesgoso (3): Nunca evalúa los riesgos, realiza constantemente acciones temerarias que ponen en peligro su seguridad y la de su equipo</p> <p>Medio (2): Eventualmente ha realizado acciones inseguras, existe una disposición a mejorar.</p> <p>Bajo (1): Constantemente evalúa los riesgos de las tareas que va a realizar, se preocupa por su entorno y equipo.</p>
<b>Evaluación de Prevención de Riesgos:</b>	<p>Prueba de conocimientos básicos en prevención de riesgos, que evalúa:</p> <p>Conocimientos del área y/o proceso.</p> <p>Riesgos asociados al área y/o proceso.</p> <p>Medidas preventivas que conoce.</p>



**Nivel de Riesgos:** Se deberá evaluar por los supervisores, se establecerán 3 categorías, indistintamente si la persona se ha accidentado o no, se evaluará su disposición y actitud al riesgo. Este campo se medirá a través de la Evaluación de desempeño.

**Se propone generar  
Programa de Observación  
de Conductas**

Riesgoso (3): Nunca evalúa los riesgos, realiza constantemente acciones temerarias que ponen en peligro su seguridad y la de su equipo

Medio (2): Eventualmente ha realizado acciones inseguras, existe una disposición a mejorar.

Bajo (1): Constantemente evalúa los riesgos de las tareas que va a realizar, se preocupa por su entorno y equipo.

# Evaluación de Prevención de Riesgos.

Prueba de conocimientos básicos en prevención de riesgos, que evalúa:

- **Conocimientos del área y/o proceso.**
- **Riesgos asociados al área y/o proceso.**
- **Medidas preventivas que conoce.**

**Indicador de desempeño:** Informe de resultados del diagnóstico de prevención de riesgos que contenga la tasa de accidentabilidad, índice de gravedad, nivel de riesgos y prueba de prevención de riesgos.

**Plazo:** Mes 5.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>CRONOGRAMA</b>	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14	jul-14	ago-14	sep-14	oct-14	nov-14	dic-14	ene-15	feb-15	mar-15	abr-15	may-15	jun-15	jul-15	ago-15	sep-15	oct-15	nov-15	dic-15
<b>ETAPA 1.Coordinación y Difusión Inicial</b>																								
Elaboración del plan de Trabajo	x																							
Taller de Difusión con los beneficiarios (taller 1) 21 ene 14	21-ene																							
Implementación plataforma on line (ene 14)	enero																							
Elaboración y difusión instructivo reporte indicadores sustentabilidad (taller 6 marzo 14)	x	x	####																					
<b>ETAPA 2.Desarrollo de Diagnóstico Inicial</b>																								
Apoyo y soporte al diagnostico inicial y base por instalación (enero a marzo)	x	x	x																					
Elaboración de informes consolidados del diagnostico base y taller resultados (taller 3) abril 14			x	10 u 11/ 4																				
<b>ETAPA 3.Auditorias Intermedias</b>																								
Realización de las Auditorías Intermedias por tipo de empresa									septiem bre									jun						
Elaboración informes auditorias										octubre									jul					
<b>ETAPA 4.Otras Acciones de la AG Comprometidas en el APL</b>																								
Visitas (8 a 5 empresas) y control de seguimiento del APL		v1	v1			v2			v3			v4			v5			v6				v7		v8
programa de capacitaciones específicas (9 cursos)				P	C1	C2	C3	C4		C5	C6		C7		C8	C9								
Talleres (5) de control de avances y seguimiento																	T1		T2	T3		T4		T5
Elaboración de guías, reportes y manuales				x	x	x	x	x	x	x														
Entrega reportes consolidados						X						X						X						X