

2da ENCUESTA DE SITUACIÓN DE LA LOGÍSTICA SUSTENTABLE EN LA ARGENTINA - Año 2015 -

MAYO 2016



Observatorio de Logística y Sustentabilidad
ITBA – CLIO – Bs As – Argentina
www.itba.edu.ar



CONTENIDOS

1. Introducción
2. Metodología de la encuesta
3. Perfil de quienes respondieron la encuesta
4. Políticas y estrategias de sostenibilidad
5. Realización práctica de las políticas sustentables
6. Prácticas de Sostenibilidad en el Transporte y en los Depósitos
7. Gestión de Residuos
8. Mediciones y reportes
9. Conclusiones
10. Miembros del Observatorio de Logística y Sustentabilidad

Completar alguna referencia

SOBRE EL OBSERVATORIO DE LOGÍSTICA Y SUSTENTABILIDAD DEL ITBA

El Instituto Tecnológico Buenos Aires (ITBA), a través de su Centro de Logística Integrada y Organización (CLIO), ha generado un espacio de trabajo e investigación sobre la Logística y la Sustentabilidad en la Argentina, denominado Observatorio de Logística y Sustentabilidad (OLS).

Desde su concepción, en noviembre de 2013, el OLS tiene como objetivo establecer un marco apropiado para los análisis, debates y propuestas de proyectos que faciliten la labor público-privada en las decisiones relacionadas con soluciones para la disminución de emisiones contaminantes del medio ambiente, y un adecuado uso de los recursos naturales.

El OLS está formado por industrias, operadores logísticos, profesionales independientes, docentes y representantes de entes estatales, todos relacionados con la logística y particularmente interesados en los aspectos de sustentabilidad derivados de esta actividad.

El OLS tiene como directriz principal ser referente de organismos públicos y empresas privadas en cuanto al conocimiento detallado de las mejoras prácticas logísticas para el desarrollo sustentable de la Argentina. Se ha propuesto desarrollar tareas de investigación sobre metodologías y procesos que faciliten las acciones de las empresas para cumplir su aporte a la comunidad.

Desde la perspectiva académica, el OLS ha definido desarrollar, promover y compartir actividades de formación sobre los aspectos de sustentabilidad en logística para empresas e instituciones involucradas en esa temática.

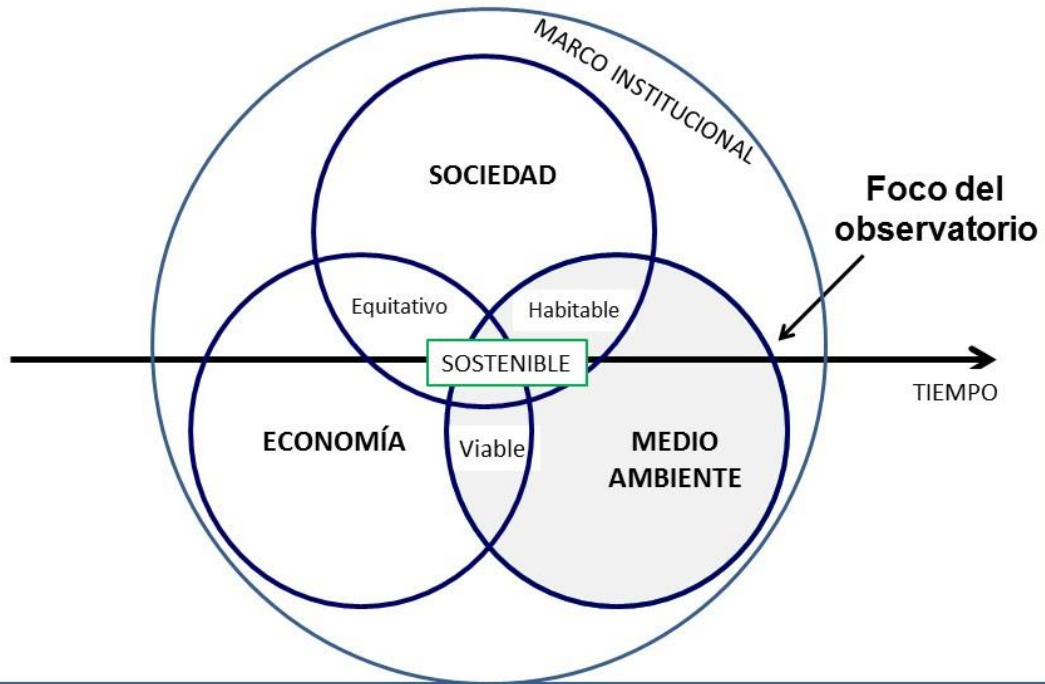
A la fecha, mantiene acuerdos de colaboración con Megacity Logistics Lab del Massachussets Institute of Technology (MIT), el Smart Freight Centre (Europa); el Centro del Transporte de la Universidad Andrés Bello (UNAB) de Chile, la Cámara de Industria y Comercio Argentino Alemana (AHK) y el Foro Anual de la Logística y la Supply Chain desarrollado por webpicking.com. **(A REVISAR)**

En el Observatorio se han organizado varias comisiones temáticas que colaboran con la elaboración de los documentos y notas técnicas. La participación en OLS está abierta a todos los que se interesen en el tema de la Logística y la Sustentabilidad, escribiendo al e-mail:

itba_clio@itba.edu.ar

Buenos Aires, mayo de 2016

El enfoque “triple bottom line” de la sustentabilidad y el foco del OLS



11. Introducción

Como se explicaba en la presentación de resultados de la encuesta anterior (del año 2014), la logística ocupa actualmente un lugar importante en las actividades comerciales en el mundo. El impacto sobre el movimiento de productos que ha generado la globalización de mercados, se hace evidente a través de algunos indicadores como los del Banco Mundial, que estima que la industria logística representa el 12% del PIB mundial.

Pero también se estima que esta industria es responsable de un 14% a un 15% de las emisiones actuales de gases de efecto invernadero y partículas contaminantes diversas, y esta participación en la contaminación mundial es creciente debido al aumento del comercio internacional como tendencia definitiva en el tiempo, más allá de las crisis económicas coyunturales que pueden marcar los períodos de depresión.

La fuerte caída del precio del petróleo en el mundo, por otra parte, genera distorsiones en la ambición por generar fuentes de energía renovables y limpias, ya que los hidrocarburos son siempre preferidos por su excelente relación costo / rendimiento energético, y su indudable prevalencia tecnológica en todas las actividades humanas, y en especial en el transporte.

Sin embargo, esta situación no es sostenible en el tiempo. Más allá de los factores financieros y económicos a los que perjudica hoy el bajo precio del petróleo, que tarde o temprano presionarán para su suba; y más allá de que tal vez existan más reservas de hidrocarburos que las que se pensaban hace poco más de una década, el petróleo es una fuente de energía definitivamente no renovable, y especialmente contaminante.

Es por ello que se requiere seguir buscando estrategias para gestionar las actividades tradicionales de manera sustentable, utilizando nuevas fuentes de energía, reduciendo la emisión de gases de efecto invernadero, así como los desperdicios que cualquier actividad económica genera.

Empresas, organizaciones e instituciones de varios países impulsan trabajos sistemáticos con participación de los actores involucrados, para hacer efectivas las acciones conducentes para la conservación eficiente de los recursos, buscando conseguir el ansiado “desarrollo sustentable” que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

En este marco, la presente encuesta y la exposición de sus resultados corresponden con la obligada necesidad de mantener continuidad en las mediciones e indagaciones que deben distinguir a cualquier proceso de mejora continua, como lo es el de la mejora de la sustentabilidad medioambiental.

Con ese criterio, las consultas que se evalúan fueron realizadas en la primera mitad del año 2015, a un año de distancia de la primera encuesta, desarrollada durante la misma época del 2014.

La amplia difusión que tuvieron los resultados de la primera encuesta permitió incorporar más empresas para evaluar en esta segunda versión, aunque siguen siendo un número reducido y que refleja que, si bien el interés en el tema es creciente, aún no lo es lo suficiente.

12. Metodología de la encuesta

La etapa de relevamiento de la 2da Encuesta de Situación de la Logística Sustentable en la Argentina se realizó durante el primer semestre de 2015. La invitación a participar de ella fue enviada por e-mail a una base de datos de 300 empresas de Argentina, las cuales reúnen una característica en común: tienen algún grado de acercamiento al problema de la sustentabilidad en los procesos de negocios y, fundamentalmente, en la logística.

Los formularios contenían 30 preguntas (algunas más que en 2014), y la recopilación de los datos fue con opción de anonimato para quien al responder prefiriera asegurar que sus respuestas reflejaran la realidad de la aplicación de prácticas sustentables protegiendo su confidencialidad. No obstante, esta opción fue tomada por apenas media docena de quienes respondieron.

En algunas ocasiones respondió más de una persona de la misma empresa. En esos casos se hizo un trabajo de extrapolación del conjunto de respuestas para obtener el que se acercara lo más posible a su realidad.

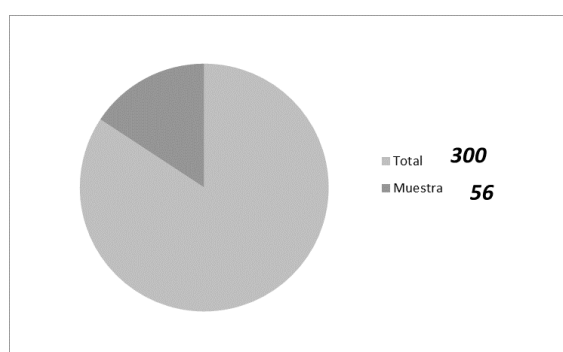
El set de preguntas buscó indagar en estas dimensiones, todas relacionadas con la sustentabilidad ambiental:

- Tamaño y características de la empresa
- Tipo de actividad desarrollada
- Percepción de la Sustentabilidad
- Aspectos de formación y desarrollo de recursos humanos
- Inversión en tecnologías
- Conocimiento de normativas y políticas relacionadas
- Prácticas activas

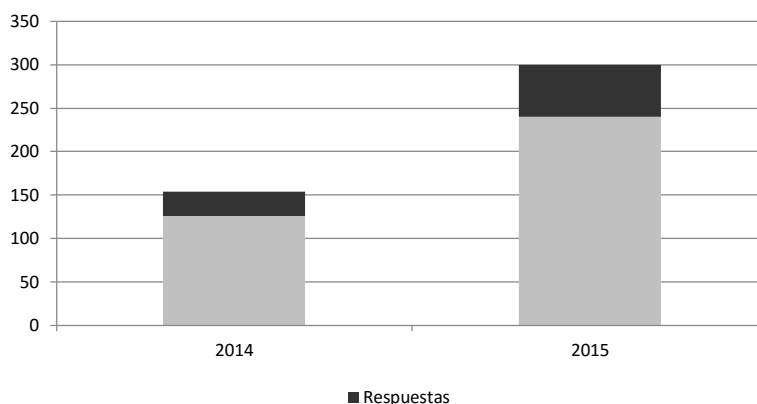
13. Perfil de quienes respondieron la encuesta

Número de empresas participantes

Se convocó a participar a 300 empresas, de las cuales respondieron y formaron parte de la muestra 56. Esto significa un aumento en la cantidad de empresas detectadas y convocadas (respecto de 2014), así como en la cantidad de interesadas en responder.



Total de empresas convocadas y número que formó parte de la muestra



Empresas convocadas y que respondieron en 2014 y 2015

El aumento de empresas convocadas tiene que ver con la ampliación del ángulo de acción del OLS, y la incorporación de más miembros en relación a 2014. El incremento en la cantidad de respuestas, que supera tanto en números absolutos como relativos a 2014, probablemente tiene que ver con una mayor toma de conciencia por parte de las empresas y la activación de políticas sustentables. No obstante, este supuesto solo podrá comprobarse a lo largo de una serie más extendida de encuestas anuales. No debe omitirse además que las empresas convocadas (y por lo tanto las que respondieron), obedecen a un universo de empresas con algún tipo de compromiso ambiental asumido.

Radicación de las empresas

La mayoría las empresas que respondieron tienen radicación en la Ciudad de Buenos Aires y en la Provincia de Buenos Aires, con predominio en el Gran Buenos Aires. Sin embargo, este es un parámetro de difícil evaluación, debido a la participación de transportistas y operadores logísticos, que poseen su locación legal en la región mencionada pero operan en todo el país, al igual que ocurre con las empresas industriales o comerciales medianas y grandes que también participaron. En todo caso, es más bien un indicador de la ya conocida alta concentración de los centros de decisión de las empresas en la zona del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA)

Actividades representadas

La encuesta tiene como fin el relevamiento de acciones y estado de situación de la gestión de la sostenibilidad en la actividad logística, tanto en distintos rubros industriales (que demandan de terceros y/o cuentan con servicios propios de transporte y logística), así como en empresas logísticas “puras”. En la presente edición de la encuesta las empresas petroquímicas, de consumo masivo y de transporte de cargas formaron los grupos más numerosos.

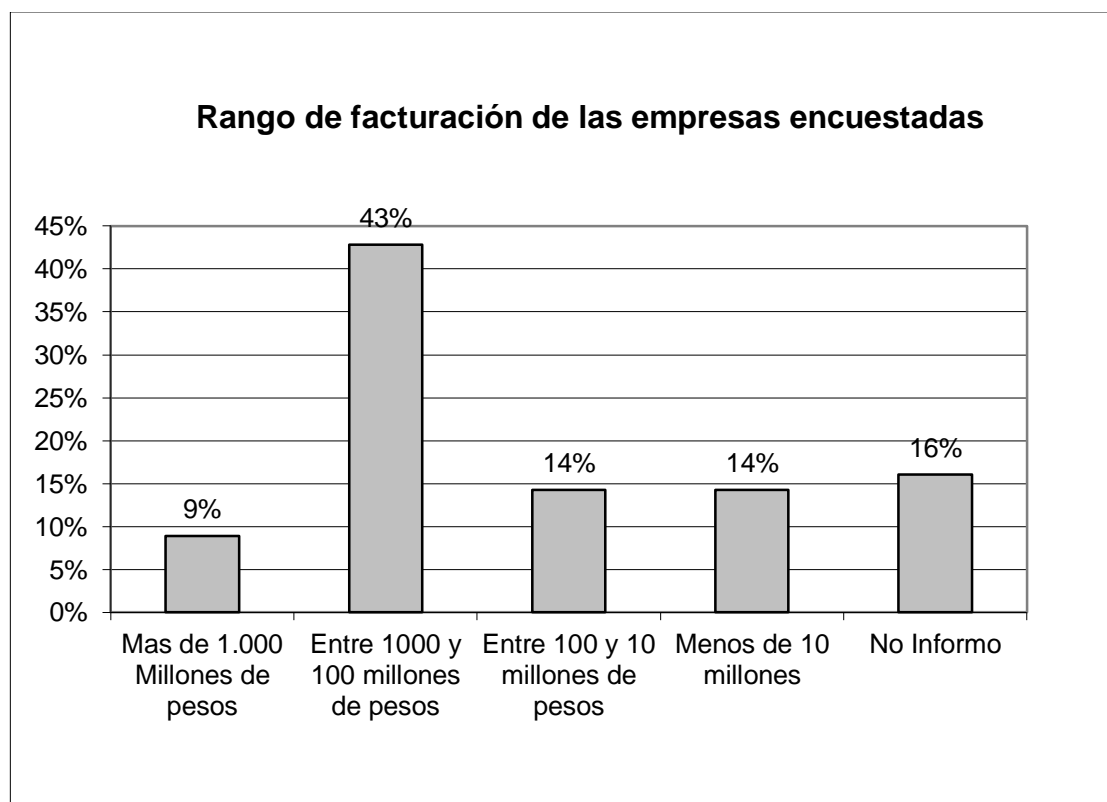
Actividades representadas	En valor absoluto	En porcentaje
Transporte de Cargas	17	30
Química / Petroquímica	8	14
Consumo Masivo	7	13
Operador Logístico	5	9
Terminal Portuaria	2	4
Resto	17	30
TOTAL	56	100

Sin embargo, si se considera que el transporte de cargas, las terminales portuarias y los operadores logísticos pertenecen a un mismo conjunto de “empresas logísticas”, este representa el 43% de las respuestas obtenidas.

Tamaño de las empresas

Por rango de facturación

La mayoría de las empresas (52%) que respondieron la encuesta se encuentran por encima del rango de facturación que la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional de la Nación, de acuerdo con la Resolución 50/2013¹, define como Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMES), ya que esta considera así a aquellas que facturan anualmente menos de 63 millones de pesos (en servicios) o menos de 250 millones de pesos (en comercio). Aun teniendo en cuenta las distorsiones que puede producir la inflación en estas valuaciones, puede deducirse que las empresas más interesadas en responder, y seguramente por lo tanto más comprometidas con las acciones sustentables, son las de rango mediano a grande.



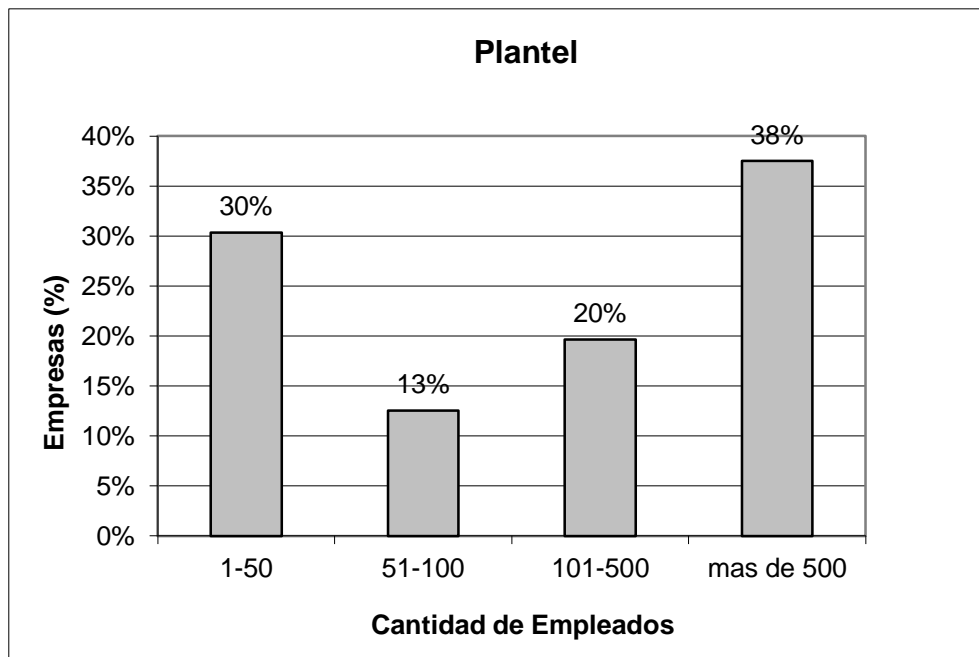
Por dimensión del plantel

El número de empleados del plantel permanente de las compañías puede utilizarse para dimensionarlas independientemente de su facturación. En esta edición de la encuesta, las empresas con plantel superior a 500 empleados son las más representativas, en tanto que más del 58% superan

¹ <http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/210000-214999/212683/norma.htm>, consulta del 21/04/2016

los 100 empleados, lo cual coincide con lo indicado en el párrafo anterior, respecto de que las empresas medianas y grandes son las que más se han involucrado en el tema.

Es de notar que las empresas con planteles reducidos (menos de 50 personas) representan más del doble que las de planteles intermedios (de entre 51 a 100 empleados). Podría inferirse que la mayor proximidad de los socios o propietarios a la tarea diaria de las empresas más pequeñas les permite un mayor compromiso con la sustentabilidad, en tanto que en las empresas intermedias los socios pierden ese contacto, pero sin llegar a disponer grandes cuadros gerenciales que les permitan administrar el tema.



Personas que realizaron las respuestas

Quienes respondieron los cuestionarios han sido en su mayoría integrantes de áreas de operaciones, supply chain y responsables de áreas de medio ambiente o de sistemas de gestión de la calidad.

En cuanto a su jerarquía, la mayoría forman parte de niveles intermedios. No obstante, ello, han respondido altos mando en algunos casos y en otros rangos inferiores principalmente en casos de compañías de mayor dimensión.

14. Políticas y estrategias de sostenibilidad

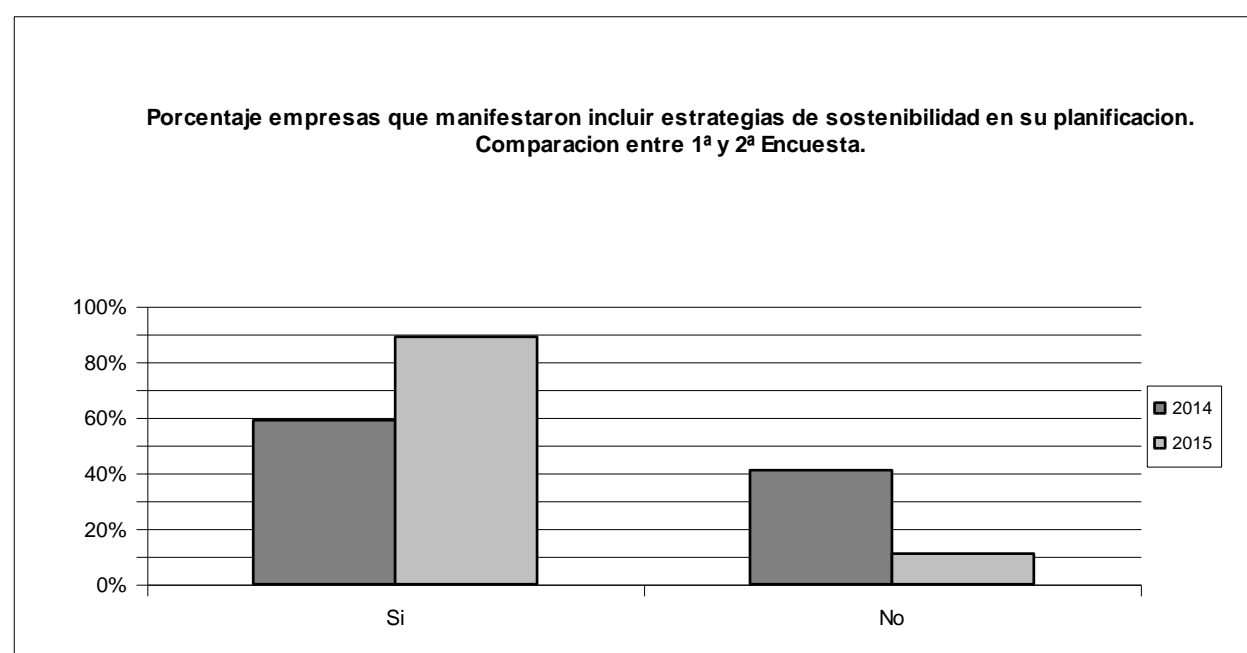
Inclusión de políticas ambientales en la planificación

Al preguntar si la empresa ha incluido en su planificación alguna estrategia de sostenibilidad, se obtuvieron estas respuestas:

Si	50
No	4

El número de respuestas positivas es muy grande, pero no debe olvidarse el perfil comprometido de las empresas que se eligieron para consultar. La mayoría de ellas, además, han incluido compromisos de cuidado ambiental en su declaración de misión, visión, objetivos y valores empresariales.

Tanto el cumplimiento de regulaciones y normativas legales como de estándares de producción corporativos y la demanda de productos y servicios respetuosos con el ambiente y la sociedad inducen a que la cuestión se considere importante.

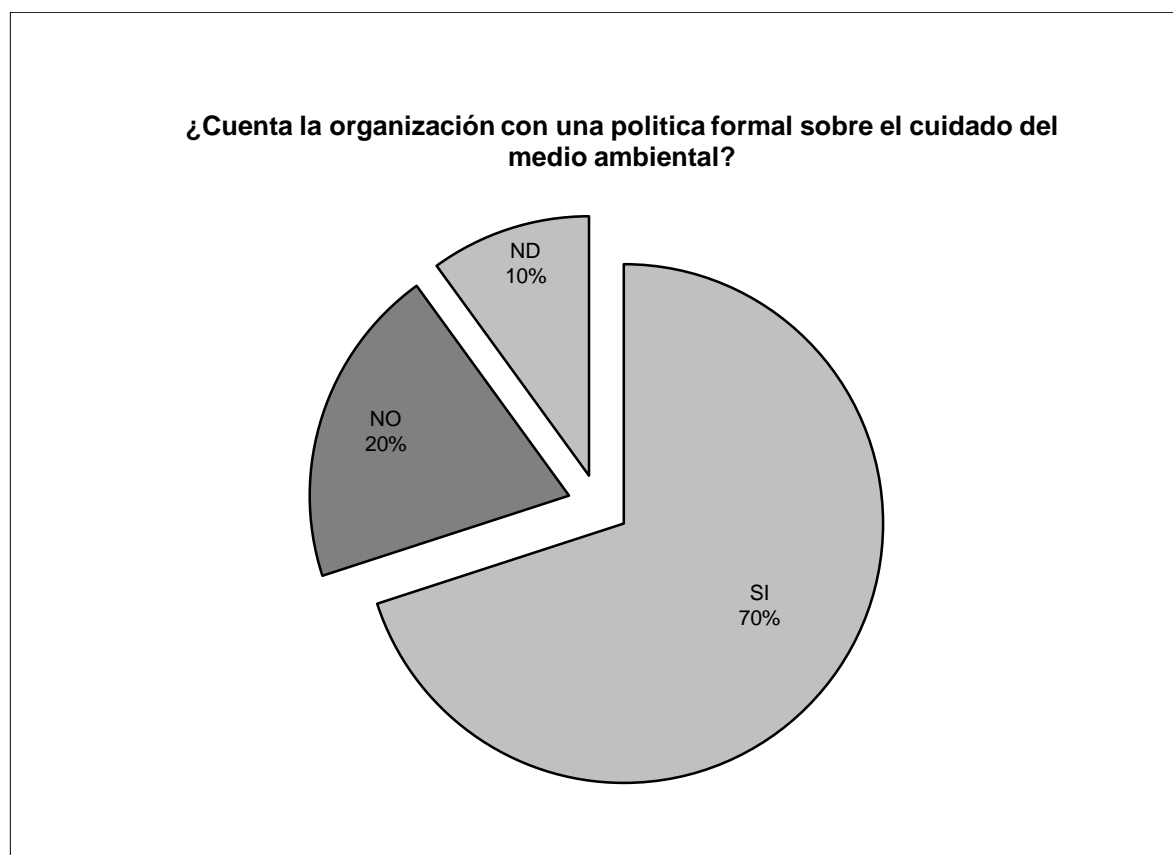


Como se observa en el gráfico, en la segunda encuesta (2015), casi el 90% incluye alguna política de sustentabilidad, en tanto que en la encuesta 2014 ese porcentual era de apenas 59%.

Inclusión de alguna política ambiental formal

En la presente edición de la encuesta las empresas relevadas han manifestado en un 70 % contar con una política formal en lo referente al cuidado ambiental. Por política formal se entiende por un conjunto de normas generales que sirven de guía para la toma de decisiones y aseguran que esta sea consistente con los objetivos y estrategias determinadas.

Este dato es prácticamente idéntico al observado en la edición anterior que evidenciaba que el 69 % de la muestra contaba con una política escrita.



Objetivos cuantificables de la Gestión de Sostenibilidad

Esta parte de la encuesta apunta a determinar si la gestión de la sostenibilidad queda en un conjunto de buenas intenciones o existe una real instrumentación de herramientas y disposiciones, con su adecuado monitoreo, contabilización y registro, que puedan servir de instrumento de decisión para su continuidad o modificación.

Repitiendo la consulta formulada en la primera edición de la encuesta, se ha observado que más de un 60 % cuenta con objetivos cuantificables en los planes de negocio. Esta cifra ha crecido

considerablemente respecto a la relevada en el anterior análisis, ya que en 2014 solo el 40% de las empresas contaba con ellos. (Raúl: pag 10 de info viejo dice 35% o estoy mirando mal?)



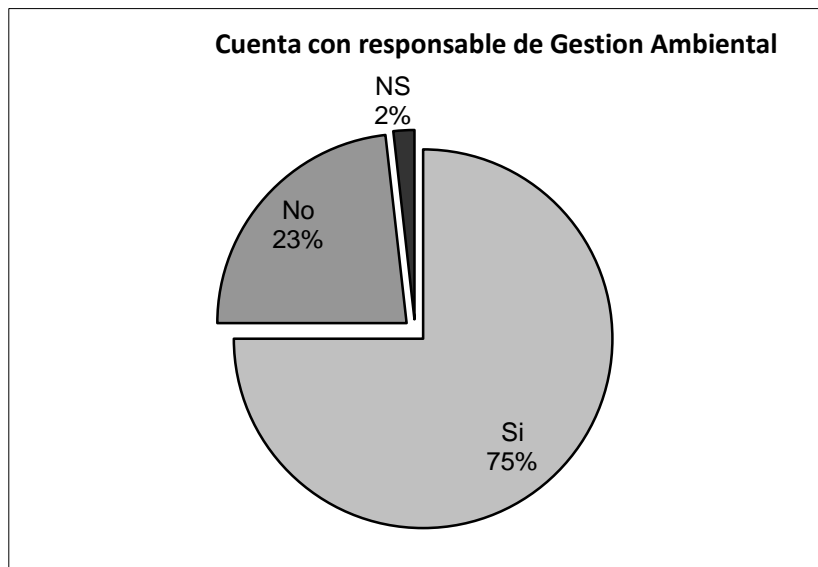
De la encuesta anterior, edición realizada en 2014, puede relacionarse el dato de que en general (72%) considera que las acciones tendientes a la sostenibilidad han de resultar beneficiosas para el resultado global. No obstante, la mensura de las mismas debe servir para la verificación de ello. (Raul, no entiendo bien esto)

15. Realización práctica de las políticas sustentables

Existencia de un Responsable de la Gestión de la Sostenibilidad.

Para cumplir con las regulaciones y exigencias de gestión ambiental se hace necesario que las organizaciones cuenten con un responsable en la materia. Esta situación se observa en un 70% de los encuestados, que han manifestado que, aún en casos que en que no es obligatorio, optan por contar con profesionales que guíen la gestión en la materia. (¿en qué casos es obligatorio?)

Contar con quien desempeñe el rol de responsable de la gestión sustentable, está directamente vinculado con establecer objetivos mensurables que permitan evidenciar evoluciones de la organización en la materia. (Raúl: esto es surge de una correlación de datos, o es una opinión?)

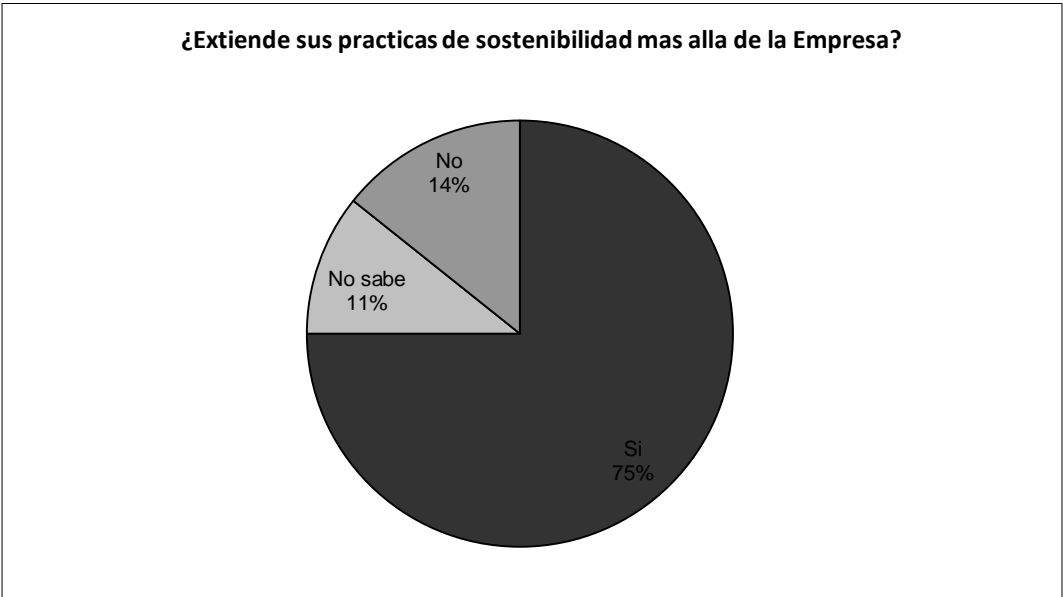


Materialización de buenas prácticas en la gestión de la sostenibilidad

La intención puesta en alcanzar objetivos de sostenibilidad ambiental, que se manifiesta por la incorporación del tema en el planeamiento estratégico empresarial y la designación de responsables para llevar adelante las acciones, debe materializarse incorporando “buenas prácticas” que sean tangibles y concretas. Entre las empresas relevadas, un 92 % contestó que existe una tendencia a incorporar estas buenas prácticas para ayudar a alcanzar los objetivos propuestos. Este número no es demasiado distinto a 2014, en que la respuesta positiva fue del 88%

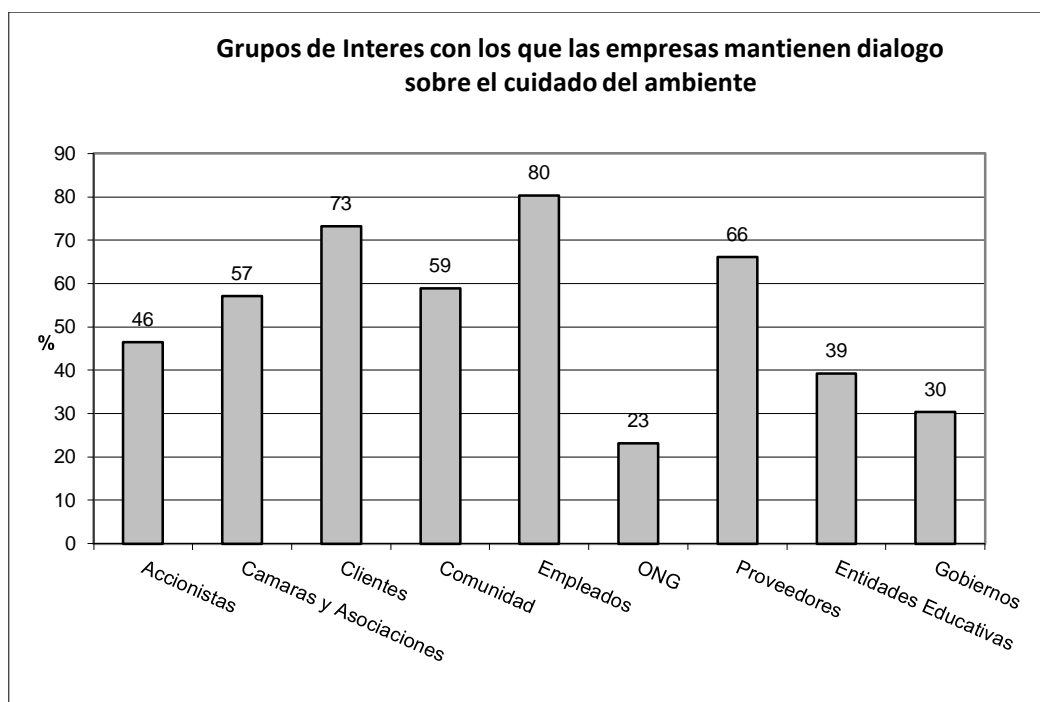


La gran mayoría de los encuestados (75%) ha contestado que extiende sus prácticas más allá de la empresa, frente a un 14% que no lo hace. Esto evidencia que las empresas no acotan en sí mismas estas prácticas, sino que las mismas transmiten en un “efecto cascada” positivo para el conjunto.



Buscando desagregar el dato se observa que las empresas, en su relación con actores que influyen y/o que se ven incididos por su accionar, ponen un foco especialmente en sus empleados, proveedores y clientes.

Este comportamiento observado en la presente encuesta, es coincidente con el relevado en la primera edición de la misma, y en ambas son los empleados el principal grupo con el cual se busca materializar las acciones de sostenibilidad.



En cuanto al resto de los *stakeholders*, tal como queda evidenciado por las respuestas, las organizaciones extienden por fuera de sus límites sus acciones especialmente con sus clientes (que son quienes plantean principalmente las demandas y hacia quienes se dirigen los objetivos), y con sus proveedores (fundamentales para concretar las estrategias).

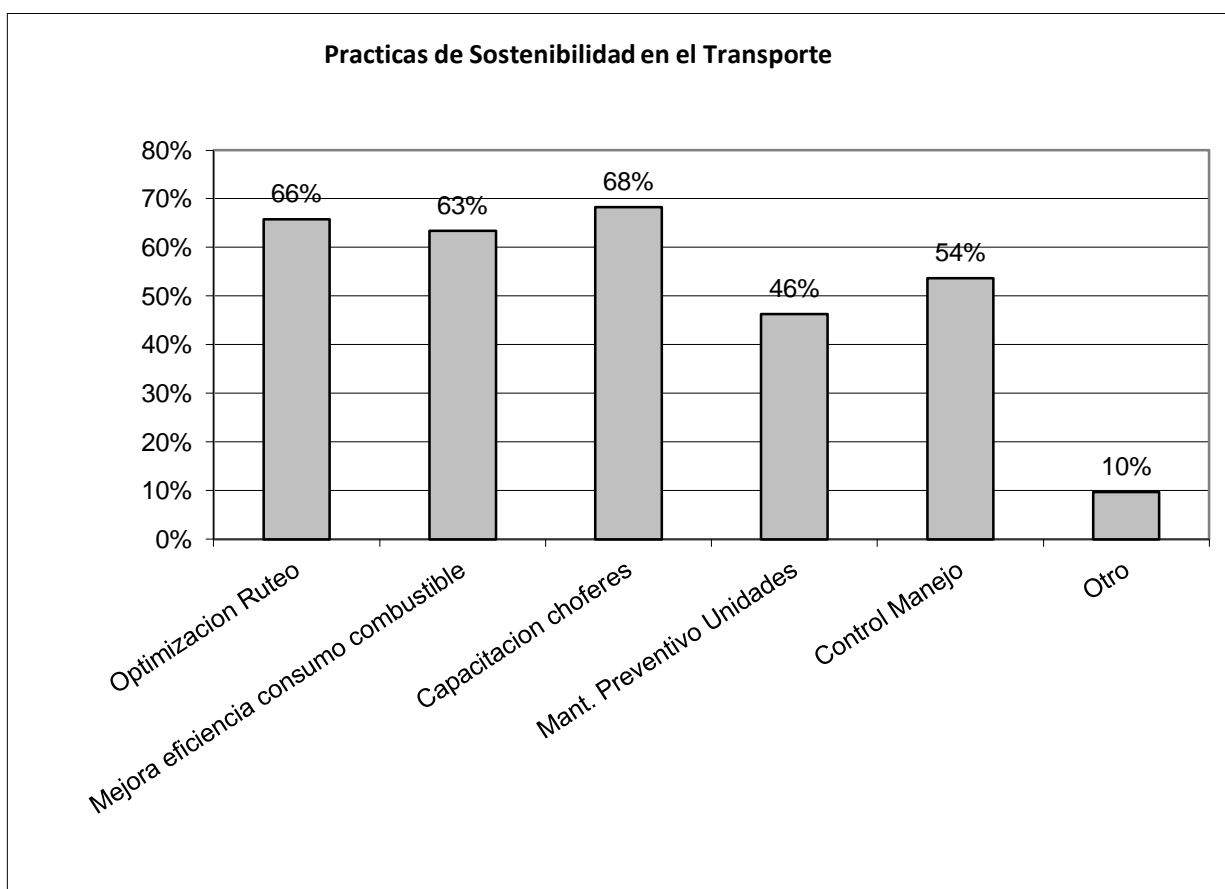
16. Prácticas de Sostenibilidad en el Transporte y en los Depósitos

Consideradas las actividades de transportación y almacenamiento como las que forman la parte principal de la actividad logística, se procedió a indagar sobre qué acciones concretas se llevan adelante en las mismas.

Transporte

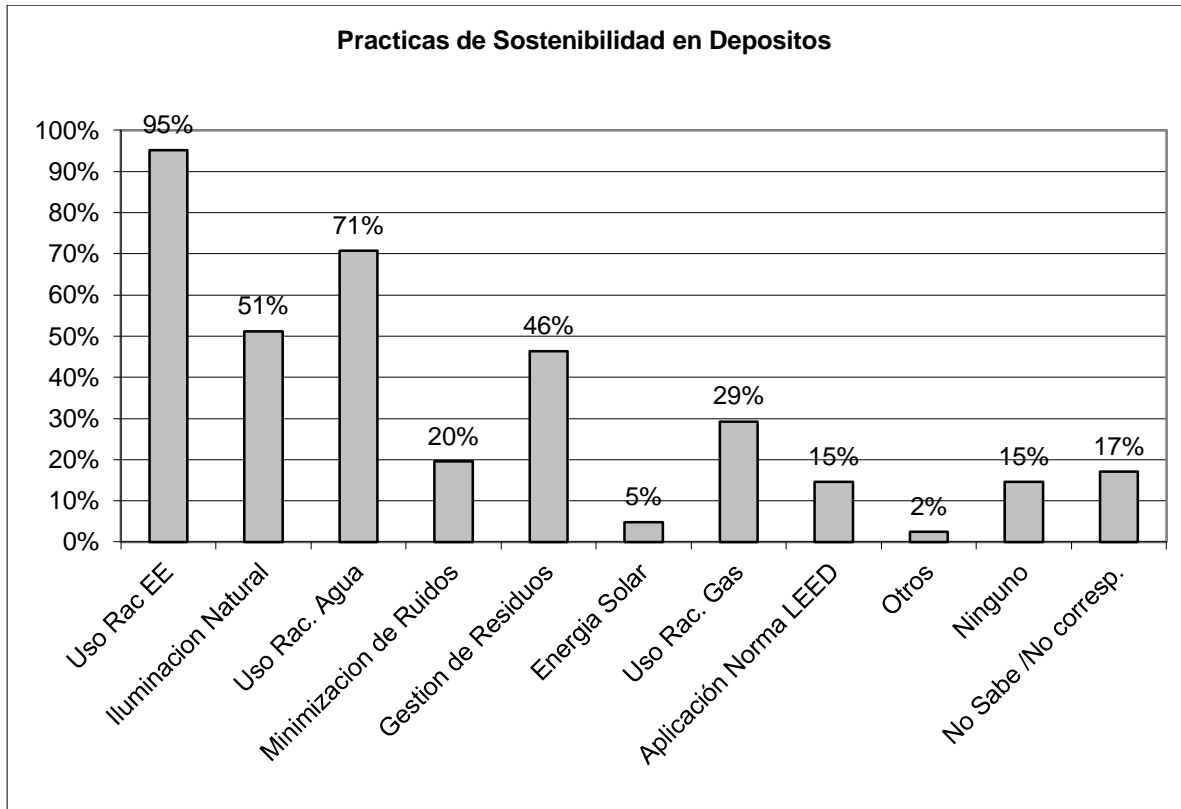
Se observa que, además de la optimización de recorridos (cuya realización tiene que ver con la calidad de servicio y el ahorro de combustible), se efectúan además acciones vinculadas con comportamiento de los choferes (capacitación -68 %- y control de manejo -54 %-) y a la optimización de equipos (mantenimiento preventivo -46%- y eficiencia de consumo de combustible -63 %-).

Es importante destacar que un número ínfimo (4%) ha contestado que no efectúa ninguna acción. Es importante recordar que las organizaciones que respondieron cuentan con un básico cumplimiento de acciones vinculadas a la sostenibilidad que le son impuestas por la normativa vigente.



Depósitos

En el caso de las prácticas concretas de gestión en depósitos, las acciones primordiales y generalizadas son aquellas vinculadas a la optimización del empleo de la energía, tanto en lo que hace a la iluminación como en el consumo de otros equipos.



17. Gestión de Residuos

La generación de residuos y desechos tiene un impacto relevante en la industria del transporte y la logística. Para su análisis la encuesta se dividió en sólidos, líquidos y gaseosos. La formulación de preguntas sobre residuos y la interpretación de las respuestas tiene una cierta complejidad y los datos obtenidos deben leerse con prudencia.

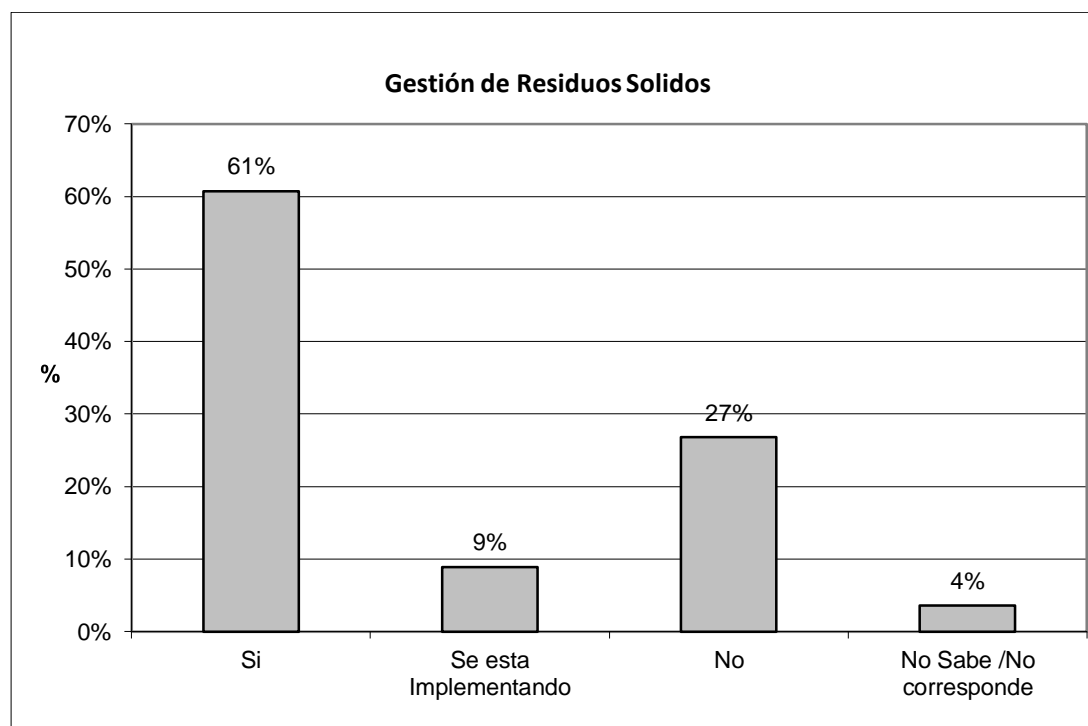
En efecto, existe diversas normas y regulaciones del estado de cumplimiento obligatorio, por lo que la realización de algunas actividades puede devenir del cumplimiento de la ley y no de una actitud específica frente al tema.

Residuos sólidos

En un porcentaje significativo (70 %) las empresas encuestadas toman intervención activa en la gestión de sus residuos sólidos.

Las acciones en general contemplan la segregación, reducción y entrega para su recuperación, transformación, reciclado, revalorización y/o disposición, tanto a tratadores especializados como a quienes reciben donaciones de: baterías usadas, neumáticos usados, films plásticos, poliestireno expandido (más conocido como *telgopor*), pallets, residuos de tecnologías de la información y comunicación (TICs), chatarra y papel.

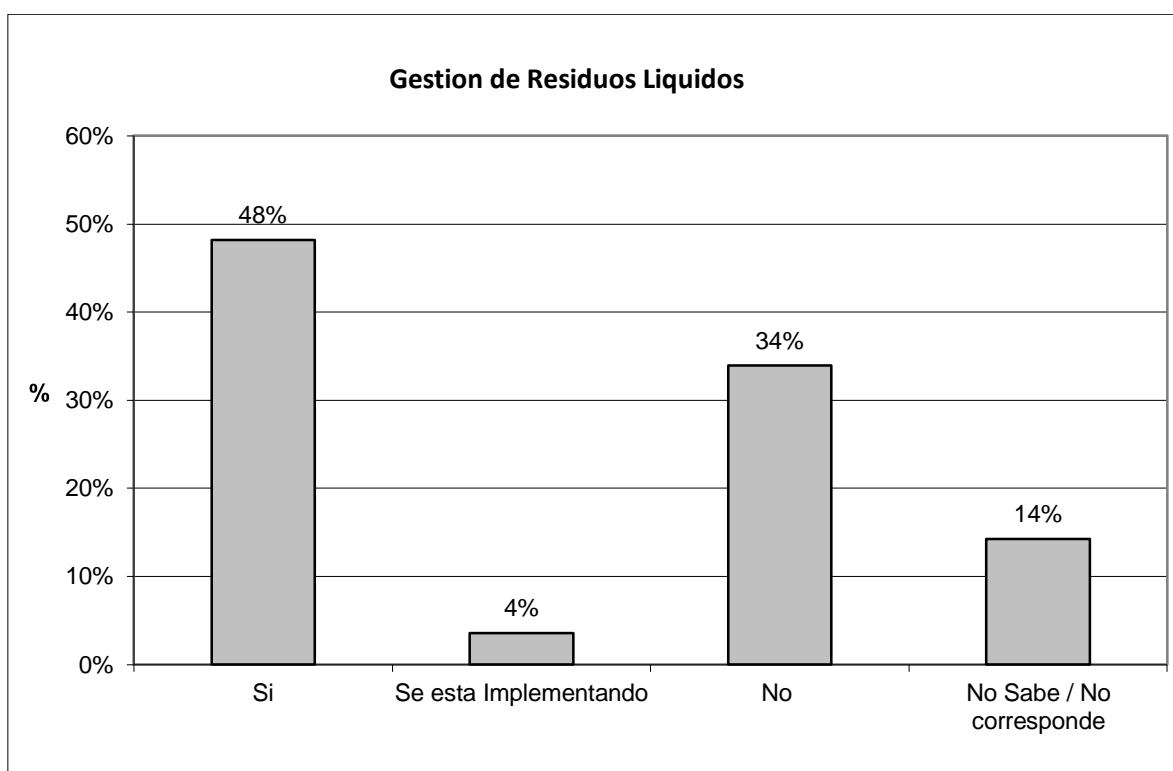
Las empresas encuestadas que generan materiales contaminados con hidrocarburos, pinturas u otros contaminantes proceden a la gestión de residuos peligrosos de acuerdo con las normativas.



Residuos líquidos

En el caso particular de los residuos líquidos, al existir entre las empresas encuestadas aquellas que emplean depósitos para el acopio de mercaderías y productos (Raúl no entiendo que tiene que ver el acopio que mencionás), así como las que tienen talleres de mantenimiento y lavado de vehículos, hacen que su tratamiento sea parte de las acciones de gestión sustentable.

Se evidencia que más del 50% de los encuestados gestiona los residuos líquidos o se encuentra en etapa de implementación de acciones para ello. De los datos proporcionados por las empresas en lo que refiere a estos residuos, se han detallado acciones tales como el tratamiento de efluentes en lavaderos de camiones y el reciclado de aceites usados para la reutilización como combustibles.



Emisiones Gaseosas

En general, las emisiones gaseosas en la actividad del transporte son importantes y de modo básico los límites son fijados por regulación específica tal el caso de los estándares de emisión (motores, tipos de combustibles, etc), de las normas de control (verificaciones técnicas periódicas y obligatorias) y de prácticas que hacen a su reducción (profesionalización de chóferes). En el caso de los depósitos, el control de atmósfera forma parte de la rutina logística. (Raúl ¿en qué caso? No entiendo a qué te referís)

En la presente encuesta se ha observado que de modo directo y por encima de las exigencias arriba mencionadas las empresas relevadas efectúan acciones de gestión de emisiones gaseosas en un 27 %.
(Raúl no entiendo lo que quisiste decir)

Gestión de Emisiones Gaseosas		
Si	15	27%
Resto	41	73%

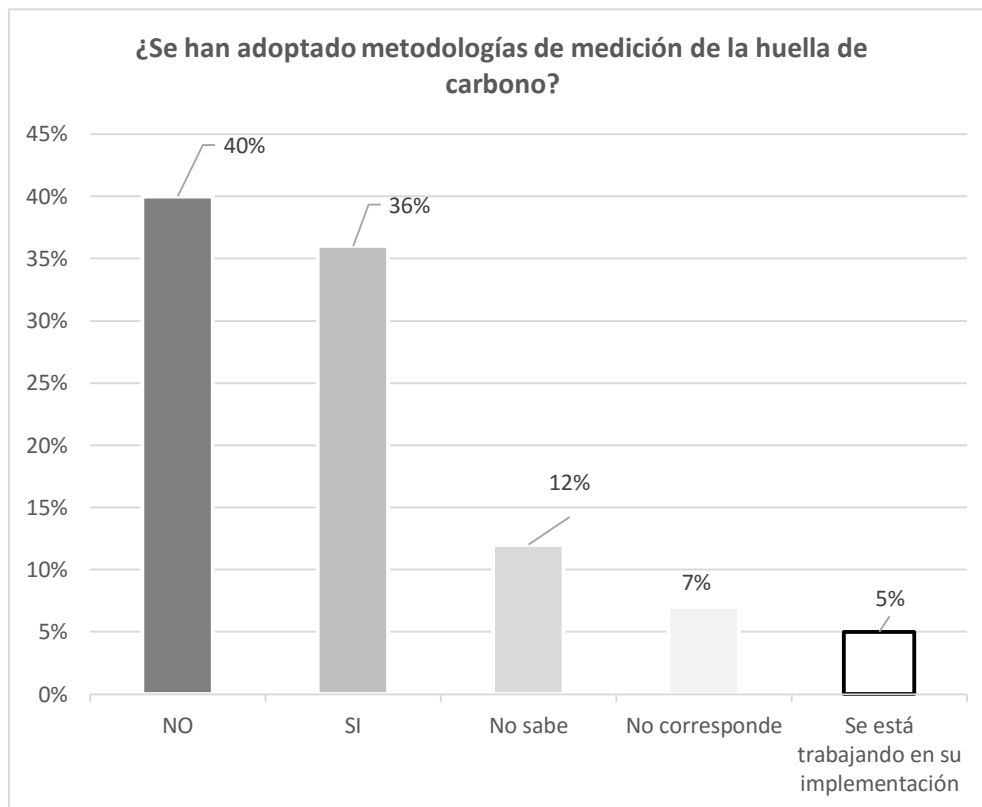
(falta titular las columnas de la tabla anterior)

Entre las acciones que se han mencionado se encuentran los monitoreos y mediciones, planes de reducción de emisiones de CO2 y material particulado, captura de humos, empleo de filtros y lavadoras de gases.

18. Mediciones y reportes

Medición de Huella de Carbono

Esta pregunta es importante ya que su respuesta representa el real compromiso asumido entre las políticas, su materialización, y su medición. (Raúl, cambié sustancialmente este apartado)



Puede observarse que poco más de un tercio de las empresas ha contestado positivamente (36%), número que se eleva al 41% si se suman aquellas que están trabajando en su implementación.

Los números parecen correlacionarse con la cantidad de empresas logísticas encuestadas (43%, ver página 10). Sin embargo, solo el 39% de las empresas logísticas encuestadas miden su huella de carbono, lo cual indica que el sector específico de logística está atrasado en este sentido.

Reportes de Sostenibilidad en las Organizaciones

En el relevamiento efectuado se ha observado una tendencia creciente en cuanto a la instrumentación de balances o reportes de sostenibilidad por parte de las empresas. De la actual muestra, el 45 % de los encuestados ha manifestado que cuenta con un reporte o memoria de sostenibilidad o que se

encuentra trabajando para en la elaboración. Este valor es superior al recogido por la 1^{er} Encuesta, en la que el 40 % contestó de modo afirmativo.

¿Existe un reporte sustentable en su organización?

Si	32%
Se está trabajando	13%
No	29%
No sabe	20%

Adopción de normas de gestión relacionadas con la sostenibilidad

Más del 50 % de los que contestaron adoptan normas de estandarización de gestión, siendo las más citada la serie ISO 14.000, y en algunos casos GHG PROTOCOL para determinar inventarios de emisiones.

Además, algunas adoptan ISO 50.000 de gestión de la energía, ISO 9.000 referida a la gestión de la calidad, sistema de certificación LEED, lineamientos GRI (Global Reporting Initiative). Otras además adhieren a marcas sectoriales, tal el caso del Programa de Cuidado Responsable del Medio Ambiente (PCRMA) de la Cámara de la Industria Química y Petroquímica.

19. Conclusiones

(redactadas por Raúl y a discutir)

La presente encuesta ha tenido como fin indagar sobre la situación de la logística sostenible en la Argentina. Con las aclaraciones efectuadas, el mencionado objetivo se cumplió.

Como conclusiones, en primer lugar, es de destacar la creciente incorporación de la problemática ambiental y la sostenibilidad en la gestión de las empresas de transporte y logística. Situación que se manifiesta de forma creciente. Esto, como se ha visto, se evidencia en la declaración de políticas formales como en la inclusión de compromisos referentes al cuidado ambiental en la misión y visión de las empresas. Podemos decir que la cuestión de la sostenibilidad cuenta con su cuota y rol entre los aspectos de la dirección estratégica de las empresas.

Esas acciones corresponden al nivel de gobierno de la empresa, sus más altos niveles, el político. Para que ellas se transformen en acciones concretas requieren de la intervención de otros niveles, ejecutivos y operativos.

En relación a esto último y los datos recabados en la encuesta, se arriba a una segunda conclusión que es que es la manifestación creciente de designación de responsables en la temática. Con ello la incorporación de mejores prácticas y la cuantificación de los objetivos y resultados de las acciones de sostenibilidad se materializa.

Es importante destacar que la mensura de objetivos, acciones y resultados instrumentados permite evaluar y evidenciar la efectividad de las estrategias. Considerándose importante el tratar de otorgarles un valor monetario.

Otro de los puntos a los que se arriba en el presente trabajo, es que la gestión de la sostenibilidad se ve apoyada en el dialogo y acción extensiva de las acciones en la materia con otros actores vinculados a ella. No obstante ello, uno de los stakeholders más importante y con quien más tratan la problemática, que son los empleados, aun no contarían con las herramientas (capacitación y concientización) para la extracción de su máximo potencial.

Si bien estos mencionados son los puntos fundamentales que concluyen lo analizado, también existen algunos otros que se desprenden de la encuesta. En esta edición, se ha observado una incorporación a la muestra de empresas de menor tamaño (30% de entre 1 y 50 empleados) en su mayoría de transporte de cargas que han manifiestan en un importantísimo numero el contar con estrategias de sostenibilidad ambiental e incluso un tercio de ellas tienen una política escrita y formal para el tema.

10. Miembros del observatorio de logística y sustentabilidad

A la fecha de publicación de este documento, forman parte del OLS: **(a revisar)**

Empresa	Representante	Empresa	Representante
Administración General de Puertos	Raúl A. Vega Herrera	Plaza Logística	Eduardo Bastitta Harriet
Andreu Transporte	Eduardo Andreu Fabián Andreu	Terminales Río de la Plata (TRP)	Ezequiel Álvarez Facundo Hernández
Arcor	Alejandra Mariela Grbich	Ternium	Ignacio Jorge Jiménez
BDO	Juan Guzmán	Tradelog	Matias Patrón Costas
Carrefour	Javier Orloff	Trivialtech	José Tamborenea
Celsur Logística	Gonzalo Alava	Unilever	Marcelo Morandini Rubén López
Exolgán	Hernán Zavaley	Webpicking.com	Fabio Contino Rodolfo Fiadone
	Fernando Pereyra	Yusen Logistics	Alejandro Wolf
	César Guidi	Zarcam Logística	Juan Manuel Aguilera Mauricio Carranza
	Sergio Gaffoglio	Independientes	Ernesto Tentori Juan Guarnieri
	Tomas Indavere		Julieta Abad Martín Baretic
Grupo Logístico Andreani	Gabriel Pérez		
Iflow	Hernán Larrivey		
	Juan Ignacio Goya		
ITBA	Arturo T. De Zan		
	Fernando Cedrés		
	Jorge Tesler		
	Liliana Bertini		
Loma Negra	Paulo Matías Ortiz		
Molinos Río de la Plata	Julián Sabatte		
	Maximiliano Gioffre		

Director: Jorge Tesler
jtesler@itba.edu.ar

Coordinador: Rodolfo Fiadone
Itba_clio@itba.edu.ar

Buenos Aires, abril de 2016.



Observatorio de Logística y Sustentabilidad
ITBA – CLIO – Bs As – Argentina
www.itba.edu.ar

