



RIDAA

Repositorio Institucional  
Digital de Acceso Abierto de la  
Universidad Nacional de Quilmes



Universidad  
Nacional  
de Quilmes

Romero, Alejandra Mercedes

# La problemática ambiental en las relaciones laborales de la industria del neumático en la República Argentina. El caso Bridgestone, 2005-2015



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.

Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

*Cita recomendada:*

Romero, A. M. (2018). *La problemática ambiental en las relaciones laborales de la industria del neumático en la República Argentina. El caso Bridgestone, 2005-2015. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/2135>*

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

## **La problemática ambiental en las relaciones laborales de la industria del neumático en la República Argentina. El caso Bridgestone, 2005-2015**

*TESIS DE MAESTRÍA*

**Alejandra Mercedes Romero**

[alejandra.mercedes@gmail.com](mailto:alejandra.mercedes@gmail.com)

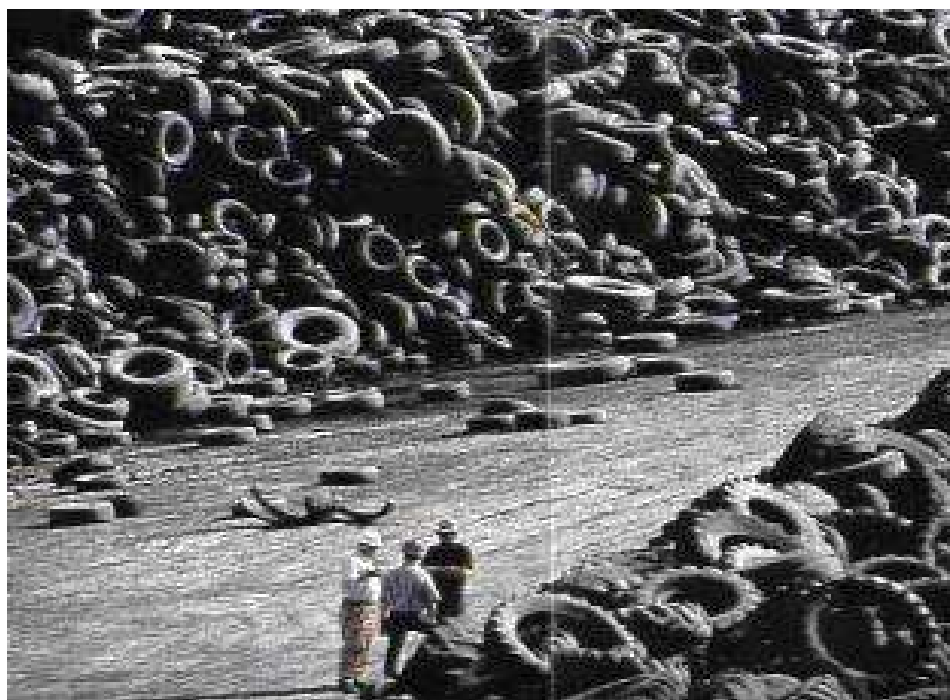
### **Resumen**

La presente tesis ha seleccionado los siguientes ejes de análisis en lo que basará su investigación para determinar el grado de conocimiento y acción que poseen los actores de las RRLL de la Industria del neumático en Argentina, acerca de los problemas ambientales que dicha industria provoca, tomando como referencia la voz, la opinión y el accionar del actor sindical. Los mismos son: 1) Las políticas públicas (programas, proyectos, herramientas) llevados a cabo por el Estado para abordar las problemáticas ambientales en el mundo del trabajo; 2) Los resultados del diálogo social generado entre los actores de las RRLL del neumático en la empresa Bridgestone y los logros alcanzados.



LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EN LAS RELACIONES LABORALES DE LA  
INDUSTRIA DEL NEUMÁTICO EN LA REPÚBLICA ARGENTINA.  
EL CASO BRIDGESTONE, 2005-2015.

Tesis de Maestría.



**Lic. ROMERO, ALEJANDRA MERCEDES.**

DNI: 28772548  
COHORTE 2011.

Director: **LIC. HÉCTOR PALOMINO.**

Co-director: **DR. JORGE TRELLES.**

Buenos Aires, Quilmes. Universidad Nacional de Quilmes.

Junio 2017.

## PRESENTACIÓN Y AGRADECIMIENTOS.

La presente investigación y tesis, denominada LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EN LAS RELACIONES LABORALES DE LA INDUSTRIA DEL NEUMÁTICO EN LA REPÚBLICA ARGENTINA, EL CASO BRIDGESTONE 2005- 2015, se elaboró en el marco de la Maestría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Universidad Nacional de Quilmes. Se informa a todo aquel interesado en la temática, que los problemas ambientales que causan los neumáticos en desuso a nivel mundial no son algo novedoso, muy por el contrario, son un motivo de preocupación a nivel global, sobre todo en países subdesarrollados. No obstante, esta investigación, se propuso analizar dicha problemática desde el marco de las relaciones laborales.

Algunas razones que motivaron la investigación fueron pensar en la posibilidad de contribuir al desarrollo sostenible desde las relaciones laborales en esta actividad, en la importancia que tienen los actores sociales del mundo del trabajo sobre este proceso, y en la necesidad de pensar en la construcción conjunta de acuerdos, responsabilidades, aprendizajes y obligaciones, que permitan repensar el modelo de desarrollo económico, considerando la importancia de otras variables fundamentales para las generaciones futuras, que son: la conservación del medio ambiente y la equidad social.

En relación a ello, se considera desde un enfoque pragmático, la necesidad de participación activa del actor sindical, en tanto que el aporte al desarrollo sostenible desde las relaciones laborales se torna difícil de alcanzar sin la participación de un colectivo de trabajadores involucrados.

En esta línea, el análisis sobre la participación, el conocimiento, el involucramiento y el rol que tienen los trabajadores sobre las problemáticas ambientales de la empresa Bridgestone adquirió protagonismo en la investigación, para ello se recurrió al sindicato único, buscando información e indagando acerca de las prioridades del gremio respecto al tema, las actitudes, saberes y preocupaciones, durante el período analizado.

Para finalizar, los resultados que se comparten tienen como propósito contribuir al conocimiento académico de los profesionales en Relaciones del Trabajo interesados en el tema, aportar ideas y conocimiento al interior de la actividad, así como también aportar elementos para la discusión sobre la necesidad de fomentar el cuidado del medio ambiente y la gestión ambiental desde las relaciones laborales de cualquier actividad económica.

Agradezco a todos los que me acompañaron en este camino y facilitaron oportunidades para que la investigación se pueda concretar. Al sindicato único de trabajadores del neumático, a sus delegados y a los miembros de la Comisión Mixta de Bridgestone, en especial a Ezequiel Lavier, Marcos Castaño y Pichu Corbalan. También a Pedro Wasiejko por abrirme las puertas del colectivo que lidera.

Así mismo, agradezco a mi Director de Tesis, Héctor Palomino por haberme mostrado el camino, orientarme, y sobre todo, por respetar mis tiempos y no agotarse.

Dedico el esfuerzo a mi familia, quienes me acompañan y apoyan en todo lo que me propongo, emprendo, sin nunca soltarme la mano.

## INTRODUCCIÓN

Los problemas ambientales en la actualidad se han convertido en los principales ejes de importancia a la hora de analizar y desarrollar cualquier tipo de actividad económica, en particular, no solo porque se ha comenzado a tomar conciencia de la escasez de recursos naturales, sino también porque está demostrado que afectan nuestra calidad de vida y el futuro de la humanidad.

El impacto ambiental derivado del actual modelo productivo ha obligado a la adopción de un riguroso marco jurídico que condiciona en gran medida el desarrollo de la actividad empresarial. Asimismo, la irrupción en el mercado de las preocupaciones de la sociedad por el medio ambiente repercute también en las empresas en el ejercicio de su actividad. Por ello, es fundamental que éstas desarrollen una adecuada gestión ambiental que prevenga o, cuando ello no fuera posible, minimice sus riesgos e impactos ambientales y que se ajuste a los requerimientos legales que les son exigidos<sup>1</sup>.

Sabemos que las actividades industriales, a la vez que generan progreso, facilidades para la vida, comodidad y satisfacción, también propician el consumo sin limitaciones, perjudican y castigan de forma sistemática y desmedida al medio ambiente. Es en este sentido que la industria del neumático en Argentina, protagonizada por la Empresa Bridgestone, no se encuentra ajena a estas circunstancias.

Entendiendo que en esta actividad no solo interviene el capital económico como único factor determinante para su producción, sino que también seres humanos, en el marco de un empleo (en el que ponen no solo su fuerza de trabajo, sino también su salud y seguridad a cambio de una contraprestación monetaria, o paga para su manutención), como también un Estado que participa propiciando y regulando el desarrollo de estas actividades, en la industria, y en sus relaciones laborales, es que surgieron distintos interrogantes: ¿Cuáles son, o que problemas ambientales genera la industria del neumático en general, y la empresa Bridgestone en particular?, ¿Cuál es el rol, cómo se manifiestan y actúan, los actores de las relaciones laborales de la Empresa Bridgestone ante los problemas ambientales que ésta provoca a partir de su producción?, y ¿Cuáles son las probabilidades de que las

---

<sup>1</sup> Ferrer Márquez, A; Olano Goena, I; y Perez Gomez, J. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS). Información y participación de los trabajadores en las cuestiones ambientales de la empresa. Estudio de Caso, 2008- 2010. Octubre 2010. p.8.

relaciones laborales en Bridgestone Company, puedan contribuir al desarrollo sostenible?.

Desde el siglo pasado la Organización Internacional del Trabajo (OIT) alienta a las organizaciones de trabajadores y de empleadores, y a los gobiernos a que elaboren una política de medio ambiente; en una de las reuniones anuales de la Conferencia Internacional del Trabajo en Ginebra (Suiza), la OIT adoptó una resolución sobre medio ambiente, desarrollo y empleo. Este tema figuró por última vez en el orden del día de la Conferencia del año 1990, cuando el Director General presentó una memoria sobre el medio ambiente y el mundo del trabajo. La memoria declaraba que el medio ambiente laboral constituye una parte importante del medio ambiente general y que las mejoras introducidas en el medio ambiente de trabajo contribuyen a preservar el medio ambiente en general<sup>2</sup>. En dicha oportunidad la Conferencia adoptó una resolución sobre el medio ambiente, el desarrollo, el empleo y el papel de la OIT, que hoy sigue siendo pertinente en sus líneas generales, no obstante lo que ha cambiado al momento, y radicalmente, es la magnitud de los problemas ambientales y sociales, el conocimiento adquirido sobre las interrelaciones existentes entre la sostenibilidad del medio ambiente, y del empleo, y la decisión política de hacer algo con respecto a estas interrelaciones. Por otra parte la memoria, recomendaba que los gobiernos y las organizaciones de trabajadores y de empresarios se comprometieran a fomentar políticas de empleo que aporten a la protección del ambiente, la salud y la seguridad en el trabajo formal, para el desarrollo sostenible<sup>3</sup>, y apoyó en igual sentido la cooperación tripartita en la elaboración de una política ambiental.

Los problemas ambientales que resultan de la producción de neumáticos en dicha multinacional, son de diversa índole, y transversales a todo el proceso productivo, pudiendo mencionar entre los más importantes, el tipo de energía utilizada y sus combustibles, pasando por el proceso principal al transformar el material que conforma las llantas, y que utiliza en su fórmula químicos tóxicos y otros aditivos perjudiciales y contaminantes, como también la responsabilidad sobre ese producto final, toda vez que ha cumplido su ciclo, denominado NFU (neumático fuera de uso). Durante los años que abarca la investigación, se han evidenciado ciertos avances sobre el tema y las problemáticas mencionadas, todos los actores de la industria han intervenido en pos de mejorar las condiciones ambientales de la empresa, y del medio ambiente en general. En este sentido, se profundizó la labor realizada por el actor gremial, y se analizan las intervenciones y resultados obtenidos, en el marco de un diálogo social caracterizado por un dinamismo sin precedentes, protagonizado por las herramientas y oportunidades que brindó el Estado Argentino, en un período en el cual se priorizó un modelo de desarrollo inclusivo, y un sistema de derechos

---

<sup>2</sup> OIT (1990). El Medio Ambiente y el Mundo del Trabajo, en *Conferencia Internacional del Trabajo 77.ª reunión*. OIT Ed.I. *Memoria del Director General (Parte I)*. Ginebra, Suiza.

<sup>3</sup> Se comparte el concepto del Desarrollo sostenible que proclama la OIT, como el paradigma que promueve la integración de los tres componentes fundamentales, el social, el económico y el ambiental.

que permitieron mayor equidad, protección y participación en los trabajadores. En igual sentido, la importancia de la representación sindical en los lugares de trabajo aparece resignificada en el marco de la recuperación del empleo, a la vez que del sindicato en sí mismo como actor central en las relaciones laborales en nuestro país, es así, que de esta revitalización derivó también la motivación de realizar un análisis centrado en el nivel micro de las relaciones laborales de Bridgestone company.

A partir del año 2005 el país comenzó a transitar un camino de ida hacia la preocupación de los problemas ambientales, en tal sentido la importancia otorgada en la sociedad global, ha sido trasladada al ámbito gubernamental y a su agenda pública, lo que impactó en reestructuraciones de tipo organizacional, a nivel de la administración, creando nuevos organismos de gobierno e impulsando otros, que promovieron el interés hacia el tratamiento de áreas y sectores que impactan sobre la calidad y el deterioro del ambiente y los recursos naturales; en este sentido, la actividad industrial en todas sus formas se ha vuelto el eje central de atención y acción en relación al medio ambiente, precisamente por todos los factores (aire, agua, suelo) en los que incide de manera perjudicial; entre estos, también se encuentra el factor humano, en el que ubicamos al sector trabajador y a la sociedad civil en general, como así también actores vinculados directamente a la actividad.

En relación a estos nuevos temas que han surgido a nivel global, que responden a la forma de producción y consumo, a la valorización de recursos y demás factores socioeconómicos que engloban al medio ambiente y afectan nuestra calidad de vida y nuestro futuro, es que las relaciones laborales se imponen como uno de los principales ejes de intervención en temas de medio ambiente, para avanzar desde las bases, en acciones de empoderamiento social, que aporten un cambio radical y necesario.

Analizar esta actividad y sus actores principales facilitó interpretar la situación pasada y actual del sector, a la vez que permitieron identificar la manera en que los cambios fueron gestados por incidencia del modelo de desarrollo sociopolítico y económico del período temporal seleccionado, sumado a los sectores involucrados, el impulso de las iniciativas y reestructuraciones del Estado, y un marco regulador que intenta contener al sector trabajador.

La investigación se organizó de la siguiente manera: el **capítulo 1** muestra la problemática ambiental general del neumático a nivel global, como también en Argentina, en particular durante los últimos años. En el mismo capítulo se informa acerca del proceso productivo y los sectores del mismo, en una planta de neumáticos, a la vez que los riesgos en salud, seguridad y medio ambiente que pueden afectar a quienes se desempeñan en dichas industrias como a la sociedad en general. Por otra parte, y en relación al tema específico, se informa sobre los problemas ambientales encontrados en la empresa Bridgestone, y los sectores de la cadena que son fuentes de mayor contaminación. El capítulo también se muestra los conocimientos, preocupaciones, y la percepción que los trabajadores tienen

sobre estos riesgos que afectan la salud y la seguridad, motivo de su labor en la fábrica. A su vez, la realidad que observan de la empresa Bridgestone en relación a la real preocupación y cuidado del medio ambiente, las normas y procedimientos. Por otra parte, y en el mismo capítulo, se muestra cuales han sido las mejoras realizadas, y los ahorros que se introdujeron en los sectores más críticos que afectan el medio ambiente, resultado de un trabajo realizado por la empresa con participación de los miembros del sindicato, delegados de cada sector.

El **capítulo 2** expone la relación intrínseca que existe entre el medio ambiente, y las relaciones laborales. Muestra una caracterización detallada de los actores de las relaciones laborales en Argentina, e informa las herramientas con las que cuentan para negociar entre las partes. Por otra parte, se muestra el trabajo realizado por cada uno de los actores analizados (Estado, Sindicato, Empresa), y las acciones implementadas durante el período de referencia, en pos de dar solución a la problemáticas consideradas.

El **capítulo 3**, pone especial atención en el análisis del Sindicato del Neumático, eje del enfoque investigado. El mismo hace un análisis del recorrido del trabajo realizado por el gremio para la mejora continua de las condiciones de salud y seguridad en la empresa Bridgestone en el marco de las relaciones laborales durante los últimos diez años, mostrando a la vez cuáles han sido los resultados y avances de este proceso.

El **capítulo 4** muestra la importancia del diálogo social tripartito en las prácticas del Desarrollo sostenible y las relaciones laborales; a la vez, expone las potencialidades de uso que tienen los neumáticos fuera de uso para promover la sostenibilidad ambiental, laboral y creación empleos.

Para finalizar, el **capítulo 5**, desarrolla conclusiones para el aporte de nuevos conocimientos a las relaciones laborales del neumático en Argentina, y recomendaciones para el Sindicato, con el objetivo de integrar nuevos conocimientos, como también la variable ambiental, a las actividades del gremio y a las próximas negociaciones colectivas de la actividad.

## METODOLOGÍA

La investigación propone reconocer los problemas ambientales causados por la Empresa Bridgestone, e interiorizarnos sobre su abordaje a partir de las relaciones laborales, centrando nuestro análisis en el actor gremial, desde la perspectiva del Desarrollo Sostenible.

Cabe destacar que una temática tan específica, al comenzar la investigación, se hallaba incipiente en nuestro país, casi nula para esta actividad y para las relaciones laborales en Argentina; con lo cual se requirió una ardua investigación bibliográfica a

nivel nacional pero sobre todo internacional y en especial de organismos internacionales del trabajo.

Cabe aclarar que los interrogantes expresados sobre la temática demandaron de la investigación explicar los aspectos generales y específicos que implica la producción del neumático, los saberes y preocupaciones actuales de los trabajadores de la industria en relación a la temática, como también los de su pasado contemporáneo. Por otra parte, se requirió un relevamiento de políticas públicas, programas y proyectos existentes, como también de la implementación de estas en un complejo contexto socio laboral. En esta búsqueda de respuestas se necesitó en igual sentido, establecer vinculaciones entre el rol del Estado y la regulación en relación al medio ambiente, la industria, y las condiciones de trabajo, indagando entre el sector empresario, el sindicato único de trabajadores del neumático y los acuerdos y negociaciones de la actividad formales y no formales<sup>4</sup>; en igual sentido se analizó la dinámica existente al interior del sindicato único de trabajadores del neumático con el objetivo de identificar estrategias y medios de abordaje para intervenir y dar solución a las problemáticas encontradas. Ello requirió de visitas semanales a reuniones in situ con el sindicato central, la seccional Lavallol (ubicada frente a la Empresa Bridgestone), y la realización de entrevistas y escuchas en estas reuniones, las que fueron el insumo principal del que se sustenta el presente trabajo; lo mismo, sucedió con los demás actores.

Por otra parte, y al no existir investigaciones previas, se informa que el relevamiento de información fue netamente cualitativo acudiendo a la colaboración de funcionarios públicos y centros de investigación reconocidos, con prioridad en la participación de las reuniones en el marco del sindicato. La vinculación con la empresa también se ha intentado por varios medios, no encontrando respuesta positiva alguna. El relevamiento de información y entrevistas también se realizó a vecinos aledaños a la fábrica, como a trabajadores no sindicalizados, con el objetivo de contar con información no sesgada.

La presente tesis ha seleccionado los siguientes ejes de análisis en lo que basará su investigación para determinar el grado de conocimiento y acción que poseen los actores de las RRLL de la Industria del neumático en Argentina, acerca de los problemas ambientales que dicha industria provoca, tomando como referencia la voz, la opinión y el accionar del actor sindical. Los mismos son:

- 1) Las políticas públicas (programas, proyectos, herramientas) llevados a cabo por el Estado para abordar las problemáticas ambientales en el mundo del trabajo;

---

<sup>4</sup> Los acuerdos y negociaciones formales se refieren a aquellos que materializan en un convenio colectivo de trabajo. Los informales, son aquellos que aunque tienen un peso relevante a la hora de cumplimentarlo, no se asienta en ningún tipo de marco formal, que obligue a las partes. Se refiere a acuerdos implícitos, de confianza y buena fé.

- 2) Los resultados del diálogo social generado entre los actores de las RRLL del neumático en la empresa Bridgestone y los logros alcanzados;

1) Sobre este eje, interesa destacar la labor implementada por distintos organismos nacionales creados para tal fin, que intervengan en la búsqueda de soluciones en temas vinculados a la problemática ambiental del neumático. La temática seleccionada invitó a sumar a todas las partes intervinientes; desde el Ministerio de Trabajo, la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial, el Ministerio de Industria, entre los más importantes.

En general, cada uno de estos organismos, busca intervenir en la problemática desde distintos lugares, aspectos y perspectivas. En este marco se piensa el trabajo de estos organismos cuyo objetivo sea la solución de la problemática, incorporando y haciendo partícipes a los actores del mundo del trabajo, en el marco de un diálogo social democrático.

Tales organismos tienen la potestad de regular la industria y actividad, dirigida a distintos actores, y con diferentes fines, según su potestad.

Para el caso que nos convoca, posee mayor relevancia analizar la batería de herramientas dispuestas por el MTEySS, y la SADyS. Siguiendo en línea de importancia, el INTI y la Secretaria de Industria, pertenecientes al mismo Ministerio.

El Estado Argentino durante el período estudiado, gobernado por el Kirchnerismo, ha reconvertido el rol del Estado, apostando a una fuerte renovación de la normativa en todos sus ámbitos, se incluye aquí la renovación de la regulación laboral, siendo un claro mecanismo que apunta a la mayor participación e inclusión.

Por su parte, la SADyS, con fundamento en el tratamiento e investigación del Cambio Climático también participa con programas y proyectos, para el control de los gases de efecto invernadero y la contaminación, las industrias, sus maquinarias, sus procesos productivos, entre otros, y el impacto ocasionado sobre la flora, fauna y aguas.

INTI y Secretaria de Industria, funcionan como organismos reguladores de la actividad y de asistencia técnica e investigación, enfocados en mayor medida a empresas.

Cuando se analizan las leyes que regulan el mercado de trabajo, se está organizando una dimensión central que facilitará u obstaculizará la inserción social digna de sus habitantes.<sup>5</sup>

En particular desde el año 2008, el Estado volvió a asumir una actitud de protector, mediante la distribución de ingresos a través de políticas de empleo, y se señala un importante rol de los sindicatos.

---

<sup>5</sup> MTEySS, Argentina. Revista del Trabajo. Industria e Inclusión social. Año 10. N°12. Nueva Época, 2014. Pag. 11.



La recuperación y actualización de la regulación laboral como instrumento de inclusión y justicia social, entiende que el trabajo implica derechos, y otorga garantías.

El Ministerio de Trabajo de la Nación ha renovado variadas leyes que promueven la protección del trabajador en aspectos inseguros, renovó la Ley de Riesgos del Trabajo 26773, desarrolló e implementó la Estrategia de salud y seguridad nacional, periodos 2007- 2010/ 2011- 2015. Planificó y organizó las Semanas de salud y seguridad en el trabajo, hasta el año 2015 en colaboración con asociaciones sindicales y empresariales, Federaciones y Confederaciones, siendo estas órganos de segundo y tercer grado, a los que adhieren las asociaciones gremiales. Por otra parte, sin perder de vista nuestro eje, algo innovador que implementó la Subsecretaría de Relaciones Laborales (perteneciente al MTEySS) en el año 2009, fue la realización de distintas jornadas, con actores clave, en los que se “*dialogó*” con el objetivo de sensibilizar sobre temas de interés, y proponer la incorporación de nuevos contenidos a la negociación colectiva, entre los que se proponen las “cláusulas ambientales” en los convenios colectivos de trabajo.

2) El segundo eje, analiza los resultados del diálogo social generado entre los actores de las RRLL de la actividad. La OIT define al Diálogo Social como aquel que comprende “todo tipo de negociaciones y consultas o, simplemente, el mero intercambio de información entre los representantes de los gobiernos, de los empleadores y de los trabajadores, sobre cuestiones relativas a las políticas económicas y sociales”<sup>6</sup>.

Para Ishikawa Junko (2004), el concepto de Diálogo Social a nivel nacional hace referencia a la cooperación entre los actores sociales, es decir, entre las organizaciones de trabajadores y empleadores, y el gobierno. Puede comprender una extensa variedad de cuestiones, desde las relaciones laborales hasta problemas sociales y económicos más generales<sup>7</sup>. Otros, limitan este concepto a una relación de colaboración entre las partes interesadas, mientras que otros también incluyen en el mismo, relaciones conflictivas<sup>8</sup>.

Siguiendo la línea de Etchemendy (2011), concordamos en situar los alcances del presente trabajo, considerando bajo el paraguas del concepto de Diálogo Social las siguientes:

a- Instancias tripartitas o bipartitas que incluyan representación del Estado, empresarios y sindicatos, y constituyan ámbitos de concertación de políticas públicas y socioeconómicas generales que promuevan la protección del medio ambiente.

---

<sup>6</sup> Etchemendy, Sebastián. El diálogo social y las Relaciones Laborales en Argentina 2003- 2010. Estado, Sindicatos y Empresarios en perspectiva Comparada. 1° Ed. 2011. p.15.

<sup>7</sup> Junco, Ishikawa. Aspectos clave del Diálogo Social Nacional: Un documento de Referencia sobre el diálogo social. 2004. p.1.

<sup>8</sup> Muneto Ozaki; Marleen Rueda, “Diálogo social: un panorama internacional”, en “Sindicatos y diálogo social: Situación actual y perspectivas”, Educación Obrera 2000/3, N° 120, OIT, p. 1.

b- La Negociación Colectiva sobre condiciones de trabajo y medio ambiente, entre sindicatos y empresarios, o entre Estado empleador y sindicatos, en sus diferentes ámbitos y dentro de las leyes estatales respectivas.

Sobre estas cuestiones es interesante realizar el análisis del concepto en términos de sostenibilidad<sup>9</sup>, la transversalidad del diálogo social y la nueva cultura en las relaciones laborales significa estar dispuesto a invertir en fortalecer el diálogo entre las partes. Esto supone recursos, metodología, acompañamientos, proyectos estratégicos, personal idóneo, formación profesional, responsabilidad y una ética del trabajo colaborativo; pasar de una estrategia de apoyo para “pequeñas iniciativas de corta duración” a programas estratégicos de largo alcance y mayor sustentabilidad, donde el papel del Gobierno en este proceso es fundamental, dando los resultados muestras evidentes de que la inversión en estas intervenciones son realmente exitosas<sup>10</sup>.

En este sentido, el diálogo social es tanto un objetivo en sí mismo, como un mecanismo necesario para buscar consensos entre los actores sociales y, si se requiere, de los actores de Gobierno que tienen a cargo la responsabilidad de velar por los intereses de sus representados, dentro de su marco de acción, competencias y responsabilidades de intervención.

En acuerdo con OIT (2011), las políticas públicas, el sistema de relaciones laborales y el sistema democrático pueden contribuir a fortalecer el Diálogo Social y viceversa. Sobre la base de acuerdos, el diálogo es un instrumento virtuoso para influir decisivamente en la concepción y desarrollo de políticas públicas, a la vez que permite darles mayores grados de gobernabilidad a las relaciones laborales, aumentando la predictibilidad de las mismas.

En línea con esta investigación, el diálogo social permitirá identificar cuáles son los mecanismos utilizados para el abordaje del tratamiento medioambiental, entre la empresa Bridgestone Company y el Sindicato Único de Trabajadores del Neumático. De la misma manera, el desarrollo de las relaciones laborales se consolida a partir del Diálogo Social, sosteniendo además que, sólo a través del diálogo y el acuerdo entre las partes es posible lograr un sistema estable de relaciones laborales que responda a los cambios necesarios de la economía y del mundo del trabajo, preservando los derechos fundamentales de las trabajadoras y los trabajadores, y en este sentido el Medio Ambiente general es reconocido como derecho que en la República Argentina se incorpora a la Constitución Nacional en la reforma del año 1994, determinando que: *“Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las*

---

<sup>9</sup> Entendida como la prolongación en el tiempo de procesos sociales que generan avance y mejoramiento para el desarrollo, incorporando variables fundamentales de los aspectos económicos, ambientales y sociales.

<sup>10</sup> OIT. Mapeo de las instancias de diálogo social en Chile Lima: OIT/ Programa Regional para la Promoción del Diálogo y la Cohesión Social en América Latina, 2011. 113 p. (Serie Documentos de Trabajo, 216). p.9.

*generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.”*

Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales. Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos<sup>11</sup>.

Al analizar el primer párrafo del texto resulta evidente que cuando menciona a “todos los habitantes gozan del derecho a...” refiere a toda persona que habite en la República Argentina, donde se ubican trabajadores, como también empleadores, quienes juegan un rol primordial en el mundo del trabajo para la protección y cuidado del medio ambiente. Esto se impulsaba ya en el 1990 por la Organización internacional del Trabajo quien consideró que para aplicar eficazmente las distintas políticas que en materia de protección del medio ambiente se han elaborado, las empresas, organizaciones de empleadores y las asociaciones industriales, se vuelve indispensable contar con la estrecha colaboración de un personal suficientemente capacitado y consciente de los problemas ecológicos, política que puede abrir nuevas perspectivas para una futura colaboración entre empleadores y trabajadores en lo que a medio ambiente se refiere.

En este marco, se profundizaron los siguientes aspectos:

- La problemática ambiental del neumático en general, y de la Empresa Bridgestone en particular.
- Las preocupaciones, conocimiento e involucramiento de los trabajadores en el impacto ambiental de la producción del neumático y sus consecuencias.
- La empresa Bridgestone company y el medio ambiente.
- Rol y acción del Estado sobre la protección ambiental, y los distintos sectores involucrados en las relaciones laborales del neumático.
- Marco Normativo, resultados, y evolución en las relaciones laborales bipartitas de la industria del neumático en la temática planteada.

---

<sup>11</sup> Constitución Nacional de la República Argentina, artículo 41.

## HIPÓTESIS

En relación a lo expuesto en los ejes de análisis y a ciertas indagaciones realizadas, e interpretaciones que se desprenden de un conocimiento previo sobre las lógicas de acción y decisión que imperan históricamente sobre los actores de las relaciones laborales, se desprenden las siguientes:

- Que el Estado Argentino, sobre los problemas ambientales que incumben a la sociedad en general, pero que encuentran su génesis en el mundo del trabajo, solamente tiene un rol legislativo y propositivo, sobre de los nuevos temas que deben abordarse desde las RRLL, actuando como promotor de enfoques y soluciones posibles para la sociedad en su conjunto, siendo pertinente su consideración para incorporar a la negociación colectiva<sup>12</sup>.
- Que la empresa Bridgestone Argentina, posee un discurso y accionar contradictorio en relación a la protección del medio ambiente, implementando “políticas activas” de tipo soft<sup>13</sup> hacia dentro y fuera de la empresa, pero priorizando siempre la variable económica por sobre el cuidado efectivo del medio ambiente en el proceso productivo.
- Que los miembros activos del sindicato único de trabajadores del neumático, siempre han tenido la duda acerca del peligro que podía generar esta industria sobre su salud, pero que han preferido preservar y priorizar las fuentes de empleo del colectivo de trabajadores de su actividad.
- Que el sindicato y sus miembros no conocen el impacto real que tiene la industria sobre el medio ambiente en todo su ciclo de producto.

## APROXIMACIONES CONCEPTUALES PARA UNA COMPRENSIÓN HOLÍSTICA DE LAS INCIDENCIA DE LAS RELACIONES LABORALES EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

Al concepto de desarrollo se asocian generalmente características de cambio y avance progresivo en término de situaciones complejas, no obstante, el concepto *Sostenibilidad* que acompaña al de *Desarrollo*, ha quedado a los fines de la investigación descontextualizado, por tal motivo procederemos a caracterizarlo y fundamentar su vinculación y complementación.

---

<sup>12</sup> La negociación colectiva es un proceso voluntario en el cual los empleadores y los trabajadores discuten y negocian sus relaciones, en los términos y condiciones de trabajo particulares, presenta ventajas tanto para los trabajadores como para los empleadores. En el caso de los trabajadores, la negociación colectiva asegura salarios y condiciones de trabajo adecuadas pues otorga al "conjunto" de los trabajadores "una sola voz", lo que les beneficia más que cuando la relación de trabajo se refiere a un solo individuo. También permite influir decisiones de carácter personal y conseguir una distribución equitativa de los beneficios que conlleva el progreso tecnológico y el incremento de la productividad. En el caso de los empleadores, como es un elemento que contribuye a mantener la paz social, favorece la estabilidad de las relaciones laborales que pueden verse perturbadas por tensiones no resueltas en el campo laboral. Mediante la negociación colectiva los empleadores pueden además abordar los ajustes que exigen la modernización y la reestructuración. Relevado de <http://www.ilo.org/public/spanish/dialogue/themes/cb.htm>, relevado 17 de abril de 2016.

<sup>13</sup> El término soft refiere a lo suave, light, a políticas activas hacia el medio ambiente pero de bajo impacto real.

Diremos entonces que Sostenibilidad refiere a un proceso que puede sostenerse a sí mismo, como lo haría por ejemplo un desarrollo económico sostenido sin ayuda exterior, o disminución de los recursos existentes<sup>14</sup>.

En otras palabras, Gallopín (2006) la define como un término que denota la capacidad de mantenimiento en el tiempo de una situación o condición<sup>15</sup>. Dicho esto cabe preguntarse entonces ¿qué es lo que se debe mejorar y mantener en el tiempo?. A los fines de la presente investigación lo que se debe sostener es la calidad de vida y de las condiciones de trabajo (y del trabajador), entendiendo que toda mejora que se realice al medio ambiente laboral se traslada directamente al medio ambiente general. De esta manera, la Sostenibilidad Ambiental y la Sostenibilidad Laboral, enmarcadas en las relaciones laborales, se convierten en variables interdependientes que conllevan a alcanzar el Desarrollo Sostenible, aquel definido por Machicado como *"...el proceso mediante el cual se satisfacen las necesidades económicas, sociales, de diversidad cultural y de un medio ambiente sano de la actual generación, sin poner en riesgo la satisfacción de las mismas a las generaciones futuras..."*<sup>16</sup>.

Ambos tipos de sostenibilidad, la ambiental y la laboral, poseen como sujeto al sistema socio ecológico general o total, definido por Gallopín como un sistema societal o humano, en interacción con un componente ecológico o biofísico (Gallopín, 2006), entendiéndolo como un todo en el que existen vinculaciones dinámicas entre la sociedad y la naturaleza. En este sistema (socio ecológico), se ubican los actores del sistema de relaciones laborales, aquellos que son parte integrante de un sistema que determina en cierta medida los modos de producir, y las condiciones de trabajo, mediante procesos de negociación colectiva que resultan en acuerdos pactados y materializados en convenios colectivos de trabajo<sup>17</sup>. Tales convenios, pueden y deben constituir el medio por el cual las partes convengan acciones que conlleven al mejoramiento en el tiempo de los procesos productivos, alcanzando así procesos de desarrollo que promuevan el mantenimiento de una

---

<sup>14</sup> Definición obtenida de la Real Academia Española.

<sup>15</sup> Gallopín, Gilberto. Los indicadores del Desarrollo Sostenible, aspectos conceptuales y metodológicos. Seminario de Expertos sobre indicadores de sostenibilidad en la formulación y seguimiento de políticas. Agosto 2006. Fodepal: Santiago, Chile.

<sup>16</sup> MACHICADO, Jorge, "Del Desarrollo Sustentable al Desarrollo Sostenible ", Apuntes Jurídicos, 2009. Recuperado el 26 Enero de 2016 de <http://jorgemachicado.blogspot.com/2009/08/dss.html>.

<sup>17</sup> Un convenio colectivo de trabajo es un tipo peculiar de contrato celebrado entre trabajadores y los empleadores de una empresa o un sector de actividad laboral. Este acuerdo puede regular todos los aspectos de la relación laboral como salarios, jornada, descansos, vacaciones, condiciones de trabajo, representación sindical, otros. Las condiciones que establece este tipo de contrato son las condiciones mínimas en las que han de celebrarse las relaciones laborales en su ámbito de aplicación, de tal forma que el contrato que suscriba cada trabajador puede mejorarlas, pero no empeorarlas.

sostenibilidad fuerte<sup>18</sup>, de donde resulta que en la dimensión de los valores se reconoce no solo el valor económico sino también uno ecológico.

Para Gudynas (2011), este tipo de desarrollo sostenible va más allá del mercado, debiendo este ser regulado, para asegurar que los procesos productivos se encuentren dentro de la capacidad de carga de los ecosistemas<sup>19</sup>. En igual sentido, menciona que un proceso de cambio puede ser sostenible o insostenible. Por ejemplo, sería insostenible si se trata de un proceso continuado de consumo material a largo plazo en un mundo finito, pero un proceso de desarrollo definido en términos de mejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos, puede ser sostenible si se centra en el despliegue de las potencialidades humanas culturales, sociales y psicológicas, una vez alcanzado un umbral aceptable de consumo material, generación de emisiones, degradación y contaminación (Gallopín, 2006, p.5).

---

<sup>18</sup> Para Gudynas (2011) el concepto de sustentabilidad fuerte acepta el uso del Capital Natural, pero cuestiona que exista una sustitución perfecta entre las distintas formas de Capital artificial de regreso al Capital Natural. Es mucho más sencillo tomar un árbol (Capital Natural) y generar sillas, venderlas y lograr cierta suma de dinero, pero a partir de éste (dinero) no es nada sencillo volver a generar árboles. Si bien se pueden financiar programas de reforestación, los árboles no crecerán más rápido por más dinero que se tenga; de la misma manera, frente a poblaciones que desaparecen o especies que se extinguen, el dinero no las podrá resucitar. Bajo esta corriente, se entiende que lo que prevalece es una complementariedad entre esas formas de Capital (...) Esto obliga a proteger elementos claves de la Naturaleza, de manera que no sean convertidos en Capital artificial, y asegurar la permanencia de ecosistemas y especies. Gudynas, 2011. p. 81. Consultado el 2 de febrero de 2016 de <http://www.gudynas.com/publicaciones/GudynasUsosIdeasSustentabilidadGranada11.pdf>

<sup>19</sup> La capacidad de carga hace referencia al límite máximo que posee un ecosistema para acoger una población de organismos vivos junto con sus necesidades y uso de recursos naturales; esto implica que su demanda excesiva por razones diversas, sobrepasa ampliamente la capacidad de la tierra de regenerarlos.

## **CAPÍTULO I.**

### **INDUSTRIA DEL NEUMÁTICO. SU PROBLEMÁTICA AMBIENTAL.**

#### **1.1 Los neumáticos fuera de uso, un problema ambiental global.**

Los neumáticos son un auténtico atentado contra el entorno. Su material (caucho) y su masiva fabricación los convierten en un problema de primer orden en todo el mundo, pues generalmente no siempre se reutilizan si su gestión no es la adecuada. Los problemas causados por este producto son diversos, y de todo tipo.

Para F.A. López, A.López Delgado, F.J.Alguacil y J. Manso (s.f), los neumáticos fuera de uso (NFU) son un residuo catalogado por la UE como residuo tóxico y peligroso<sup>20</sup>.

Un estudio realizado por el Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM) español, muestra los datos sobre toneladas de neumáticos fuera de uso para el año 2005:

La **tabla I** muestra las toneladas generadas de NFU en España y en Europa en base a los datos del año 2005 y evolución.

| <b>NFU (toneladas)</b> | <b>1998</b> | <b>2005</b> |
|------------------------|-------------|-------------|
| <b>España</b>          | 241081      | 302000      |
| <b>Europa</b>          | 2522140     | 2796000     |

Notese que han pasado más de diez años de este relevamiento, calculemos entonces cuáles han de ser hoy los actuales datos al respecto, considerando solamente la productividad del mercado automotor Europeo.

Una publicación de IndustriALL<sup>21</sup>, muestra los resultados de la Conferencia Mundial del Caucho, realizada durante abril de 2013 en Budapest, Hungría; en la misma informa que se espera que el sector mundial del neumático alcance un crecimiento histórico cercano al 5% anual en demanda de volumen hasta 2015, llegando a las 3.500 millones de unidades en utilización.

Alrededor de 1.000 millones de unidades son fabricadas cada año y esa cifra aumentará en el futuro próximo con el crecimiento en el mundo en desarrollo. Se espera que la industria en conjunto experimente un crecimiento de ingresos cercano al 7% anual para alcanzar los 220.000 millones de USD en 2015. Durante el año 2013, el mercado mundial del neumático se recuperó de un período de cinco años de crecimiento casi negativo y de un descenso de ingresos en razón de la recesión económica que mundial que se inició en 2007. Dada su vinculación con el sector del

---

<sup>20</sup> F.A. López, A.López Delgado, F.J.Alguacil y J. Manso, SITUACIÓN ACTUAL DEL TRATAMIENTO DE NEUMÁTICOS FUERA DE USO Y POSIBILIDADES DE OBTENCIÓN DE NEGRO DE HUMO DE ALTA PUREZA. Laboratorio de Innovación y Reciclado de Materiales Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM). S.f. Madrid, España. Relevado de [http://digital.csic.es/bitstream/10261/17979/1/NFU%27s\\_revision.pdf](http://digital.csic.es/bitstream/10261/17979/1/NFU%27s_revision.pdf) el 4/11/ 2015.

<sup>21</sup> IndustriALL Global Union que representa a 50 millones de trabajadores del sector minero, energético e industrial en 140 países, es una nueva fuerza de solidaridad mundial que retoma la lucha por mejores condiciones laborales y por los derechos sindicales en todo el mundo.



automóvil (uno de los más afectados por la desaceleración económica y que sigue atravesando dificultades en Europa) el mercado mundial del neumático no registró crecimiento en cuanto a sus ventas tanto en OEM (fabricación de equipos originales) y mercados de reemplazo a partir de 2008-2009<sup>22</sup>.

Para latinoamérica no se han encontrado datos provenientes de fuentes oficiales, y/o organismos científico- tecnológicos reconocidos, respecto a estimación en NFU generados. No obstante, según la Federación Argentina del Neumático<sup>23</sup>, se generan 40.000 toneladas anuales entre Ciudad Autónoma de Buenos Aires y toda la provincia de Buenos Aires, incluyendo el conurbano.

El impacto ambiental de un producto de consumo como el neumático, se debe a las fases esenciales de su existencia.

En principio su fabricación depende del caucho, este puede ser natural o sintético, en ambos casos se produce un impacto ambiental, en tanto el caucho natural extraído del árbol *Hevea Brasiliensis*, se encuentra en extinción, su crecimiento se da en regiones de Asia y África, y en menor medida Brasil y América Latina (continente de donde es originario), además, reforestar este tipo de especie para obtener el recurso natural requerido, lleva mucho tiempo<sup>24</sup>. Por otra parte el caucho sintético utiliza gran cantidad de petróleo en su composición<sup>25</sup>.

A nivel global, el problema de los neumáticos se evidencia al perder su vida útil, siendo necesaria su sustitución. Los neumáticos no son biodegradables (no se descomponen como cualquier desecho orgánico) ni tampoco se pueden extraer nuevamente de él las materias primas para la fabricación de uno nuevo, debido al proceso de vulcanización<sup>26</sup> (irreversible) al que está sometido durante la fabricación; la vulcanización también es un problema medioambiental asociado a la calidad del aire interno a la planta productora, y a su vez externo, si la misma no cuenta con sistemas apropiados de monitoreo y control de COV's. El vulcanizado se utiliza en la fabricación, y a su vez en el recauchutado de llantas, proceso mediante el cual se resucita, o recicla un neumático gastado, poniéndole una banda de rodadura nueva.

Para fabricar un solo neumático se necesitan grandes cantidades de energía y productos químicos, los cuales influyen en la contaminación y degradación

---

<sup>22</sup> Industriall Global Union, (23 y 24 de abril de 2013) *Conferencia mundial del Caucho de Industriall Global Union*, Hungría, Budapest. Relevado de [http://www.vdsz.hu/files/73/401/report\\_-\\_world\\_rubber\\_conference\\_spanish\\_cover.pdf](http://www.vdsz.hu/files/73/401/report_-_world_rubber_conference_spanish_cover.pdf) el 14/5/2014

<sup>23</sup> <http://www.faneumatico.org.ar/noticia55.htm> consultada el 2/2/2015.

<sup>24</sup> Una limitación importante del caucho, es el periodo de espera entre la plantación y el comienzo de la producción de látex, considerada la etapa económica más difícil para los productores, que en la mayoría de los casos, es de siete años (...), ya que durante el periodo entre la plantación y la primera cosecha de látex, no se perciben ingresos. La explotación del caucho se inicia cuando el tallo presenta 45 cm de circunferencia a 1 m de altura de la unión patrón injerto (...). La producción de látex se realiza durante 25 o 30 años, posterior a este período, la producción se considera poco rentable. H. Izquierdo-Bautista, M. Domínguez-Domínguez, P. Martínez-Zurimendi, A. Velázquez-Martínez, V. Córdova-Ávalos: Problemática en los procesos de producción de las plantaciones de hule *Hevea brasiliensis* Muell Arg. en Tabasco, México (2011), Revista Cielo, versión online. Relevado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-04622011000200013](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-04622011000200013) el 9/1/2015.

<sup>25</sup> La fabricación del caucho sintético forma parte de los procesos del sector petroquímico. Existen más de 20 categorías importantes de caucho sintético que se definen como sustancias con propiedades similares a las del caucho natural, pero que se produce artificialmente por polimerización de hidrocarburos insaturados de dos subproductos del petróleo, el estireno y el butadieno.

<sup>26</sup> En 1839 Charles Goodyear descubrió un proceso de vulcanización para el caucho natural utilizando azufre y carbonato de plomo como agentes químicos. Descubrió que cuando se calentaba una mezcla de caucho natural, azufre y carbonato de plomo, el caucho pasaba de ser un material gomoso y blando a elastomérico. Este proceso fue patentado por Goodyear en el año 1844. Sanchez Juan, R. (2012). Segunda vida de los neumáticos usados. *Química Viva*. Número 1, año 11, mayo 2012. Recuperado el 17/5/2016 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86323612003>.



ambiental de manera considerable. A modo de ejemplo podemos mencionar que según un estudio acerca del impacto ambiental de las llantas, para producir una rueda de un vehículo dedicado al turismo (bus de larga distancia), se requieren alrededor de 35 litros de petróleo; como se mencionó en el párrafo anterior existe también un método que se denomina recauchutado, que para el caso de un vehículo similar de turismo, sólo requiere de 5,5 litros de petróleo, generando un relativo ahorro ambiental y económico, que va creciendo según lo haga el tamaño de la rueda<sup>27</sup>. La reconstrucción es hasta hoy el único medio "rentable" que se conoce para morigerar las graves consecuencias ecológicas que surgen al pasar estos a desecho industrial no biodegradable. Con este sistema se ha duplicado la vida del neumático, con calidad similar al de uno nuevo y con el ahorro económico que esto conlleva, a la vez que genera una contaminación y degradación menor, en términos de impacto inmediato, si se lo evalúa en comparación con el que provoca el proceso productivo de un neumático nuevo.

Estamos en condiciones de informar que para fabricar un neumático se extraen recursos renovables y no renovables en cantidades exorbitantes, a la vez que su transformación también genera impactos ambientales locales vinculados a la calidad del aire, degradación ambiental, contaminación, y por ende a la salud de la población. Por tal motivo, la saturación de NFU que ingresan en el circuito de los residuos sólidos urbanos una vez que se vuelven obsoletos, son en sí mismos un problema ambiental- sanitario que impacta directamente en las comunidades urbanas y periurbanas, y requiere urgente solución.

En paisajes de barrios bajos de países subdesarrollados, donde se observan montañas de llantas, se debe agregar el daño ecológico por su quema incontrolada, y el latente riesgo a la salud humana, causada por la fauna (roedores, moscas, mosquitos- dengue) transmisora de enfermedades que se reproducen en esos cementerios afectando directamente a las comunidades más vulnerables que conviven con basurales a cielo abierto, cercanos a zonas humildes y villas miseria, donde la población es más propensa a la carencia de buena salud, y se encuentra expuesta a todo tipo de enfermedades. Las pilas de neumáticos usados son un caldo de cultivo para cualquier tipo de insectos y plagas.

Un estudio publicado en la revista especializada Environmental Science and Technology<sup>28</sup>, demuestra por primera vez una evaluación exhaustiva de los datos globales sobre la quema de basura y la emisión de dióxido y monóxido de carbono, mercurio y pequeñas partículas capaces de oscurecer los rayos del sol o taponar los pulmones<sup>29</sup>.

---

<sup>27</sup> Impacto ambiental de las llantas. Damsociety. 21/10/2013. pag 1. Relevado de <https://www.clubensayos.com/Ciencia/Impacto-Ambiental-De-Las-Llantas/1166424.html> el 17/5/2015.

<sup>28</sup> Su traducción al castellano es: Ciencia del ambiente y Tecnología.

<sup>29</sup> Quema de basura es más contaminante de lo previsto. Las Mundiales miércoles, 27 de agosto de 2014. Relevado de <http://www.listindiario.com/las-mundiales/2014/08/27/335222/quema-de-basura-es-mas-contaminante-de-lo-previsto> el 17/5/2015.

Existe además, una obvia desventaja estética en las pilas de llantas que afean el paisaje urbano, pero existen también otros peligros. Son potencial de incendio, las llantas cuando se queman desprenden humo muy tóxico.

Otro dato interesante muestra que más del 80% de las partículas respirables en las ciudades proviene de los transportes por carretera, y que el desgaste de frenos y neumáticos son responsables del 3-7% de emisión de la misma. Datos sobre los indicadores de impacto ambiental de los desechos de llantas, se originó a partir de la abrasión de neumáticos en las carreteras, que contiene sustancias químicas (zinc y compuestos orgánicos) que son liberados al medio ambiente<sup>30</sup>.

El problema que más preocupa a expertos y autoridades en muchos países del mundo es la contaminación atmosférica, ya que en muchas ciudades se sobrepasa el límite normativo de material particulado permitido, lo que significa que un gran número de personas están expuestas, sea por quema indiscriminada, o por motivo de su fabricación. Muchos gobiernos controlan las emisiones de los incineradores, pero en general lo que se quema en regiones de países subdesarrollados y humildes del mundo, terrenos baldíos, o basurales, no suele ser regulada ni reportada.

Un neumático está conformado por más de 200 compuestos diferentes, ya sea de origen vegetal, metales o productos derivados del petróleo. Casi todos los neumáticos utilizan una parte de caucho natural, que se elabora a partir del látex<sup>31</sup>, lo que resulta si o si necesario para dar adherencia a la rueda y para que la conducción sea más cómoda. Pero además, la fórmula también incluye caucho sintético para darle más resistencia y durabilidad. Como vemos, el neumático provoca un impacto ambiental durante todo su ciclo del producto.

## 1.2 Ciclo de vida cumplido. Implicancias ambientales y sociales para la salud.

La falta de control en la regulación de la gestión de NFU, implica diversas consecuencias, entre ellas, como ya se informó, la quema de llantas. Ésta, origina altos niveles de contaminación del aire, debido a que su combustión expulsa gases que contienen sustancias tóxicas como: dióxido de carbono, azufre, zinc, cadmio, plomo, compuestos clorados y otros elementos químicos con los que el neumático es fabricado; estos elementos además se transportan en el aire, los cuales se van depositando en los objetos, en los ojos, en el aire que respiramos y en la piel. Al ser sometidos a la combustión, sus componentes liberan compuestos en forma de nubes de gases y partículas sólidas muy tóxicas para la salud y el ambiente, colaborando así con el proceso del cambio climático<sup>32</sup>. Fernández, comenta que el denominado humo negro de la quema de llantas, puede contener, además de monóxido y dióxido de carbono, dióxido de azufre, que en la atmósfera se puede

---

<sup>30</sup>Impacto ambiental de las llantas. Damsociety. 21/10/2013.

<sup>31</sup> El látex, también llamado hule o caucho, se obtiene a partir de la savia lechosa del árbol del caucho -Hevea brasiliensis-, originario de los bosques tropicales de Centroamérica y América del Sur. También se extrae de otras especies arbóreas de Asia -Urceola elastica- y África -Funtumia elastica. Relevado el 17/5/2016 de <http://www.muyinteresante.es/curiosidades/preguntas-respuestas/ide-donde-sale-el-latex>

<sup>32</sup> Para el PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente) el cambio climático es actualmente el principal problema ambiental y uno de los mayores desafíos de nuestro tiempo, como ha apuntado el Secretario General de las Naciones Unidas, Ban Ki-moon. Ningún país es inmune a los efectos del cambio climático, que ya repercuten en la economía, la salud, la seguridad y la producción de alimentos, entre otros. Relevado el 23/5/2016 de [http://www.pnuma.org/cambio\\_climatico/index.php](http://www.pnuma.org/cambio_climatico/index.php)

convertir en lluvia ácida, también contiene metales pesados, catalogados como contaminantes orgánicos permanentes y clorocarbonados, que son responsables del deterioro de la capa de ozono<sup>33</sup>.

El humo tóxico de la quema de neumáticos afecta la salud física de los seres humanos y otros seres vivos. Principalmente atacan al sistema respiratorio, dando lugar a la aparición inmediata o progresiva de enfermedades bronco-respiratorias, ahogos, asma y hasta cáncer pulmonar. También generan afecciones a la piel, ojos e inclusive, es un problema muy serio en cuanto a los gases de efecto invernadero, las llantas que se usan en combustiones, en empresas, en obradores, lo hacen generalmente sin controlar el sistema de gestión de COVs y gases tóxicos.

Un estudio de caso realizado en la provincia de Tucumán, muestra que los parámetros analíticos seleccionados, basan su análisis en la composición del caucho y los aditivos utilizados en fabricación de neumáticos, ello sumado a los componentes que puede esperarse se obtengan de su combustión, determinaron que en las partículas de hollín conviven: el anhídrido sulfuroso, sustancias alquitranosas solubles en benceno, los benzopirenos y dibenzo antracenos, entre otros.

Luján, acusó que los resultados obtenidos son alarmantes ya que la concentración de algunos contaminantes superan en varios centenares de veces a la concentración de referencia que se toma como aire normal, en tanto que se pudo comprobar que el radio de impacto ambiental evidenciable generado por estos episodios abarca más de 1500 metros, cubriendo alrededor de 4 hectáreas. La contaminación atmosférica ocasionada por la quema de neumáticos emite hacia la atmósfera humos pesados con partículas carbo alquitranosas contaminadas a su vez con otros polutantes, las cuales terminan sedimentando sobre superficies domésticas y afectando algunos alimentos expuestos a la atmósfera como es el caso del pan, las frutas y las verduras que se consumen crudas, transformándose estos últimos en vectores que transportan los contaminantes a la vía digestiva. La asociación del anhídrido sulfuroso con partículas de hollín menores a 10 micrones de diámetro constituye un potente desencadenante de crisis alérgicas respiratorias para personas que padecen estas enfermedades crónicas<sup>34</sup>.

A nivel global, pero mucho más a nivel país, la industria del neumático aún no ha logrado aunar las variables fundamentales del Desarrollo Sostenible; estudios e investigaciones recientes muestran que se está avanzando en ciertos aspectos, no obstante por el momento, la industria requiere de una maduración que permita la planificación de la misma, con eje en su desarrollo a partir de la incorporación de variables ausentes hasta el momento, como la social y la ambiental, dejando en último plano la económica, ya que promueve la generación de empleo, aunque podría aumentarlo si existiera un diálogo social que diera lugar a la investigación,

---

<sup>33</sup> Fernandez, Carlos. La quema de llantas, un peligro para la salud pulmonar. El tiempo, diario digital. 6/11/2014. Relevado de <http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/salud/el-humo-negro-de-la-quema-de-llantas-cause-danos-a-la-salud/14798935>, el 4/2/2015.

<sup>34</sup> Luján, Juan Carlos. Contaminación ambiental y posibles daños a la salud, causados por la quema de neumáticos en la vía pública.(s.f). Relevado de [www.utn.edu.ar/static/files/5727c148957c121e00875eb2/download](http://www.utn.edu.ar/static/files/5727c148957c121e00875eb2/download), el 6/5/2015.

tanto de nuevos compuestos del producto que impactan en la salud de la población, como de usos posibles para este RSU.

### 1.3 La Industria en nuestro país. qué pasa en Argentina?

En nuestro país, la inadecuada gestión de NFU es un problema latente, principalmente porque al ingresar al sistema como residuos sólidos urbanos, no poseen un tratamiento acorde. Ello hace que se encuentren en grandes cantidades distribuidos por la vía pública, siendo potencialmente utilizados para la quema, una práctica común. Desde la crisis del 2001 a la fecha, son utilizados en piquetes, cortes y reclamos de todo tipo, siendo una característica común de situaciones de protesta, afectando no solo a los miembros de dichos reclamos, sino también a las comunidades aledañas. Los gases que emana el neumático cuando combustiona, afecta tanto a la salud humana, como a la salud del planeta.

Este problema se agudizó, motivado por el auge de la producción de vehículos en Argentina durante los últimos años. Al respecto cabe señalar que la demanda de neumáticos durante los últimos años, se ha incrementado de manera sostenida, en concordancia con el auge de la producción automotriz, razón que evidencia una profundización del problema, a la vez que se suma a los ya mencionados.

La producción del neumático aumentó entre los años 2008 y 2013. Incrementando así la cantidad de NFU a futuro. Según información relevada, en Argentina se desechan entre 5 y 7 millones de neumáticos de camiones y autos por año, lo que equivale a 100 mil y 120 mil toneladas<sup>35</sup>.

Si pensamos en la producción de automóviles que mostró Argentina durante los últimos años, nos puede dar una idea de la cantidad de neumáticos requeridos para el sector que posteriormente serán desechados: según ADEFA (asociación de fábricas de automotores de la Argentina), el pico histórico de producción de la década se registró en 2011, cuando desde las terminales radicadas en el país salieron 828.771 unidades, siguiendo el año 2013 con una producción total de 791.007 unidades de vehículos<sup>36</sup>.

Si realizamos la sumatoria de los dos años con mayor producción de automóviles durante la década analizada (2011 y 2013), nos da un total de 1.619.778 de unidades.

Considerando que cada vehículo cuenta con al menos 5 neumáticos (sumando el auxilio) se puede hacer un promedio de estimación de esos dos años, infiriendo que la producción del neumático giró alrededor de los 4.143.855 millones de neumáticos para el año 2011 y 3.955.035 millones de neumáticos para el año 2013. Solo para esos dos años de mayor producción de automóviles, sin contar los restantes del período, se necesitaron para abastecer a la industria del automóvil, 8.098.890 millones de neumáticos.

La producción sostenida, aunque variable de vehículos entre el año 2008 y 2013, según información de ADEFA se muestra a continuación:

---

<sup>35</sup> INTI. 2015. Relevado el 5/7/2015 de <http://www.argentina.ar/temas/ciencia-y-tecnologia/18968-el-inti-creo-un-nuevo-hormigon-con-residuos-de-neumaticos>

<sup>36</sup> Revista Cars magazine. 2015.

**TABLA II Producción de Vehículos en Argentina entre 2008 y 2013.**

| PRODUCCIÓN |                 |        |        |        |        |        |
|------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Por Meses  | Total vehículos |        |        |        |        |        |
| Período    | 2008            | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   |
| Enero      | 41.228          | 18.720 | 31.602 | 46.948 | 42.011 | 44.061 |
| Febrero    | 33.637          | 14.903 | 40.106 | 42.051 | 54.159 | 52.911 |
| Marzo      | 49.591          | 37.904 | 52.669 | 70.487 | 67.667 | 79.031 |
| Abril      | 54.622          | 37.269 | 57.120 | 72.432 | 54.772 | 75.496 |
| Mayo       | 56.019          | 42.783 | 59.723 | 79.585 | 60.206 | 79.590 |

|            |         |         |         |         |         |         |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Junio      | 51.249  | 44.527  | 65.256  | 80.795  | 52.983  | 63.461  |
| Julio      | 62.179  | 47.219  | 57.596  | 70.628  | 65.900  | 71.895  |
| Agosto     | 58.077  | 47.824  | 71.781  | 84.655  | 79.664  | 69.922  |
| Septiembre | 62.944  | 54.691  | 73.323  | 79.977  | 68.726  | 71.928  |
| Octubre    | 58.072  | 57.439  | 65.878  | 73.237  | 79.416  | 75.604  |
| Noviembre  | 42.752  | 56.493  | 75.529  | 75.564  | 77.968  | 62.186  |
| Diciembre  | 26.716  | 53.152  | 65.957  | 52.412  | 61.023  | 44.922  |
| TOTAL      | 597.086 | 512.924 | 716.540 | 828.771 | 764.495 | 791.007 |

Los resultados muestran que la demanda de neumáticos para dicho período fue de al menos 21.054.115 unidades.

#### 1.4 PROCESO PRODUCTIVO: MATERIALES UTILIZADOS, ELABORACIÓN DE NEUMÁTICOS Y LLANTAS.

La siguiente tabla realizada por la SADyS<sup>37</sup>, muestra la composición base de neumáticos.

**TABLA III: Materiales, compuestos y aplicación de uso en la fabricación de neumáticos.**

| <b>Materiales</b>                                                                                       | <b>Fuente</b>                                                                                                                                 | <b>Aplicación</b>                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caucho Natural                                                                                          | El caucho natural se obtiene principalmente de la savia del árbol <i>Hevea brasiliensis</i>                                                   | En sentido general, el caucho natural representa actualmente cerca del 30 al 40% de la parte elastomérica total del neumático de un automóvil y del 60 al 80% del de un camión.  |
| Caucho Sintético                                                                                        | Todos los cauchos sintéticos se fabrican a partir de petroquímicos.                                                                           | En sentido general, el caucho sintético representa actualmente cerca del 60 al 70% de la parte elastomérica total del neumático de un automóvil y del 20 al 40% del de un camión |
| Cables de acero y talones, incluidos el material de revestimiento y los activadores, bronce/estaño/zinc | El acero es de primera calidad y se fabrica solo en determinadas plantas del mundo debido a sus elevados requisitos de alta calidad.          | El acero se utiliza para aportar rigidez y resistencia a los neumáticos                                                                                                          |
| Tejidos de Refuerzo                                                                                     | Poliéster, rayón o nylon.                                                                                                                     | Se utilizan para aportar resistencia estructural a las carcassas de los neumáticos de automóvil.                                                                                 |
| Negro de humo, sílice amorfa                                                                            | El negro de humo se obtiene de la fracción del petróleo. La sílice amorfa se obtiene del silicio y el carbonato de sodio y puede ser lo mismo | El negro de humo y la sílice aportan durabilidad y resistencia al desgaste.                                                                                                      |

<sup>37</sup> SADyS. Resolución 523/2013. Sobre manejo de Neumáticos.

|                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                     | natural que sintético                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Oxido de zinc                                                                                                                                                                                                                                       | El zinc es un mineral que se extrae de las minas. También se puede obtener del zinc reciclado que es sometido a un proceso de producción para obtener óxido de zinc. | El óxido de zinc se añade esencialmente como activador de la vulcanización. Tras la vulcanización se encuentra presente en los neumáticos en la forma de zinc combinado.                                                                                                 |
| Azufre (incluidos sus compuestos)                                                                                                                                                                                                                   | Este mineral se extrae de minas, aunque también se obtiene a partir del gas o del petróleo.                                                                          | Principal agente en la vulcanización                                                                                                                                                                                                                                     |
| Resorcinol<br>Formaldehído. Aceites:<br>Aceite aromático, solvato de extracción suave (aceite aromático purificado, especial) aceite nafténico, extracto aromático destilado y tratado (aceite aromático purificado, especial), aceites parafínicos |                                                                                                                                                                      | Componentes de los sistemas adhesivos empleados para unir el caucho a las fibras textiles y mejorar la adhesión entre el caucho y el cinturón de acero bronceado                                                                                                         |
| Otros aditivos y disolventes: Compuestos heterocíclicos, derivados de la fenilendiamina, estabilizadores fenólicos, sulfenamidas, derivados de la guanidina, tiazoles, Ditiofosfatos, tiuramas, ditiocarbamatos tioureas, otros                     | Fuentes sintéticas o naturales.                                                                                                                                      | En los diversos compuestos del caucho se utilizan otros aditivos para modificar la manipulación, la fabricación y las propiedades del producto final. Polímeros estabilizadores, adyuvantes del tratamiento, aceleradores, agentes vulcanizadores, suavizantes y cargas. |

#### 1.4.1 Procesos productivo y elaboración de neumáticos.

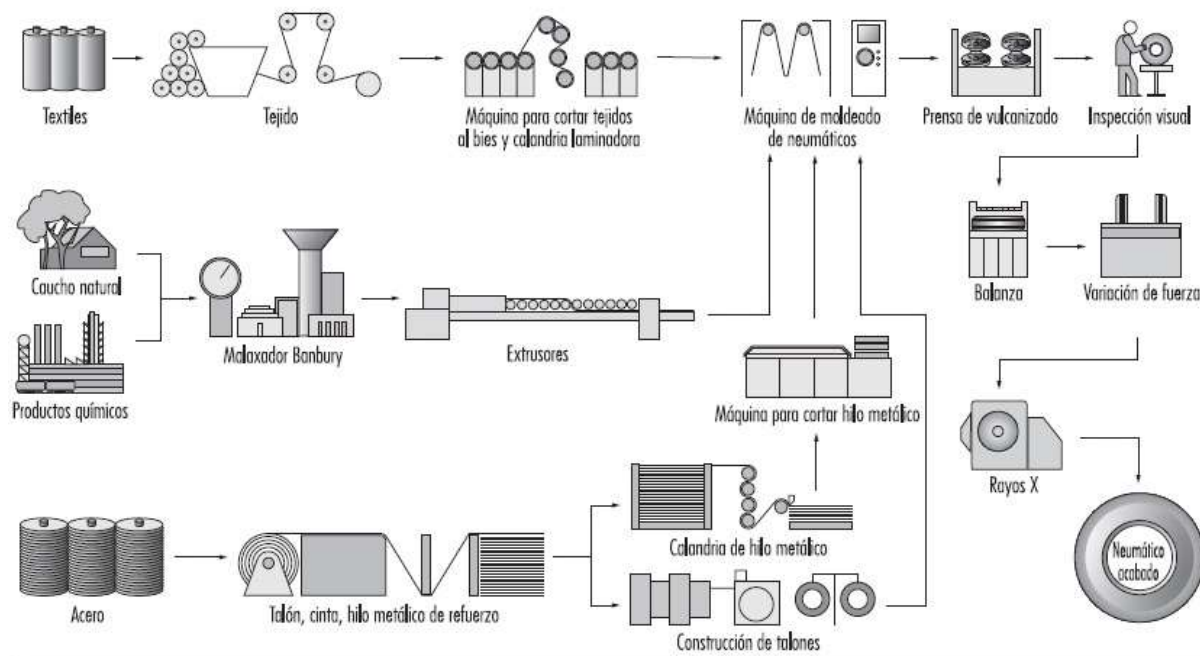
La elaboración de un neumático conlleva varias secciones dentro de todo el proceso productivo.

A continuación, se observa un gráfico detallado de cada uno de estos sectores.



## Gráfico I

Figura 80.3 • Proceso de fabricación de neumáticos.



En la actualidad el neumático es un producto de ingeniería de avanzada, y consta de varias etapas a saber:

El primer sector donde comienza el proceso productivo es el sector de **Mezclado (comúnmente llamado banbury)**, un neumático contiene tipos distintos de caucho, rellenos y otros ingredientes que se combinan en mezcladoras gigantes para crear un compuesto gomoso de color negro que se tritura en una fase posterior. En el sector de **Triturado o extrusor**, el caucho ya frío se corta en las tiras que conformarán la estructura básica del propio neumático. En la fase de triturado, se preparan otros elementos del neumático. Algunos se recubren con otros tipos de caucho.

**Construcción:** Esta es la fase en la que el neumático se construye desde dentro hacia fuera. Los elementos textiles, las lonas con cables de acero, los talones, las lonas, las bandas de rodadura y otros componentes se integran en una máquina de construcción de neumáticos. El resultado es un “neumático verde” (sin vulcanizar) cuyo aspecto comienza a asemejarse al del producto final. El siguiente sector es el de **Vulcanización**, aquí el neumático verde se vulcaniza con moldes calientes en una máquina de “curado” que comprime todas sus partes y le confiere su forma final, incluido el dibujo de la banda de rodadura y las marcas del fabricante. Por último, el sector de **Inspección** es la fase en la que se inspeccionan minuciosamente todos los neumáticos para detectar imperfecciones antes de comercializarse. Por último,



una muestra de neumáticos se extrae de la línea de producción para someterse a pruebas de rayos X en busca de posibles defectos o debilidades internas.

La descripción previa muestra de manera simple y sucinta, cada uno de los pasos del proceso, no obstante, para el interés que nos ocupa, importa destacar cuáles son aquellos procesos que puedan afectar al medio ambiente y la salud de los trabajadores.

#### 1.4.2 Proceso productivo del neumático. Riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores.

##### a) Mezclado de compuestos, sector Banbury:

Se denomina comúnmente la cocina del neumático, donde comienza el proceso y se prepara la goma que luego se convertirá en neumático, este sector es, particularmente importante, en él se vuelcan, pesan y mezclan los diversos compuestos químicos y negros de humo que dan lugar al origen de la goma, tales compuestos son nocivos para la salud.

En el Banbury se introduce la mezcla de caucho, negro de humo y otros productos químicos para obtener un material de caucho homogéneo. Los tiempos del proceso, la temperatura y las materias primas utilizadas son los factores decisivos en la composición del producto final. Por lo general, los ingredientes llegan a la planta en paquetes ya pesados o en cantidades a granel que son preparadas y pesadas allí por el técnico encargado. Los ingredientes ya pesados en el sector pigmentos, se colocan en un transportador que los carga en el Banbury para iniciar el proceso de mezclado.

Para obtener el caucho para fabricar neumáticos se combinan cientos de componentes como, por ejemplo, activadores, antioxidantes, antiozonizantes, ceras para facilitar la extensión del caucho, vulcanizadores, pigmentos, plastificantes, arcillas para refuerzo, negros de humo y resinas. La mayoría de estos elementos no están regulados y pueden no haber pasado por evaluaciones toxicológicas serias. En general, las mejoras introducidas en el control legal y en el control de ingeniería han reducido los riesgos laborales asociados a las materias primas para los operarios de este sector, sin embargo, persisten ciertos riesgos derivados de la naturaleza y el volumen de los componentes utilizados<sup>38</sup>. En las grandes plantas industriales se dispone de un circuito de retorno de aire, en cuyo caso hay que disponer de equipos de detección de fugas que garanticen la eliminación de los contaminantes presentes en el aire.

---

<sup>38</sup> Louis D. Beliczky y John Fajen, Directores del capítulo.. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Industria del Caucho, capítulo 80. Industrias Químicas. OIT. s.f.  
[www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/.../EnciclopediaOIT/tomo3/80.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/.../EnciclopediaOIT/tomo3/80.pdf)

En algunos casos, los olores de ingredientes como el pegamento hacen desaconsejable la recirculación del aire, debido a que el polvo de caucho es fácilmente combustible, por tal motivo es importante tener en cuenta la protección contra incendios y explosiones en las tuberías y en los colectores de polvo. Los polvos sulfúricos y explosivos, como el almidón de trigo, también exigen medidas especiales de seguridad contra incendios. Lo informado previamente, obliga a considerar la importancia de realizar sistematizados controles en el mezclado de compuestos de caucho.

#### b) Masticación

El laminado del caucho comienza con el proceso de masticación. Una vez finalizado el ciclo de mezclado con el equipo Banbury, el caucho se coloca en un laminador. Este proceso transforma las placas de caucho en largas láminas al pasar a través de dos cilindros que giran en dirección opuesta y a diferentes velocidades.

Durante esta operación, los trabajadores están expuestos a los riesgos derivados del funcionamiento sin protección de los cilindros giratorios. Los laminadores más antiguos solían disponer de cables o barras que eran accionados por el operario si quedaba atrapado en el laminador, los laminadores modernos disponen de barras a la altura de la rodilla que se activan automáticamente en caso de que un operario quede atrapado entre los cilindros.

La mayoría de las instalaciones disponen de medidas de emergencia para los operarios que sufren accidentes en los laminadores. Estos trabajadores están expuestos al calor y al ruido, así como a las sustancias que se forman durante el calentamiento del caucho o que se desprenden de él.

#### c) Extrusores y calandrias

Las calandrias, que se utilizan para producir láminas y perfiles a partir de las planchas de caucho, constan de varios cilindros a través de los cuales se fuerzan las planchas de caucho. El extrusor produce piezas de caucho en forma de tubo forzando su paso a través de una matriz del tamaño adecuado. El extrusor consta de tolva, cilindro, émbolo y matriz, y para

formar la parte hueca del interior del tubo se utiliza un eje. El extrusor moldea la sección larga y plana de la banda de rodadura de los neumáticos.

Los operarios de extrusores y calandrias están expuestos al talco y a los disolventes que se utilizan en el proceso. Además, al final de la operación de extrusión, los operarios tienen que realizar la tarea altamente repetitiva de colocar las bandas de rodadura en espacios con estantes de varios pisos. Tanto el diseño del extrusor como el peso y el volumen de las bandas de rodadura influyen en el impacto ergonómico de los trabajadores, para esta operación.

#### d) Montaje de los componentes y moldeo

El montaje de los neumáticos puede automatizarse en gran parte. Los montadores de neumáticos y otros operarios de esta fase del proceso tienen que realizar una serie de operaciones repetitivas. Los montadores de neumáticos utilizan disolventes como el hexano para pegar la banda de rodadura y el tejido de caucho. Uno de los factores de riesgo es la exposición a los disolventes.

Una vez montado, el neumático verde se rocía con un disolvente o un material soluble en agua para evitar que se adhiera al molde de vulcanización. Los disolventes representan un riesgo potencial para los operarios que realizan el rociado y que manejan el material y la prensa de vulcanización.

#### e) Vulcanización

Los operarios de este sector colocan los neumáticos verdes en la prensa o en el cargador de la prensa. En la prensa se utiliza vapor para calentar o vulcanizar el neumático verde. La vulcanización del caucho transforma un material pegajoso y flexible en otro no pegajoso, menos flexible y de larga duración.

La enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo (OIT), informa que cuando se calienta el caucho durante la vulcanización o en fases anteriores del proceso, se forman N-nitrosaminas carcinogénicas. Por ello, debe controlarse cualquier nivel de exposición a las N-nitrosaminas e intentar limitar al máximo el riesgo de exposición. Además, los polvos, gases, vapores y humos que se utilizan o se producen cuando se calienta o vulcaniza el caucho contaminan el entorno de trabajo.

#### f) Inspección y terminación del producto.

Después de la vulcanización y antes de que el neumático sea almacenado o expedido, se realizan las operaciones de acabado y de inspección. En la operación de acabado se recortan las rebabas de caucho del neumático procedentes de los orificios de ventilación del molde de vulcanización. Además, a veces es necesario pulir los sobrantes de caucho en los flancos o en las inscripciones del neumático.

Uno de los principales riesgos a que están expuestos los trabajadores cuando manipulan un neumático vulcanizado son los movimientos repetitivos. Además, en las operaciones de acabado o pulido de los neumáticos, los trabajadores se ven expuestos al polvo de caucho o a partículas que pueden causar enfermedades respiratorias. Un riesgo adicional reside en los disolventes de la pintura protectora que a menudo se utiliza para proteger los flancos o las inscripciones del neumático. La Asociación de Empresarios de Henares, informa que las condiciones ambientales pueden resultar nocivas tanto para la salud física como para la salud psíquica en

función de una serie de perturbaciones, algunas de las cuales son de una gran agresividad, como son las derivadas de la presencia en el medio ambiente de trabajo de agentes químicos, físicos o biológicos que pueden entrar en contacto con las personas que trabajan y afectar negativamente la salud de las mismas; estas condiciones son las que se conocen como riesgo higiénico.

Se entiende por medioambiente al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. Entre los factores de riesgo de carácter medioambiental en los centros de trabajo se destacan: climatización, aspectos general del centro de trabajo, contaminantes biológicos, contaminantes químicos, Iluminación, otros.

En cuanto a la naturaleza de los riesgos ambientales en el medio laboral, se priorizan: radiaciones, ruidos, ventilación industrial, otros.

La principal conexión existente entre el lugar de trabajo y el medio ambiente general es que la fuente de peligro suele ser la misma, ya se trate de un tipo de actividad u de otra<sup>39</sup>.

Entre los riesgos<sup>40</sup> inherentes al procesamiento del caucho se encuentran la exposición a superficies calientes, el vapor a presión, los disolventes, los agentes coadyuvantes del proceso, los humos de vulcanización y los ruidos. Los polvos orgánicos son explosivos. Durante el proceso de acabado se originan numerosos riesgos debidos a las operaciones de troquelado, cortado, trituración, adición de disolventes para tinta de impresión y lavados alcalinos o ácidos para el tratamiento de las superficies.

#### 1.4.3 Problemas de salud, seguridad y ambientales, característicos de la industria del neumático.

Los problemas de salud y seguridad en las instalaciones de fabricación de neumáticos siempre han sido y siguen siendo relevantes de considerar. A menudo, el impacto de los accidentes graves puede encubrir enfermedades asociadas a las exposiciones en el puesto de trabajo. Motivo de los prolongados períodos de latencia<sup>41</sup>, algunas enfermedades no son evidentes hasta después de que el

---

<sup>39</sup> Asociación de Empresarios de Henares, Riesgos laborales relacionados con el medio ambiente, Noviembre 2008, Madrid, España, p. 10.

<sup>40</sup> Se sigue la línea que expone la AEDHE, que define al riesgo como la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

<sup>41</sup> El período de latencia refiere al tiempo que pasa desde la exposición a algo que puede causar una enfermedad (como radiación, exposición o un virus) y la aparición de síntomas o la enfermedad.

trabajador ha abandonado su trabajo. Ocurre que muchas enfermedades ocasionadas por exposiciones laborales en plantas de fabricación de neumáticos no llegan a asociarse jamás con el trabajo realizado. Pero enfermedades como el cáncer siguen siendo frecuentes entre los trabajadores de estas plantas.

Desde la obra social del sindicato del personal de la industria del neumático “OSPIN”, han identificado en ciertos años, un incremento de la mortalidad por cáncer de vejiga, estómago, pulmón, y de otros tipos. Oscar Coronel, miembro tesorero de la comisión directiva del sindicato comenta *“Conocemos un caso de Merlo por lo menos tres o cuatro compañeros de que el médico le dijo que tal fecha se iba a morir porque cáncer de piel, y problemas respiratorios porque el pulmón se le comprimió, por haber aspirado durante mucho tiempo todo esos químicos. Otros dos casos con problemas de estómago que también murieron, y le detectaron que era por aspiración, eran trabajadores, más o menos diez casos conozco, y otros tantos que debe haber que no llegan a nuestros oídos, que no conocemos... O gente que se vá y no informa lo que le ha pasado después porque no sigue en contacto con nosotros... o trabajaron veinte años y después se van... pasa así, tampoco tenemos información”*. Dicho incremento no suele atribuirse a un producto químico concreto, sino a exposiciones prolongadas a diferentes sustancias químicas y/o a una combinación simultánea de varias de ellas. A menudo se producen cambios en la fórmula de los materiales utilizados en la fabricación de neumáticos. Estos cambios en el tipo y la cantidad de los componentes constituyen una dificultad adicional para la detección de los agentes causales y determinantes, que permitan obtener un diagnóstico acertado cien por ciento.

Otro problema de los trabajadores de las plantas de fabricación de neumáticos son las enfermedades o irritaciones respiratorias (opresión en el pecho, disnea, reducción de la función pulmonar y otros síntomas respiratorios). El enfisema (pulmonar) es una de las causas más comunes de jubilación anticipada. Estos problemas son más comunes en las áreas de vulcanización, procesamiento (premezclado, pesado, mezclado y calentamiento de materias primas) y acabado final (inspección). En las zonas de procesamiento y vulcanización las exposiciones químicas se deben a menudo a una gran cantidad de elementos. Muchos de los componentes individuales a que están expuestos los trabajadores no están regulados por los organismos gubernamentales y en muchos casos ni siquiera se ha investigado adecuadamente su toxicidad o carcinogenicidad. Hasta el momento no ha sido identificada una causa evidente de estos problemas respiratorios. El capítulo 80, de la enciclopedia de la OIT informa que muchos trabajadores en este tipo de plantas sufren dermatitis de contacto, sin que muchas veces este hecho se haya podido relacionar con una sustancia en particular. Algunos de los productos químicos relacionados con la dermatitis han dejado de utilizarse en la fabricación de neumáticos en Norteamérica, pero muchos de los productos químicos sustitutivos no están evaluados completamente.

Otros problemas identificados en la fabricación de neumáticos son los trastornos crónicos o acumulativos, como la tenosinovitis, el síndrome del túnel carpiano, la

sinovitis, la pérdida de audición por ruido y otros trastornos causados por movimientos, vibraciones o presiones repetitivos, motivo que demanda un mayor trabajo del área o sector de ergonomía.

El proceso de fabricación de neumáticos conlleva, intrínsecamente, que gran parte de los trabajadores de producción tengan que efectuar excesivas y múltiples manipulaciones de material y productos. En algunos países ya se han introducido y se siguen introduciendo numerosas mejoras para solucionar este problema. Muchas de ellas han sido iniciativa de los trabajadores o de comités conjuntos empresa-trabajadores. En algunos casos se han introducido controles de ingeniería para la manipulación de materiales y productos.

Otras cuestiones relevantes a tener presentes, están vinculadas con el ambiente y la salud pública (OIT s.f). Ya se informó que para la fabricación del neumático se trabaja con sustancias de material de relleno, plastificantes, antioxidantes, agentes adyuvantes, activadores aceleradores o agentes de vulcanización. Muchos de estos ingredientes químicos están clasificados como sustancias peligrosas o tóxicas e incluso algunos como cancerígenos. La manipulación y procesamiento de estos productos químicos presentan problemas ambientales y de seguridad, se describen los más importantes a considerar:

- **Residuos peligrosos.** Los sistemas de ventilación y los colectores de polvo son indispensables para los trabajadores que manipulan y pesan los productos químicos y para los encargados de mezclar y procesar el compuesto de caucho sin vulcanizar. En ocasiones, deben llevar además equipos de protección. El material recogido en los colectores de polvo debe ser examinado para determinar si se trata de un residuo peligroso, es decir reactivo, corrosivo o inflamable, o si contiene sustancias químicas consideradas peligrosas. Los residuos peligrosos, después de quedar registrados en un informe, deben ser enviados para su eliminación a un vertedero adecuado. Los residuos no peligrosos pueden enviarse a un vertedero controlado local o a uno industrial, según la normativa ambiental vigente.
- **Contaminación Atmosférica.** Durante el proceso de fabricación, requieren la aplicación de adhesivo de caucho. Los adhesivos de caucho se fabrican mezclando el compuesto de caucho sin vulcanizar con un disolvente. Los disolventes utilizados para este proceso se clasifican normalmente como compuestos orgánicos volátiles (COVs). Los procesos que utilizan COVs deben disponer de algún tipo de equipo de control de emisiones, como un sistema de recuperación de disolventes o un oxidante térmico, que es un sistema de incineración que destruye los COVs mediante combustión y que requiere normalmente un combustible adicional, como el gas natural. Si no se dispone de este tipo de control de emisiones, los COVs pueden llegar a causar problemas de salud en la fábrica y en la comunidad. Si los COVs son

fotoquímicamente reactivos, afectarán a la capa de ozono. Al vulcanizar piezas de caucho y abrir el depósito, se escapan emisiones en forma de humo, vapor o ambos. Los vapores del proceso de vulcanización pueden arrastrar a la atmósfera sustancias químicas sin reaccionar, plastificantes, lubricantes y otros materiales, lo que obliga a realizar controles de emisiones.

- **Contaminación del suelo y agua.** El almacenamiento y el manejo de los COVs debe realizarse con extremo cuidado. Antes, los COVs se almacenaban en tanques subterráneos, donde a veces se producían fugas y derramamientos que contaminaban el suelo y las aguas subterráneas, lo que obligaba a costosas reparaciones. La mejor opción de almacenamiento son los tanques sobre el nivel del suelo con un buen confinamiento secundario para prevenir los derramamientos.

El control de los problemas ambientales y de salud en la industria del caucho y del neumático, aunque es viable, no resulta fácil ni económico y habría que sumar su coste al de los propios productos de caucho (Enciclopedia OIT, s.f).

### 1.5 LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EN LA CADENA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA BRIDGESTONE.

Luego de varias escuchas en las que se participó de la mesa del sindicato y entrevistas realizadas a sus miembros, pudo comprenderse acerca de cuáles son los sectores que más contaminan en Bridgestone, como así también los problemas más urgentes que esbozaron los delegados desde su conocimiento y punto de vista. En concordancia con la teoría e información suministrada por distintas fuentes, y a partir de la voz de quienes trabajan allí, se acuerda que el sector más contaminante es el BANBURY.

Banbury, es un sector declarado insalubre para Bridgestone company, es la única de las plantas de producción de neumáticos en Argentina que en su anexo del convenio colectivo de trabajo, determina que para dicho sector la carga horaria de trabajo es de 6 horas. Fate y Pirelli continúan con un turno de 8 horas. Este fue un logro conseguido a partir del trabajo permanente de los trabajadores miembros del sector, que lucharon durante años para lograr esta mejora en el CCT.

Los compuestos encontrados en dicho sector, son realmente nocivos para la salud, según datos de una entrevista realizada a Oscar Coronel, tesorero de SUTNA quien trabajó en el sector por muchos años, comenta, *"...dentro de todo eso en la elaboración hay muchas química, jodidas, de todos nacional e importados, bayer, atanor, etc, el protoremor, es un veneno prácticamente... dicen en la química que lo usan para matar la mosca (gusano) veneno para que no se coma las plantas (todo eso es cancerígeno), también está neustato de cobalto, eso produce cáncer de piel, lo dicen los libros, y eso se implementa en las mezclas para fabricar el neumático...[...]* En otros sectores también hay químicos, para

*adherir la tela metálica al caucho. Después hay otros muchísimos compuestos químicos contaminantes, que se usan en la fabricación y son requeridas, para adherir, para que sea aguante el neumático frío y calor la goma, el azufre, los acelerantes y desacelerantes, dentro de un pequeño paquetito hay muchas química y todo eso se inhala, al fundirse produce un humo con olor y vapor... ”. Los problemas ambientales que esbozan los miembros del sindicato se encuentran estrechamente asociados a los químicos y los relacionan con sus efectos sobre la salud. Hoy en día, resultado también de la globalización, la información puede ser fácilmente obtenida en internet, y ellos ya lo han hecho.*

Otro factor relevante que consideran nocivo para el medio ambiente de trabajo, como para el general es el negro de humo<sup>42</sup>, según Coronel, es uno de los compuestos que más afecta al trabajador, motivo de su falta de conocimiento durante sus años de trabajo “...el volado del negro de humo, teníamos para usar el barbijo y no lo usábamos porque nos hacía transpirar la trompa, nos molesta xq no podías respirar bien, pero cuando sonamos la nariz salía todo negro, y los oídos, se nos cerraban y no nos poníamos tampones, porque no nos escuchábamos entre nosotros, y el negro de humo vuela como el talco, es terrible y cuando se funde es peor todavía porque sale el humor y lo arrastra al otro de las temperaturas, hay dos humos que se mezclan, el de la temperatura que larga la elaboración de la mezcla y el del negro de humos, después con el tiempo yo vi que esto era muy riesgoso, y me puse a usar los EPP (elementos de protección personal). Pero eh... conocí gente que tuvo cáncer de piel, granos en la piel, se les caía el pelo, porque si no usabas el gorrito, te sacudías el pelo y te salía negro, es jodido... Y dentro de todo eso en la elaboración hay muchas química!.... ”

Todas las industrias generan impactos al medio ambiente, la del neumático en particular, lo hace por distintas vías y con diferentes consecuencias, en particular sociales y ambientales.

Se ha inferido además, que en el caso particular de la empresa Bridgestone, existe un problema de eficiencia energética<sup>43</sup>, esto se ha detectado a partir de información confidencial que brindó el Sindicato único de trabajadores del neumático, en una reunión con sus dirigentes. Los mismos informaron que la empresa había sido suspendida durante unos días, motivo de una denuncia externa al sindicato. Las inspecciones realizadas por organismos públicos de control pertinentes, determinaron la clausura de la fábrica por quema de fuel oil. Este combustible fósil es utilizado para la generación de energía en procesos industriales (calderas), y su quema contamina el medio ambiente, al emanar GEIs (gases de efecto

---

<sup>42</sup> El **negro de humo** es un material inorgánico y producido por la combustión incompleta de gas natural gas u otros productos del petróleo. Se obtiene a partir de un corte de hidrocarburos de alta aromaticidad. Es un producto residual de la destilación atmosférica y al vacío de refinación del petróleo. Se utiliza en la industria del hule sintético y natural para fabricación de llantas, bandas transportadoras, etc.

<sup>43</sup> La eficiencia energética es una práctica que tiene como objeto reducir el consumo de energía. Es el uso eficiente de la energía, de esta manera optimizar los procesos productivos y el empleo de la energía utilizando menos cantidad para producir más, o modificando el tipo de energía utilizada, por otra más sostenible.



invernadero), causantes del cambio climático. Las emisiones de gases de efecto invernadero del sector, son el resultado de la mala gestión, manejo y consumo de productos energéticos.

Adrián Tapari, Secretario de Acción Social del sindicato nos comenta “... Como te decía, nosotros hay cosas que podemos charlar, podemos ver en la fábrica, pero hay cosas que nos pasan por arriba”. (...) ...” Todo tiene que ver con respecto a que la fábrica le da mucha bolilla al tema de Medioambiente y todo, pero cuando, por ejemplo, tiene que quemar fuel oil tira toda una bomba de humo negro para que no le paren la producción. Cuando nosotros nos dimos cuenta, fue cuando ya vimos la columna de humo” (...) “Vino una inspección y estuvimos parados un tiempo. Nosotros no tenemos información de cuándo le baja el consumo o le sube el consumo, eso de repente nos damos cuenta cuando vemos la bomba de humo al aire, y uy! están quemando fuel oil. Si bien la empresa eso siempre se preocupa por el tema medioambiental y todas estas cuestiones, no duda cuando tiene que decidir entre producir y cuidar el medioambiente, quema fuel oil de una...”, en otra oportunidad, al visitar las inmediaciones de la seccional Lavallol, frente a la planta Bridgestone, se dialogó con un comerciante de la zona, y al preguntarle sobre los impactos ambientales de la fábrica contó: “Cuando usan el fuel oil ellos, para no gastar gas, ponen a trabajar una usina, y ahí cuando arranca, vuela ese humo color negro, como si fuera un hollín y eso yo creo que contamina. Y bueno yo vivo aca a 50 metros de la fábrica, y eso me mata la vista, me ataca la vista, varias veces tuve conjuntivitis (...) generalmente queman cada 15 días, ahora en invierno, para abaratar costos, porque por lo que tengo entendido el fuel oil suplanta al gasoil, es de menor calidad. (...) Otro problema que lo sabe notar mi señora cuando lava la ropa es el hollín del negro de humo, y eso es constante, más que nada cuando hay viento norte hacia el sector donde están las casas...”.

La información se relevó de actores vinculados indirectamente a los sectores de la planta que padecen o han padecido sus consecuencias. En líneas posteriores analizaremos la información que nos suministraron los trabajadores responsables del sector para la fecha de la investigación.

En este sentido, respecto la cuestión de los sistemas energéticos industriales, la Confederación sindical de la Américas (CSA), considera clave la participación de los trabajadores para dar paso al compromiso de la sustentabilidad a largo plazo, enfocándose en los siguientes debates:

- La necesidad de buscar alternativas energéticas para evitar la acción destructora del ser humano sobre su propio hábitat. La cuestión principal es pensar la transición de un modelo a otro, no sólo por la finitud de los recursos, sino también por el cambio climático. Constituyendo un modelo alternativo frente al modelo actual para garantizar empleo, trabajo y sustentabilidad.
- Conversión del actual modelo de consumo y producción en otro de bajo consumo y eficiencia energética.

- Buscar la Eficiencia Energética.
- Promocionar las energías renovables no convencionales y sustentables.
- Diversificar la matriz energética, a través de las fuentes renovables: energía solar, hidroeléctrica en pequeña escala, eólica, geotérmica, biomasa. Sabiendo que todo tipo de energía tendrá un impacto sobre el contexto en que se sitúa, y su elección son opciones tecnológicas que también obedecen a decisiones políticas acerca del impacto y a que/quienes sirven, que se utilicen las tecnologías apropiadas.
- Avanzar en el logro de la certificación ambiental y laboral<sup>44</sup>.

#### 1.5.1 Delegados de sector. Discurso, anécdotas, y realidades de su cotidianeidad en el desempeño de sus funciones gremiales puertas adentro.

##### 1.5.1.2 Sector Banbury

Visitando las inmediaciones de la planta, consultamos a un trabajador que salía de su turno, nos comenta que es del sector Mantenimiento, al preguntarle sobre cuál pensaba que era el sector de la planta más contaminante del proceso productivo nos responde, “...Donde hacen el caucho... claro lo elaboran... el bambury” (...) “Pienso que es contaminante por los pigmentos, olores, se vé, se ve que es muy sucio el área...”.

Otro operario nos dice “En los procesos que yo participo no son contaminantes, pero los otros no sé... no tiran fuel oil en todos lados, solo hay eso en usina, pero no lo sé, el scrap se que lo mandan al Ceamse, pero no se bien... la verdad no te puedo decir, hace diez años que estoy y no se nada...”. La falta de conocimiento por parte de los operarios respecto de las acciones y procedimientos de la empresa a la que pertenecen en cuestiones de gestión ambiental es notable.

Esta sección del capítulo muestra la realidad en estos dos sectores clave de la planta, contada por los trabajadores- delegados, aquellos que hace muchos años están, y realmente saben el porqué de lo que pasa al interior de esta gran Compañía Multinacional.

Al respecto, se considera relevante mostrar las acciones y labor gremial para la mejora del sector, y condiciones de calidad ambiental para los trabajadores.

Un trabajo elaborado por el Instituto sindical de trabajo, ambiente y salud (ISTAS), asegura que en el contexto actual, la participación de los trabajadores en la gestión ambiental de la empresa resulta fundamental por muchos motivos, en especial por sus conocimientos sobre los procesos productivos implantados o por su incidencia en el control operacional de la actividad, sin olvidar que su salud puede estar comprometida por las propias condiciones ambientales en las que desarrollan su trabajo. Asimismo, las consecuencias que se pueden derivar del incumplimiento de

---

<sup>44</sup> Confederación General de las Américas. Desarrollo Sustentable, Energía, Medioambiente y Trabajo. Enero, 2009. pág. 40.

las obligaciones legales impuestas por la normativa ambiental (multas económicas, cierres de instalaciones, paralización de la actividad, etc.), pueden tener importantes repercusiones sobre los trabajadores.

Para que esta participación se pueda materializar con garantías es necesario que los trabajadores tengan acceso a una información ambiental que abarque cuestiones tales como los aspectos ambientales significativos y los riesgos para el medio ambiente derivados de la actividad, las medidas de gestión adoptadas para prevenir, controlar y minimizar estos riesgos, etc., de manera que esta participación sea una “participación informada”<sup>45</sup>.

Marcos Castaño, es delegado del sector Banbury, se desempeñó desde siempre en el sector, también cumple funciones en la seccional, tiene la potestad de ingresar y salir de la planta (es uno de los más antiguos), trabaja hace 22 años, desde mucho antes de que la empresa fuera adquirida por capitales japoneses; además, también posee antigüedad en la función gremial.

Para mantener espacios de trabajo en las condiciones pretendidas siempre habrá que entablar una buena relación con los responsables del sector. Hernán Cortés es el Gerente de Higiene y Seguridad de la planta. Castaño contó que es una buena persona, muy abierto con ellos (los delegados) “... pero ahora cuando le pedis un informe que lo pueda comprometer a él...” (...) “ Te doy un ejemplo claro... Nosotros siempre le hablamos del tema del resorcinol<sup>46</sup>, es un acelerante en base a petróleo y es muy, es decir, las indicaciones que tiene la bolsa son terribles, vos la ves, ellos dicen que no... nosotros siempre les cuestionamos de que, por ejemplo, el Resorcinol... yo me metí en Internet y empecé a investigar lo del Resorcinol, que todas (no sé si se pronuncia así) la contraindicación que dice eso o lo tóxico de eso, se libera en vapor...”[...] “Eso se libera en el vapor, cuando vos mezclás una goma, un caucho, un negro de humo con eso, cae en el molino y en el molino se libera el vapor. Los molinos están rodeados por aspiradores. La gente tiene un poco de miedo porque a los aspiradores se le empezó a caer la pintura y donde pega el humo ese, se hace como una baba negra... Yo lo que siempre cuestioné, primero, creo que le dije a Marengo allá, era cómo yo podía llegar a la información esa de que si el Resorcinol si producía todo eso, que producía en los pulmones??. En realidad, dio un montón de vueltas y nunca me dejó nada claro. Bueno, eso la gente le tiene terror acá...”.

Se advierte entonces que el temor no es solo de los miembros del sindicato, sino también de aquellos trabajadores que observan en los espacios de trabajo, anomalías en las instalaciones, motivo de las mezclas de químicos y vapor del proceso.

---

<sup>45</sup> Antonio Ferrer Márquez, Iñaki Olano Goena y Jesús Pérez Gómez. Información y participación de los trabajadores en las cuestiones ambientales de la empresa. ISTAS. 2010. Estudio de casos 2008- 2010. Madrid, España.

<sup>46</sup> Información relevada de distintas fuentes advierten la peligrosidad de este producto, tanto para el medio ambiente, como para la salud de las personas, su grado de toxicidad y permanencia. La ficha más completa encontrada pertenece al laboratorio del país vecino de Chile, Axiquim S.A. Relevado el 12/4/2015 de <http://www.asiquim.com/nwebq2/download/HDS/Resorcinol.pdf> se encuentra en Anexo II

Al preguntarle cuál era la función de ese componente (resorcinol), utilizado en dicho proceso industrial nos responde *“es un acelerante, es para darle, a ver, ¿cómo te podría decir?... cuando se mezcla la goma no es que tiene temperatura, sino que la misma fricción entre el negro del humo y el caucho, hace que se genere temperatura. Al echarle eso, lo hace mas rapido. Entonces, al hacerlo más rápido, ¿ellos que ganan?. Tiempo, tiempo en el proceso, abaratan los costos y un montón de cosas...”*.

El uso del resorcinol responde entonces por un lado, al tipo de métodos organizativos de la producción asociados a la cultura japonesa, en cuanto a características de responder ágilmente a la demanda y aumentar la productividad; y por otro, al ahorro de tiempos y costos posibles de contabilizar por distintas vías (personal, horas hombre, celeridad en el proceso, cantidad de energía requerida, etc).

Al incorporarse desde la primer etapa a la fórmula, el resorcinol pasa por todos los sectores de la planta, y es aspirado por los trabajadores de aquellos espacios en donde la llanta recibe algún tipo de vapor, *“...acá se libera en los molinos, se libera cuando se la moldea... porque la goma sale de un molino, se le da una forma y va para otro lado, del otro lado, para darle forma se la vuelve a calentar y otra vez se libera el vapor. De ahí pasa a armado de cubiertas y después pasa a los moldes. En los moldes, con vapor, la calientan, otra vez se libera un vapor, ¿no? Todos esos procesos que liberan vapor... y con ello resorcinol...”*.

Ante esta situación, y ante las permanentes preguntas de los operarios ellos actuaron y procedieron dentro de sus funciones, *“...Nosotros lo que hicimos como medida que todo esos lugares en donde se liberaba vapor, que tengan una aspiración que sea lo mejor. Pero igualmente, nosotros ante eso, también le pedimos la información que tenían ellos sobre el Resorcinol, porque ellos tenían que tener una información sobre eso, **no la quisieron dar nunca** [...] Lo único que dijeron que ellos estaban dentro de la ley, que era algo no tóxico, que no producía daño a la gente... y un poco también ahí viene la pregunta que... porque esto está atado al gremio, porque acá hay cáncer de pulmón, cáncer de riñón y todas esas cosas... esa es la pregunta que se hace el gremio, si no viene de ahí, a lo mejor te podés agarrar cáncer de otro lado, pero estamos con esto... hay muchas posibilidades que esto sea...”*.

La duda entre los trabajadores es permanente, y a ellos les corresponde dar respuestas y actuar en consecuencia. Por eso intentan permanentemente buscar canales de diálogo para lograr el objetivo buscado que es la información, más no encuentran en la mayoría de los casos, respuestas de la empresa, por ello, cuando se le consultó sobre el nivel de éxito de las reuniones de comisión mixta nos respondió *“...Por eso te digo, ellos son muy colaboradores hasta cierto punto. Después no te quieren dar información. Y me parece que eso no... para vos tener una Comisión Mixta de Seguridad e Higiene, que te sientes con ellos a hablar, creo que no es muy de confianza, ¿no?, de que alguien te diga no, no está bien, hablamos de lugares donde podemos hacer cosas para la seguridad de la gente, pero no te doy cierta información, se producen dudas. Y vos no tenés otra manera de exigirle. Si hay otra no la sé...”*.

La investigación propia, es una característica en los miembros de la comisión mixta del sector banbury, en tanto al ser parte del sector desde hace años, siempre relevaron material sobre los componentes y compuestos utilizados por el sector, según cuenta Castaño, con Oscar Giomi, otro miembro de SUTNA central, tenían un backup de información relevada, una parte buscada por ellos y otras que iban sacando de la fábrica, esto se hacía antes de que comenzara a funcionar la comisión mixta de higiene y seguridad por CCT.

Castaño cuenta que tiene información en la casa, fotos de los prospectos y contraindicaciones, pero al estar en inglés o japonés siempre quedaron ahí; además sabe que en países de Europa, el producto resorcinol está prohibido, no sabe si también para América latina.

No es menor destacar la importancia asignada a su rol y funciones, buscando fuentes que den sustento a sus interrogantes, relevando información de fuentes externas, quieren ir más allá que el simple asesoramiento de un consultor, *“...Yo creo que habría que exigirle información de parte de ellos. Igualmente, ¿como... por ejemplo...? Yo quiero saber lo del Resorcinol. ¿A dónde puedo ir? ¿A dónde puedo sacar información? Porque, por ejemplo, vos te metés a Internet, te da una información, pero yo quiero saber, a ver, si hay alguna ley o algo escrito donde diga que el Resorcinol, por ejemplo...está permitido...? Puedo ir a algún laboratorio o universidad para que me de esa información?. Yo puedo tener mucha información pero la verdad me la puede dar una universidad, un laboratorio que me diga, esto es así, esto es así, con esa información ¿qué hago yo? Bueno, acá está toda la información, ¿qué hacemos? ¿a dónde vamos? Porque vos ya ahí vas a tener el conocimiento.*

Se observa una falta de compromiso por parte de la empresa, y una acción colectiva del sindicato que promueve los espacios de consulta. Aunque aún no han logrado resolverlas obteniendo respuestas de la patronal, si han generado ciertos planes de acción, logrando reducir la cantidad en el uso de materiales para mantener el sector más limpio, lógicamente siempre mostrando un beneficio mutuo, pero principalmente de ahorros a la empresa. Más adelante se mostrará el trabajo realizado en colaboración con el Jefe de seguridad e higiene.

#### 1.5.1.3 Filtros en la Planta.

Los filtros son utilizados en el marco de un sistema de monitoreo y aspiración de Cov's, con el objetivo de mantener unos niveles de aire contaminado bajo y/o permitidos dentro de la fábrica. Su función también es actuar como barrera contenedora de estas partículas, para que no se vuelquen a la atmósfera sin tratamiento. Dicho de otra manera, son dispositivos encargados de eliminar partículas sólidas del aire, que pueden resultar contaminantes o perjudiciales.

Por lo general, los filtros de aire están compuestos por una estructura sólida que sirve de soporte a una malla, que puede ser fabricada a partir de cualquier material, que cuenta con poros microscópicos de diferentes tamaños. Al paso del aire, las partículas sólidas quedan atrapadas en los poros de la malla, limpiándolo y evitando la recirculación de aire contaminado.

Son utilizados para la limpieza de aire circulante por sistemas de ventilación y la purificación de aire industrial.

Ya hablamos del negro de humo, fundamental para la fabricación del neumático. Al respecto, nos comentan que para ellos, es el gran problema que afecta el ambiente interno de la fábrica, *“...Pero vos vas acá arriba, y tocás la baranda así, y vas a ver el negro de humo. Pero el gran problema del negro de humo, no es por el fuel oil o el hollín que pueda largar la caldera, eso es un minuto y se esparció en todo... Acá el problema es el negro de humo...”*. Nótese que a pesar de la preocupación por el ambiente interno, minimizan el impacto de la quema de fuel oil sobre el ambiente externo. Al respecto nos cuentan que tienen una gran pelea por la mala gestión de esos filtros. Siempre hay algún tipo de desacuerdo entre los responsables del sector mantenimiento y los delegados por la falta de buenas prácticas.

Nos comenta que *“...había un supervisor que bajaba los filtros de los lugares donde tienen los aspiradores y para limpiar a los filtros los sopleteaba ahí en cualquier lado ... (riéndose por lo bajo). “... los filtros que están filtrando el... digamos, todo lo que aspira, y van los toneles arriba, donde se junta negro de humo, digamos están los filtros pero no salen al aire libre, están los filtros. Ahora, ¿qué pasa?, cuando están tapados los filtros, que no aspiran bien, lo sacaban los filtros, se sacaba aire comprimido de ahí arriba, y se limpiaban en los techos de los filtros y los volvías a poner. Entonces, ¿para qué tenés? Directamente los dejás al aire libre y listo, es más fácil no?... y esto lo hace el jefe de mantenimiento...”[...] hay una balanza, que lleva, filtra el negro de humo y lo saca, al negro de humo, lo que primero que poder hacer es mojarlo, bueno, lo sopletea, lo moja y lo vuelven a sopletear para limpiarlo. Y eso lo hacen en el taller. Es una locura!!!...”*.

Resulta interesante notar que el mismo gremio cuestiona las acciones sin criterio que son aplicadas por quienes tienen la responsabilidad de mantener el preventivo del sistema de filtrado industrial. La gestión de buenas prácticas en el sector mantenimiento no están comprobadas, es así que como sindicato han tenido que intervenir, al respecto nos cuentan *“Bueno, ahí nos metimos nosotros a hacer reclamos, Yo, para mí, no va a parar eso. Eso lo van a hacer en los horarios que no estemos nosotros...”*.

Existe una gran falta de confianza con la empresa, los delegados no creen en que el mantenimiento se va a realizar con normativas y procedimientos internos correspondientes y según los manuales prescriptivos, mientras ellos no estén ahí para controlar. Su realidad es que consideran a la empresa una fanfarria, en el sentido de que son conscientes de que las buenas prácticas, las buenas políticas internas ambientales, como también de higiene y seguridad son “relativamente

ciertas”, en este sentido alude “...La fábrica, yo no sé, **yo te digo por esta industria, son muy hipócritas**. La realidad es que **hay que ahorrar costos. El medioambiente no le importa a nadie**, [...] Así que es muy hipócrita la empresa, por ejemplo nosotros, la ISO 14000 no sé cuánto que es de seguridad para el ambiente... Hay que respetarla, eh!! Hay que respetarla, eh. Pero por atrás... lo filtros, hago como dice el, **ahorro costos, no compro filtros**... Es más, yo lo que estaba por contar era de la sala de los autoelevadores, en realidad, hay momentos que tengo que elegir entre el medioambiente o mi compañero, por eso digo que son muy hipócritas... Es así, se puede hacer de todo pero hasta ahí nomás, a lo mejor la intención está en los jefes... pero de más arriba, olvidáte” [...] y seguro que deben contaminar por otros lados también. Un poco, yo todo lo que te mostré con Filosa, con este jefe que te digo yo, hizo un cambio y mejoro bastante, porque **antes había mucha desidia**. Pero bueno, de hoy será uno sólo, dos Gerentes que se preocupan por eso, después olvidáte, hay como 20 o 30 Gerentes ahí adentro...”.

No es menor la capacidad de análisis de la situación que tienen los delegados, la misma es compleja y ellos deben mediar y negociar para mejorar las condiciones de trabajo de sus afiliados, con una empresa que hacia el exterior intenta mostrarse como Multinacional modelo en términos de normativas de calidad y medio ambiente, relevantes para el comercio internacional y posicionamiento en el mercado, pero que en la práctica, poco de esto pasa. Ya que al momento de actuar en pos del desarrollo sostenible, pocos de sus profesionales priorizan el medioambiente, principalmente, aquellos que toman decisiones.

La ética por el cuidado del medio ambiente dentro de la política de la empresa es relativa, para Marcos Castaño, depende de la persona, comentando que hay jefes, gerentes, gerentes generales, cada uno actúa en función a de su criterio, su conveniencia y su necesidad, lógicamente, siempre priorizando el logro de los objetivos que les impone la empresa.

En analogía, la seguridad en el trabajo también es vista desde esta perspectiva, el diálogo entre los delegados del sector banbury y mantenimiento, sorprende: “...Ellos dicen que si vos traspasas las guardias vos estás infringiendo las normas. ¿Cómo reparo las máquinas, entonces? Entonces, que estipulen de qué manera vamos a reparar las máquinas, porque después no vengan con el tiempo, no, está máquina... o viene un jefe porque está la máquina mal, y está trabajando a full la fábrica, viene un jefe, y te dice y te dice “andá y hacelo.” [...] Y vos no le vas a decir al tipo “no, yo no me voy a meter ahí”. Ningún compañero lo va a hacer, Y después que se arregle el Gerente de Mantenimiento con el de Seguridad e Higiene....” [...] Entonces, ¿en dónde estamos nosotros parados? ¿Qué Seguridad tenemos? ¿Cuándo hay Seguridad y cuándo no? ¿Cuándo hay que infringir la ley y cuando no? No sé. ¿Qué cara vamos a ver poner si viene el gerente y te dice “saltá igual la reja y metete?, **claro, las normas de Seguridad están para cuando le conviene a ellos...**”.

La contradicción también se observa en los propios gerentes y responsables del área seguridad y mantenimiento, en la medida en que al momento de resolver cuestiones vinculadas al funcionamiento de la maquinaria y a la necesidad de producir, la norma no es respetada, poniendo muchas veces en riesgo la seguridad

del trabajador, con el solo objetivo de alcanzar la productividad requerida. El trabajador, por temor a perder su empleo y no faltar a la orden del superior, acepta estas condiciones.

Haciendo referencia a los niveles de seguridad bajos de la empresa comentan, *“... ahora el ticket está bajo, a 8500, están dando vuelta por todos lados, ponen reja acá, reja allá, palito por acá, luz acá, está todo bien... nosotros vamos a trabajar: no, ahí no se puede pasar, bueno, está bien. El otro día, cuatro horas para regular algo que lo hacemos en cinco minutos, cuatro horas estuve... corté la luz, da la luz, corté la luz, y José con la cara así, hay un espejo de Seguridad acá que si yo... se para la máquina, yo no puedo traspasar eso. ¿Qué le pasó al colorado? ¿No sé agarró el dedo con eso? Después viene, se aumenta la producción, viene la necesidad de producir... se olvidaron de la seguridad, olvidate...”*.

Salud, seguridad y medio ambiente van de la mano para esta empresa, pero sólo en términos de sostenibilidad económica y cumplimiento de objetivos de empresa, no en términos de sostenibilidad social, ambiental y laboral.

#### 1.5.2 Sector Banbury, Molinos y Jabonada, cambios en la operatoria del proceso y el rol sindical.

Según Palomino y Gurrera (2011:177), un modo de explorar otros aspectos micro de las relaciones laborales a partir de los datos que surgen de la encuesta a firmas multinacionales, es prestar atención a las interacciones entre las gerencias y los representantes de los trabajadores a la hora de tomar decisiones sobre condiciones de trabajo. Así, además del peso variable de la representación sindical en los lugares de trabajo, las Empresas Multinacionales adoptan posiciones disímiles frente a los sindicatos; posiciones que van desde la negociación hasta la decisión unilateral sin consulta previa a los representantes de los trabajadores<sup>47</sup>.

Los cambios significativos y en la operatoria realizados en estos sectores, se realizaron a partir de los años 2007 y 2008, momento en que ingresa un nuevo jefe de seguridad e higiene a la planta, El Ing. Ricardo Filosa. No obstante ello, vale aclarar que los delegados de dicho sector, previo a su llegada también realizaban en la medida que estaba a su alcance, investigaciones y acciones que de alguna u otra manera, crearan mejores condiciones de trabajo para los compañeros que se desempeñaban en el sector. Así lo cuenta Castaño *“...A este trabajo me costó un montón sacarlo, porque esto es lo que yo te decía que era lo que nosotros hacíamos antes de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene. Porque nosotros, antes de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene, con Giommi, que está allá en el centro, que nosotros somos los dos delegados de Banbury, y Banbury es el lugar que más contaminaba, por todos sus productos que tenía y porque es el comienzo de la goma, porque ahí tenés azufre, negro de humo, aceites, es decir, todo lo que se mezcla, se hace una masa y ahí empieza el primer proceso de*

---

<sup>47</sup> Palomino, Héctor y Gurrera, Silvana. Adaptación de las empresa multinacionales a los sistemas de relaciones laborales. La autonomía de las filiales Argentinas y la presencia sindical en los lugares de trabajo. En, Multinacionales en Argentina, estrategias de empleo, relaciones laborales y cadenas globales de valor. MTEySS. PNUD. 2011.



*la goma. Nosotros, obviamente, que desde hace rato para nosotros condiciones de trabajos era tener un lugar limpio, ordenado, seguro. Pero lo único que podíamos hacer era, por ejemplo, nosotros, cuando no funcionaban los aspiradores, parábamos las máquinas, la producción no se hacía, sacábamos al compañero de ahí, hasta que no había ventilación, parábamos la máquina, sacábamos al compañero de ahí, a la gente, a la fábrica no le gustaba, medio que nos tenía ahí... Y eso era lo que podíamos hacer...”*

Castaño en sus entrevistas, siempre mostró un rol mediador y de colaboración con quien de alguna manera podría denominarse su contraparte en la planta, en tanto la jefatura defiende los intereses de la empresa y el, delegado sindical, de los trabajadores de su gremio. La voluntad y el compromiso por parte de los trabajadores, y sus representantes, de participar y colaborar con la empresa para una gestión eficiente, integrada y ambientalmente sostenible, permitiría alcanzar los objetivos establecidos por Bridgestone, a la vez que alcanzar los objetivos gremiales. La participación y colaboración de los trabajadores en la gestión ambiental de la empresa son necesarias por muchos motivos, entre ellos, en primer lugar porque representan un papel fundamental en la actividad productiva de la empresa, de esta manera las medidas que se implantan o desarrollan son más eficaces si cuentan con su colaboración, y por otra, como ya se ha informado, su seguridad y su salud están comprometidas por las condiciones ambientales en el interior de la empresa. Castaño lo expresa de una forma muy particular “... Después había un montón de cosas que siempre tratamos de hacerle entender al jefe o a la fábrica de que por ejemplo, yo decía, ¿por qué no compran un aspirador nuevo? No tenemos plata. ¿Cómo no tienen plata? Si vos estás perdiendo negro de humo por acá, contaminás y perdes plata, perdés líquido por acá, contaminás y eso es plata, para vos es plata. Y eso te va a dar la posibilidad de que yo pueda comprar un aspirador como la gente. Fue una lucha de unos cuantos años. Hasta que llegó este muchacho que fue jefe, que tenía una relación muy buena con nosotros, nos conocíamos de años, y que yo siempre hablaba, tanto Giommi como yo, que hablábamos, y le explicamos, le tratábamos de hacer entender que eso tenía un valor, un valor para nosotros y un valor para la empresa...”.

A partir de allí, en esas condiciones y términos se comenzó con el trabajo implementado por el Ingeniero Filosa, siempre en permanente colaboración con los delegados del sector, Giomi y Castaño, quienes son los que conocen de punta a punta el área, y quienes tienen la información para demostrarles donde está la pérdida económica para la empresa, y, de manera análoga, la pérdida en salud, seguridad y calidad del ambiente de trabajo para ellos.

La información que arrojó el trabajo realizado en el sector, que implica un recupero importante en los materiales, fué informada por Castaño, quien nos mostró cómo, a través de proceso de reingeniería, e investigación permanente de datos, el Ing. Filosa, implementó mejoras significativas al sector, alcanzando los objetivos para ambas partes, pero lógicamente con un acuerdo previo característico de la relación sindicato- patronal (negociación) “...Nosotros nos sentamos a hablar y les dijimos:

*nosotros necesitamos varias cosas del Departamento. Necesitamos esto, aquello y aquello, y eso es un costo para vos. Porque ellos tienen una política interna que cada Departamento, cada lugar de trabajo maneja un presupuesto. La empresa cuando ve que alguno de los Departamentos se va del presupuesto lo llama, le tira de la oreja, entonces el Jefe se mata por bajar el presupuesto. ¿Qué es bajar el presupuesto? Olvidarse del medioambiente, olvidarse de un montón de cosas. Este tipo, tenía la filosofía más o menos de nosotros, entonces entendió qué era lo que queríamos. Y ahí fuimos haciendo un trabajo entre los dos y él lo fue graficando, yo no, ese fue el error mío...”.*

A partir del trabajo que Castaño muestra, se evidencia un cambio en la gestión del proceso en el sector, alcanzando porcentajes importantes de ahorro en términos monetarios para la compañía, a la vez que en calidad, condiciones y medio ambiente de trabajo.

Los recuperos de materia prima generado en distintas áreas del sector es alta, y es importante ya que son peligrosas en términos de protección ambiental y de la salud, en tanto en todo proceso productivo se generan desechos, residuos especiales y/o peligrosos, como también efluentes líquidos, siendo estos dentro de Bridgestone, mal gestionados hasta el año 2007.

El trabajo realizado<sup>48</sup> permitió disminuir tal peligrosidad y el riesgo, tanto hacia el interior como el exterior de la planta. Antes, todo material era considerado desecho, y terminaba siendo depositado en el CEAMSE<sup>49</sup>, hoy es reutilizado y reinsertado al proceso productivo. Las mejoras fueron positivas a partir de la implementación de técnicas de ingeniería, alcanzando así estándares óptimos en calidad y gestión ambiental.

El trabajo se enfocó dentro del sector banbury en los siguientes procesos:

- Recuperación de Negro de Humo<sup>50</sup>,
- Recuperación en Barrido de Molinos, y
- Reducción en Agua de Jabonada.

#### **1.5.2.a- Recuperación de Negro de Humo:**

En cuanto a la recuperación del negro de Humo, la misma ha sido realmente grande.

Para el año 2006, el punto máximo de consumo de negro de humo fue alrededor de 18000 kg., alcanzando su pico máximo en 2007 un consumo de 24000 kg. Luego, a partir del año 2008, con el ingreso al sector de Seguridad e Higiene del Ingeniero

---

<sup>48</sup> Disponible en Anexo I.

<sup>49</sup> El CEAMSE es una empresa pública argentina encargada de la gestión de residuos sólidos urbanos del Gran Buenos Aires, incluyendo la Ciudad de Buenos Aires y 34 partidos de su conurbano. La basura que todos los días es recolectada por camiones, se deposita en terrenos, sin gestión ni separación previa en origen.

<sup>50</sup> El negro de humo es uno de los principales materiales usados para la elaboración de goma. Sirve para el refuerzo en los neumáticos. También ayuda a conducir el calor hacia afuera del mismo, reduciendo el daño térmico e incrementando la vida útil.

Filosa, se comenzó con la implementación de sistemas de gestión japonés (kaizen<sup>51</sup> y 5S<sup>52</sup>) a partir del mes de junio.

---

<sup>51</sup> El significado de la palabra **Kaizen** es mejoramiento continuo y esta filosofía se compone de varios pasos que permiten analizar variables.

<sup>52</sup> 5S es una técnica de calidad ideada en Japón referida al "Mantenimiento Integral" de la empresa, no sólo de maquinaria, equipo e infraestructura sino del mantenimiento del entorno de trabajo por parte de todos.

El término 5S implica:

Japonés

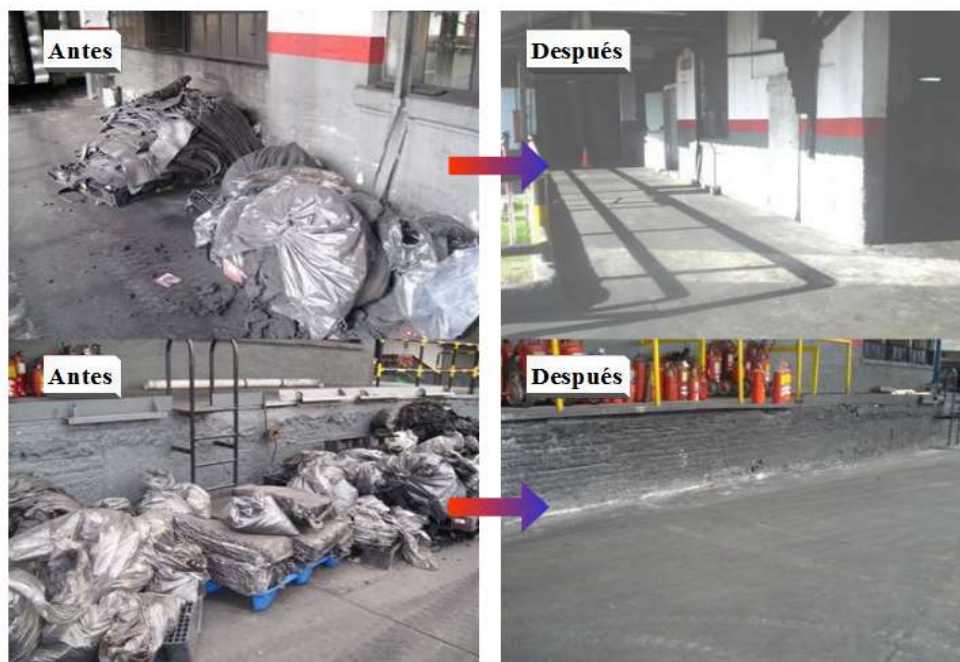
Seiri  
Seiton  
Seiso  
Seiketsu  
Shitsuke

Castellano

Clasificación y Descarte  
Organización  
Limpieza  
Higiene y Visualización  
Disciplina y Compromiso

## II - Proceso elegido: Recuperación de Negro de Humo

### Mejor 5S



Ello mostró que con gestión compartida entre empresa y trabajadores, la reducción de material fue posible. El mes de mayor consumo en negro de humo fue en marzo, por un total de 1450 kilogramos aproximadamente. Ya en 2009, se inician los trabajos de recuperación re- insertando el Negro de Humo al proceso productivo.

Las pérdidas y los gastos excesivos en material no eran solo por una mala gestión interna de fórmula, sino por fallas en las cañerías rotas que generaban pérdidas, máquinas con mal funcionamiento y sin preventivos, ello requirió de una labor de acompañamiento permanente de los delegados, *“...Eso es plata, entonces ¿qué hace la empresa? Bueno, yo te peso esto, lleváelo. Bueno, esto en plata es esto... Entonces, él cuando llega, el año que está él, y el proceso que nosotros vamos haciendo, porque nosotros también le decíamos “mirá que pierde acá”, “mirá que pasa esto, mirá que pasa lo otro”, nosotros sabemos donde están las pérdidas, entonces él se fue abocando a todas esas cosas...”* [...] Porque la realidad es que había que reparar la maquinaria. Porque si vos no reparabas la maquinaria nosotros íbamos a seguir teniendo el mismo problema...”.

Nótese la importancia del acompañamiento y la participación de los trabajadores en lo que refiere al proceso de mejoras en la gestión de materiales del sector, y más precisamente en la solución a problemas graves como la ineficiencia de la maquinaria utilizada, que es en definitiva la causa de la pérdida. El trabajador tiene el saber y el conocimiento en su lugar de trabajo.

La reutilización del material no solo tiene un fin económico (aunque sí para este caso). La finalidad de reutilizar materia prima en el proceso, también se encuentra vinculado al concepto de sostenibilidad ambiental, y resguardo de los recursos del planeta. El negro de humo ya no se tira. Desde el 2009 se reutiliza.

En cuanto el recupero de barridos de molino<sup>53</sup>, se hizo durante el año 2009. En menos de 12 meses se recuperaron 52819 kg. de scrap, eso tiene un peso, que si es enviado al CEAMSE se transforma en costo, ahora si se reingresa al proceso, para la empresa, es un ahorro.



En la actualidad, todo el recupero del barrido de molino es utilizado para reinsertar a los procesos, por ejemplo, para fabricar las cubiertas de camión según nos cuenta Castaño “...El barrido del molino se lo empieza a hacer para hacer goma. No se lo tira más. La goma de tractor, a pesar que la cubierta de tractor es carísima, se usa toda la porquería. El negro de humo antes que se tiraba, él empezó a usarlo ahí. La goma que salió mal se hace la goma del tractor, la goma de tractor se hace con toda la porquería. Entonces él no lo lleva más al CEAMSE y hace el uso en la goma...”

Antes de implementar este nuevo sistema de reutilización de la goma, se trabajaba con un molino abierto, por ello el scrap quedaba fuera de los molinos. Y debía realizarse el barrido correspondiente. Hoy además de los arreglos y preventivos correspondientes, están trabajando con maquinarias que traen de la planta de Japón. Se llama TCR mucho más precisas para el tipo de proceso, además que tecnológicamente son compatibles con la sostenibilidad ambiental y económica: “...antes no había posibilidad de mantener las sobras de la goma, es decir, los pedacitos se salían todos para afuera. Un pedacito, un pedacito, en ocho horas, se hace una montaña....” [...] “Ahora se trabaja con máquinas nuevas, lo último, lo que se usa en Japón, que se le llama TCR, una máquina toda cerrada, no hay contaminación ambiental, no hay

<sup>53</sup> El barrido de Molino es goma de distintos stocks , que cae alrededores de los molinos de Banbury y que no llegan a formar parte del slab de la goma que se está procesando. El mismo es recolectado en carros dedicados exclusivamente a tal fin y reutilizado de acuerdo a la Práctica Estándar establecida por la empresa.

*contaminación de humo, de vapores, no hay nada, es una máquina que viene toda preparada con aspiradores adentro...”.*

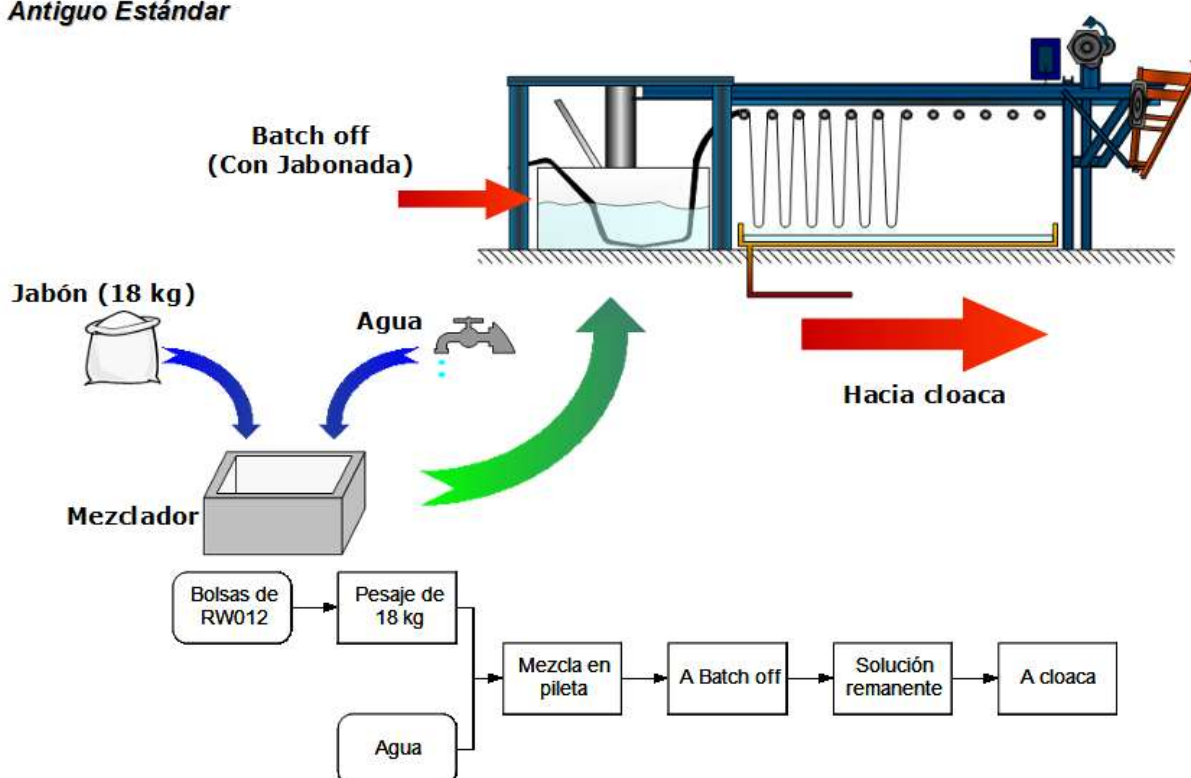
### 1.5.2.b- Reducción del Uso de la jabonada.

La solución jabonada<sup>54</sup>, aunque no fue tema prioritario de los trabajadores cuando se les consultaba sobre los impactos ambientales del proceso productivo en relación al medio ambiente, es desde luego un tema de suma importancia. Al analizar el trabajo que nos mostró Castaño, se detecta que antes, el agua jabonada por la que se pasa la placa de la goma luego que sale del sector Molino, era volcada a Cloaca. La solución jabonada contiene excesiva cantidad de químicos a la vez que antiadherentes y otros. Entonces, el problema era la mala gestión de estos efluentes industriales, no cumplimentando la normativa de OPDS y Acumar, y lógicamente el gasto excesivo en jabón antiadherente.

Véase el gráfico 2 y la secuencia del proceso:

#### **II - Proceso elegido: Reducción del uso de jabonada**

##### **Antiguo Estándar**



<sup>54</sup> La jabonada es una solución de antiadherente disuelto en agua. Es usado para evitar que el slab de goma se pegue entre sí una vez estibado en la chapa. Es aplicado entre los molinos y el Festoon.



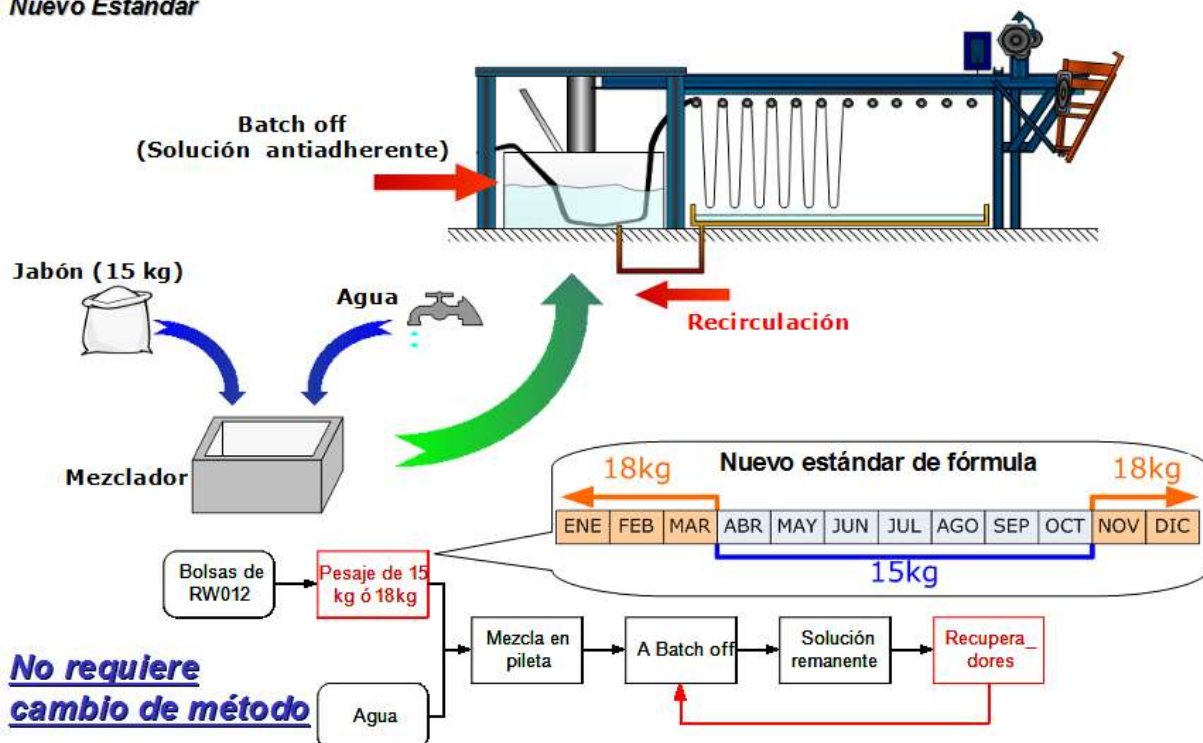
En la actualidad, luego de un estudio sistemático de toma de datos de la empresa, y de información brindada por los trabajadores se ha modificado esta parte del proceso, implementando modificaciones en la fórmula, para reducir el gasto, como también se han reparado y cambiado cañerías. Antes de esto nos cuenta Castaño “...El tipo trabaja acá entonces en esto había pérdidas. Hubo momentos en los que el supervisor iba y le ponía tarimas, una tarima al tipo para que no pise el agua. Eso cuando no estaba el delegado. Cuando el delegado estaba decía no, acá con la tarima no se trabaja. Y muchas veces, nosotros dijimos: “¿vos no me podés arreglar eso? Vení, acá hay plata”. Nosotros decimos, con esa tarima, olvidáte. ¿Vos querés hacer una cosa con la gente? Resolveme la pérdida, porque vas a tener más plata, y así la estás perdiendo. Toda esa pérdida iba a parar a la cloaca, de esa pérdida iba al río, por suerte ahora esta todo mas en condiciones, y arreglado...”.

Por otra parte, entre los meses de mayo y septiembre de 2009 se implementan los recuperadores de agua antiadherente, cuyo sistema permite la reutilización permanente del agua. A continuación se muestra el nuevo circuito implementado.

Gráfico 3

## **II - Proceso elegido: Reducción del uso de jabonada**

### **Nuevo Estándar**



Como se observa, el agua antes iba a la cloaca, por varios motivos, el más importante la falla y pérdidas en las cañerías. Hoy, a pesar del cambio de fórmula y luego de reutilizar la jabonada varias veces, esta pierde la funcionalidad, con lo cual

es desechada también. Pero a diferencia de años anteriores, y según información brindada por Castaño, el Ing. Filosa implementó un sistema de secado en la planta, así lo informa “...*Afuera del sector, claro. Todo lo que pudiera sobrar va esa máquina. ¿Este secador que hace? Recibe el agua y mediante calor la evapora. Eso te tendría que sacar una foto también. Ese vapor.... Tiene una chapa terrible arriba, ese vapor se condensa en la chapa y recupera el agua. El antiadherente que queda seco adentro se lo junta en bolsa y se le hace un proceso especial que no contamina. Que no se qué empresa, eso me tengo que traerte información...*”.<sup>55</sup>

*Foto Sistema de tratamiento de Efluentes en Sector Banbury, se implementa desde el año 2013.*



*Información relevada de Revista la VOZ de Bridgestone. Año 2013.(la misma, también se adjunta en Anexo IV).*

Castaño con seguridad afirma que ya no va más al CEAMSE que lo recolecta una empresa y lo lleva, pero tampoco sabe a dónde, ni qué tipo de empresa es... Pero cree que el paso del Ing. Filosa por la fábrica fué de gran ayuda para todos, ya que los logros que estuvieron a su cargo, nunca antes habían existido en la empresa con tal compromiso, como tampoco hubieran sido implementados por la empresa, ya que según Castaño, “...ellos siempre tenían normas ambientales pero muchas veces no las respetan. Este tipo si, las respeta a rajatabla...”.

Los cambios implementados en Bridgestone para la mejora de estos procesos de trabajo, y la disminución de los efectos al medio ambiente, aumentando así la

<sup>55</sup> El secador de agua de jabonada fue implementado durante el año 2013. Según revista La voz de Bridgestone.



calidad ambiental de los centros de trabajo, no fueron una consecuencia de la inmediata protesta sindical, fue una labor gremial de años, acompañada de responsabilidad, conciencia y conocimiento de los sectores y colaboración de pocos gerentes de la empresa, a la vez que empleados de Bridgestone que han comprendido la importancia de la participación de los trabajadores en toda mejora o cambio dentro de los procesos productivos.

Por otra parte, se desprende que la labor de los delegados sindicales en este sentido ha sido por un lado, ejercer la presión necesaria para dar solución a los problemas de la producción a través de las herramientas sindicales y el poder con el que cuentan, que los afecta de manera directa. Y por otro, también se desprende la importancia del rol gremial de auditor permanente, de aviso, y de colaboración con sectores y profesionales de Bridgestone que sí quieren ser parte del cambio. Muestra de esto es el ejemplo de trabajo sistémico que se ha tenido con los filtros de los aspiradores *“Por ejemplo, cada máquina tiene preventivo. Preventivo quiere decir que una vez al mes se para completa la máquina y se la revisa toda. Aspiradores, toda. Se le hace un chequeo total a la máquina. Los aspiradores no tenían preventivo. Desde que llega este tipo no tenían preventivo. **Lo que logramos nosotros, charla y charla, es que el aspirador tenga un preventivo, que es algo importante. Lo que los aspiradores de banbury tienen preventivo. Creo que de toda la empresa son los únicos que tienen preventivo...**”* Marcos Castaño, delegado sector banbury..

#### 1.5.2.c- Sector Calderas.

La OIT, en su memoria sobre Medio ambiente y mundo del trabajo, informa que El crecimiento económico y demográfico acelerado se ha vinculado tradicionalmente con el aumento de la producción y consumo mundiales de energía. Aproximadamente las tres cuartas partes de la energía mundial consumida se obtiene de los combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas natural), y la parte restante, de la biomasa<sup>56</sup> y de las centrales hidráulicas y nucleares.

La preocupación mundial sobre las consecuencias del sector energía e industria, son entre otros, la acidificación de la atmósfera, debida principalmente a las emisiones de gases de las centrales productoras de energía y de los vehículos; la degradación de los suelos, imputable a la explotación insostenible de la biomasa (por ejemplo, de leña y carbón vegetal) en los países en desarrollo; el peligro potencial para el medio ambiente de los accidentes nucleares y de la acumulación de material radiactivo generado por las centrales nucleares; y la variabilidad climática mundial que tiene su origen en el aumento del dióxido de carbono y de otros gases que contribuyen al efecto invernadero. La utilización eficaz de la energía constituye, una solución básica pero contundente para hacer frente al peligro del

---

<sup>56</sup> Todo tipo de combustible renovable de origen animal o vegetal, lo que incluye el aprovechamiento de residuos forestales o residuos agrícolas. También los cultivos que dedican su producción exclusivamente a la generación de biocombustibles y los gases procedentes de la descomposición de materia orgánica son considerados biomasa.

calentamiento global, en tanto supone menores emisiones de dióxido de carbono y, por consiguiente, contribuye a frenar el cambio climático.

En cuanto a la industria, todas inevitablemente utilizan energía en sus procesos productivos. El desarrollo industrial produjo reconocidos beneficios para las sociedades, pero con frecuencia también ha implicado riesgos para el medio ambiente y la salud del hombre. Por ello la OIT (1990), ha puesto atención a estos aspectos claves de los sectores industriales a saber: sustancias químicas, desechos peligrosos, y accidentes industriales, siendo los dos primeros, aspectos fundamentales de tener presentes, a la hora de analizar la industria del neumático. En este sentido, la eliminación de desechos peligrosos, el control y la vigilancia de su evacuación requieren en las industrias, el conocimiento por parte de los trabajadores, dado que en la mayoría de los países en desarrollo, de escaso marco regulatorio y control efectivo, han dado como resultado graves problemas de contaminación.

Siguiendo a Begoña María-Tomé Gil (2010:12), acordamos que para revertir el actual deterioro ambiental es necesario un cambio en las condiciones productivas y operativas empresariales que repercuten en la calidad del entorno.

El control de los impactos ambientales que generan las actividades de la empresa no es ajeno a los intereses de los trabajadores y sus representantes. Si una empresa tiene comportamientos irresponsables en términos del medio ambiente, los trabajadores podrían perder su empleo, así como su derecho a vivir y trabajar en un medio ambiente saludable. Para poder ejercer este derecho de participación es necesario que las trabajadoras y los trabajadores conozcan los problemas ambientales existentes, que aprendan las afecciones ambientales que causa la actividad productiva de su empresa, y que les sean proporcionados los mecanismos y las herramientas necesarias para intervenir del lado de la sostenibilidad.

También las organizaciones sindicales tienen una función central que cumplir para que las empresas, los empleos y las condiciones laborales sean económica y ambientalmente más sostenibles. Su conocimiento y su poder de negociación colectiva son esenciales para poder promover los cambios necesarios a tiempo.

Al sector calderas corresponde la segunda problemática ambiental detectada en la empresa, por tal motivo nos contactamos con el delegado de mantenimiento del sector, Sr. Romero. El nos contó sobre la función de las calderas para esta fábrica y el porqué de las quemadas de fuel oil que todos cuentan.

En líneas precedentes se informó que hace unos años la empresa fue clausurada por una inspección. Información más precisa brindada por otros miembros del sindicato, contaron que a la empresa la clausuró medio ambiente de provincia de Buenos Aires, haciendo referencia al Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible). Fué en una época en que escaseaba la energía, según Castaño, *“había una crisis energética o algo así, por eso quemaban fuel oil a mansalva...”*.

Romero por su parte, en tanto líder delegado del sector cuenta que el problema de la usina tuvo varios factores, y que además de la falta de gas, las calderas también andaban mal; y estas se usan para generar vapor, el vapor se usa en muchos sectores del proceso productivo, si no hay vapor es casi imposible la fabricación de llantas. Es para lo único que se usa. Por otra parte cuenta que con una caldera sola no alcanza, tienen que poner dos o más, y eso se charla permanentemente con los jefes. *“...Con una caldera sola NO alcanza!/, pero la gente que trabaja ahí sabe que cuando abre alguna prensa ahí o algo, hay mucho más consumo de vapor, no alcanza una caldera sola. Esa 5 no alcanza, está trabajando al límite, entonces tienen que prender una caldera más, si está el jefe, la deja, usan una caldera, si hay algún problema, se arregla el jefe. Bajó, no alcanza la caldera, se arreglará el jefe con quien tenga que hablar. Pero cuando no está el jefe el responsable es el operador de la usina, entonces el operador de la usina como sabe que hay esos bajones de vapor; prende otra caldera más ante la duda, y de la cual esa caldera estaba funcionando mal...”*.

*Además, cada vez que se prende una caldera que está fría, larga ese humo negro al medio ambiente, ya que primero tienen que quemar todo el fuel oil<sup>57</sup> que tiene adentro...”*.

Los problemas ambientales que causa una central térmica o caldera, provienen del proceso de combustión, así como de las emisiones de polvo y gases contaminantes. En general los efectos ambientales, por ejemplo, emisiones contaminantes, ocupación de espacio por la central y volumen de residuos aumentan en el orden siguiente: gas, *fuel oil* ligero, *fuel oil* pesado y combustión de carbón<sup>58</sup>. Los efectos ambientales causados por el funcionamiento de una caldera/ usina, se distingue en algunos países según emisión, es decir, expulsión al medio ambiente de contaminantes desde diversas partes de la instalación, sobre todo de la chimenea. Las centrales térmicas pueden influir sobre los medios aire, agua y suelo, así como sobre el ser humano, los animales, las plantas y el paisaje.

Otro problema que se vincula con la explosiones de combustible es que cuando se le da arranque a las calderas, y el combustible está frío también debe quemar primero. Más si las partidas de combustible son malas. Romero nos cuenta *“...el momento del humo es cuando arranca la caldera, ¿por qué? Porque el fuel oil está frío o porque se apagó la caldera y hubo que prenderla de urgencia, digamos, se apaga sola y hay que prenderla. ¿Cómo la prende? Con un hisopo. Ahora, ¿por qué se te apaga? Porque hubo una compra de fuel oil que hicieron mala o compran fuel oil y donde hay una diferencia alguien se queda con la ganancia esa o comprar fuel oil frío por dos pesos y después... hacen la compra de fuel oil y cuando viene, viene frío, no?? Entonces, cada vez que andan mal las calderas hay quema y combustión que salen al medio ambiente....”*.

La cuestión económica nuevamente atravesando la producción y la productividad, compras de fuel oil a bajo precio o de segunda categoría, demuestran la

---

<sup>57</sup> El Fuel oil que se usa como combustible en la caldera, proviene del residuo producido de petróleo crudo después de que se ha destilado para producir productos más ligeros como el aceite de motor, parafina, queroseno, diesel y gasoil. Su principal dificultad es la viscosidad.

<sup>58</sup> Relevado de <http://www.estrucplan.com.ar/producciones/entrega.asp?identrega=297>, el 20/1/2016.

implementación relativa en el uso y gestión de los sistemas de calidad y medio ambiente en los sistemas energéticos, promoviendo impactos ambientales significativos por el uso ineficiente de la energía. Así mismo, la escasez de un recurso natural como el gas, combustible utilizado en la industria, también es un factor determinante “...O cuando se enciende si está frío el fuel oil, que últimamente estaba pasando porque todo el sistema de calefacción que tenía el fuel oil estaba funcionando mal, había caños deteriorados. Ahora, con la gente nueva que entró y con la caldera nueva tuvieron que hacer todo de nuevo. La caldera normalmente funciona a gas. Cuando hay restricción de gas, que ya le avisan, tienen creo que 48 horas de anticipación, se sabe que a tal día tal hora se le cierra tanto la caldera, entonces ellos automáticamente cierran el gas y prenden con fuel oil. Y están a lo mejor cuatro, cinco, días trabajando con fuel oil. Pero no hay quema. Salvo que se pague la caldera...”.

Uso de un combustible barato, falta de mantenimiento y cambio de los sistemas de tubos y cañerías, lo que ocasiona a la vez que se apaguen las calderas, sobreutilización de maquinarias por falta de condiciones en la planta. Todo se encuentra asociado a la rentabilidad de la empresa y al ahorro de costos. El discurso del gremio demuestra que permanente los tienen que “correr” para que arreglen las máquinas o hagan los preventivos correspondientes. No es fácil. Todo es plata y esa es la principal variable que se analiza desde la corporación antes de tomar cualquier decisión que implique un costo mayor, aunque lo se perjudique sea el medio ambiente.

## **CAPÍTULO 2.**

### **Los actores de las relaciones laborales.**

#### **2.1 Relaciones Laborales, Trabajo y Medio Ambiente.**

Las relaciones laborales, son aquellas que se establecen con motivo de la existencia de la relación capital- trabajo humano, entre los dueños y administradores de los medios de producción y aquellos que aportan la capacidad productiva o fuerza de trabajo (obreros o trabajadores). Son las relaciones que históricamente existen entre empresarios que ponen su capital a gestionar con el fin de obtener beneficios económicos, y los trabajadores que a cambio de una contraprestación, ofrecen sus servicios, contribuyendo al incremento de dicho capital.

Cabe mencionar también, que el sistema de relaciones laborales se aboca al estudio de los diferentes aspectos de la regulación del trabajo, y de las relaciones de producción<sup>59</sup> antes mencionadas, con el Estado como regulador de esas relaciones, en especial del análisis de los diferentes aspectos de la regulación del trabajo, y en particular de aquellas relativas al establecimiento y aplicación de las normas<sup>60</sup>. En línea con Sepúlveda- Vega (1997) se establece que estas relaciones no pueden quedar exentas de análisis, dado el carácter y la complejidad de los elementos que se hallan en juego, ocupando un lugar relevante en nuestra sociedad, abarcando el ámbito político, social y económico, además del meramente laboral. Motivo de ello, deben ser entendidas en contexto, en tanto los procesos de globalización y cambio tecnológico generan requerimientos nuevos en esta materia, y demandan soluciones creativas para estos dos importantes actores sociales, trabajadores y empleadores.

En tal sentido, el Director General de la Organización Internacional del Trabajo<sup>61</sup>, en su memoria para la Conferencia Internacional del Trabajo del año 1990 se cuestiona ¿no es acaso cierto que gran parte del daño causado al medio ambiente es imputable a la sociedad industrial, a la producción y al trabajo?. Es indudable que existe una necesidad de avanzar hacia el estudio de la incidencia que tienen en el trabajo las medidas de protección del medio ambiente y viceversa, más

---

<sup>59</sup> Las relaciones o modos de producción de bienes materiales, se basan en la propiedad privada capitalista sobre los medios de producción y en la explotación del trabajo asalariado.

<sup>60</sup> Bain, G.S. y Clegg, H.A, en Sepúlveda-Malbrán, J.M, Vega-Ruiz, ML. p.8. 1997.

<sup>61</sup> La Organización Internacional del Trabajo fue creada en 1919, como parte del Tratado de Versalles que terminó con la Primera Guerra Mundial. En la actualidad es la única agencia de las Naciones Unidas cuyos mandantes son representantes de gobiernos, empleadores y trabajadores. Esta estructura tripartita hace de la OIT un foro singular en el cual los gobiernos y los interlocutores sociales de la economía de sus 186 Estados miembro pueden libre y abiertamente confrontar experiencias y comparar políticas nacionales. La OIT está consagrada a promover la justicia social y los derechos humanos y laborales reconocidos a nivel internacional, persigue siempre su misión fundadora: la paz laboral es esencial para la prosperidad. En la actualidad la OIT favorece la creación de trabajo decente y las condiciones laborales y económicas que permitan a trabajadores y a empleadores su participación en la paz duradera, la prosperidad y el progreso. Su estructura tripartita ofrece una plataforma desde la cual promover el trabajo decente para todos los hombres y mujeres. Sus principales objetivos son: fomentar los derechos laborales, ampliar las oportunidades de acceder a un empleo decente, mejorar la protección social y fortalecer el diálogo entre las partes, al abordar temas relacionados con el trabajo. OIT. *Sección Acerca de la OIT, Orígenes e historia, Misiones y Objetivos*, recuperado el 21 de enero de 2016, de <http://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>.

específicamente en los efectos sobre el desarrollo<sup>62</sup> y la calidad de las condiciones de vida y de trabajo (OIT, 1990). Las preocupaciones de la OIT giran en torno a la protección del medio ambiente de trabajo, la importancia de la formación, la necesidad de inculcar a cada actor de las relaciones del trabajo el sentido de las responsabilidades que les competen, como también la necesidad de alcanzar un acuerdo entre las partes que intervienen en el diálogo social<sup>63</sup>, entendiendo que lo que está en juego es la dignidad del trabajo, y de la vida en sí misma. Dar cuenta de la visión que la OIT propone, es vislumbrar la incidencia que tienen las partes en esta responsabilidad, por el cuidado y la protección del medio ambiente en general, involucrándose en un diálogo social permanente.

La ecuación precedente en la realidad actual es compleja y de difícil abordaje, en tanto alcanzar dichas aspiraciones, en muchos casos va a depender, de las realidades coyunturales (políticas, económicas, sociales y culturales), del país o sector de actividad de que se trate, en la medida que operativizar medidas efectivas de protección del medio ambiente general y del medio ambiente de trabajo no lo es tanto, atento la manifiesta puja de intereses existentes en la relación capital- trabajo, inherente en igual sentido, a la relación medio ambiente- trabajo- producción. Y ete aquí la gran paradoja, ¿Trabajo o Ambiente?. Sin producción no hay trabajo, y sin trabajo hay pobreza, la pobreza en grados extremos contribuye a la degradación del medio ambiente general, a la contaminación, y por ende a la multiplicación y proliferación de problemas socioecológicos<sup>64</sup>, los cuales se reflejan mayormente en países subdesarrollados, y en vías de desarrollo. Se corre el riesgo de que recrudezcan las divisiones, las injusticias y el pauperismo<sup>65</sup>; he aquí una prueba de que el problema está ligado a los imperativos de justicia económica y de justicia social, lo que implica en este sentido, una necesidad de que los programas y proyectos pertinentes deben incorporarse a las políticas generales para mejorar las condiciones de vida y de trabajo del colectivo en general, y de cada persona en particular (OIT, 1990). En la misma línea, la Organización asegura que dichas

---

<sup>62</sup> Se entiende al término desarrollo como aquel que implica para su avance, cambios direccionales y progresivos, cualitativos como cuantitativos, pero sin requerir necesariamente de estos últimos, y tendiendo mayormente al despliegue de potencialidades complejas en forma creciente.

<sup>63</sup> Para la OIT el diálogo social constituye un eje central desde su origen en 1919, dado que siendo de conformación constitucionalmente tripartita, necesita para su propio funcionamiento un mínimo de consensos. El tripartismo es un principio básico que apunta a garantizar el diálogo social tripartito en la organización. (Serna, María de Mar; Ermida Uriarte, Oscar; en Giuzio, Graciela. Boletín Cinterfor OIT. (p. 34). Recuperado de [https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file\\_articulo/giuzio.pdf](https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_articulo/giuzio.pdf). el 3 de Febrero de 2016. [...] Cabe destacar también que un número cada vez mayor de empleadores, sindicatos y gobiernos se han adherido al diálogo social por considerar que se trata de una forma útil de interacción entre ellos. Lo han considerado así porque dicho concepto integra ciertos valores inherentes a los ideales de la democracia y satisface ciertos anhelos de equidad y eficacia de las partes en las relaciones de trabajo. (Giuzio, p.34).

<sup>64</sup> Se entiende que los problemas socioecológicos son causa y consecuencia de los problemas ambientales actuales, son el producto de la relación que existe entre sociedad y medio ambiente, en tanto se encuentran influenciados por condiciones sociales, económicas y culturales en un contexto, espacio y tiempo específicos. Urquiza Gómez, A. y Cádenas, Hugo. (2015). *Sistemas socio-ecológicos: elementos teóricos y conceptuales para la discusión en torno a vulnerabilidad hídrica*. Recuperado el 6 de febrero de 2016. de <https://orda.revues.org/1774>.

<sup>65</sup> Se emplea esta palabra para designar la extensión de la miseria a grandes masas de individuos, a clases enteras de la sociedad (...) El pauperismo es la existencia de colectividades muy numerosas, que carecen de bienes económicos y de la posibilidad de adquirirlos, ó se hallan a cada paso expuestas a caer en esa situación. Dr. José. D. Piernas Hurtado. *Vocabulario de Economía política*. Recuperado el 22 de enero de 2016 de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/jph/P.htm>.

cuestiones no pueden ser obviadas, muy por el contrario, deben ser de vital importancia para los mandantes responsables de los Ministerios de Trabajo y Medio Ambiente de aquellos países que cotidianamente deben dar respuesta a las incidencias sociales y económicas que causan los problemas ecológicos sobre la salud, la seguridad y el empleo; a la vez que deben hacer frente a un problema que moviliza a la población mundial, y adquiere de manera creciente una acción política concreta.

Las relaciones laborales en Argentina, son relaciones sociales que se dan entre actores que poseen distintos intereses, son relaciones de fuerza históricamente dadas entre capital y trabajo (empleadores y sindicatos) con participación del Estado. El Estado, tiene un rol de interventor, y en este caso particular, interviene con el objetivo de hacer más equitativa la relación desigual e histórica que existe entre las partes que negocian los acuerdos que regulan esa relación: Convenios colectivos de trabajo, en adelante CCT. Por otra parte, también tiene la potestad de homologarlos.

Podría decirse entonces que la negociación colectiva es en la Argentina también un proceso tripartito ya que el Estado interviene como propulsor y legitimador de la misma (ex ante, promoviendo en muchos casos, y ex post, homologando<sup>66</sup> los acuerdos y convenios colectivos, del ámbito y sector de actividad)<sup>67</sup>.

No obstante, la principal función y rol del estado, en lo relativo a su ámbito general, no solo laboral, es proveer y generar las condiciones socioeconómicas, jurídicas, administrativas, de investigación y desarrollo, además de los recursos para el bien común de los habitantes de un país. Por ejemplo, es responsabilidad del Estado asegurar las prestaciones indispensables para satisfacer las necesidades básicas de la sociedad. O regular los bienes como el espacio público, el agua, el tránsito, y limitar los intereses de grandes empresas privadas para proteger a otras empresas, a los usuarios, consumidores, y trabajadores.

Siguiendo esta línea se concluye también que, le cabe la responsabilidad al Estado de la preservación del medioambiente, la defensa del patrimonio cultural, económico y social de un país, como lo establece la Constitución Nacional. Para ello, a través de su gran estructura organizacional, reparticiones y administraciones, Ministerios, Secretarías e Institutos de investigación, promueve y crea herramientas, proyectos, programas, espacios de articulación y diálogo que tienden a alcanzar sus fines, y contribuir al desarrollo del país.

En el presente capítulo analizaremos las acciones de los tres actores que conforman las Relaciones Laborales, que para el caso de estudio son: El Estado Argentino, la

---

<sup>66</sup> Homologar significa registrar o comprobar de manera oficial que las características de categoría y calidad de una cosa, en este caso un cct, se adaptan a la legislación que existe sobre ella.

<sup>67</sup> Dato interesante en este aspecto resulta del texto de Palomino y Trajtemberg (2006) el cual demuestra que durante ese mismo año fueron homologados 930 convenios y acuerdos colectivos entre sindicatos y empleadores. Esta es la cifra más alta desde la restauración de la negociación colectiva en 1988, y se inscribe en un ciclo de auge iniciado en 2003 que difiere considerablemente de todo el período previo tanto por la cantidad de negociaciones y la ampliación de su cobertura, como por sus contenidos y, en especial, por el contexto singular en el que tiene lugar.



multinacional productora de neumáticos Bridgestone Company, y el Sindicato de Trabajadores del Neumático (SUTNA).

Respecto al actor estatal, pondremos particular atención, en tanto posee una gran responsabilidad al respecto, principalmente de promover el desarrollo sostenible, dentro y fuera del ámbito de las relaciones del trabajo.

Guillermo Miranda, Director de la oficina Sub- Regional OIT para el cono sur de América Latina, considera que en la actualidad cobran importancia para el mundo del trabajo las políticas dirigidas a promover el desarrollo sostenible que integren la dimensión de la cohesión social, y creo, como autora de la presente investigación, que también deben integrarse las dimensiones ambiental y económica. La sostenibilidad de las dinámicas sociales y económicas implican determinados grados de integración social, los cuales se vinculan a la capacidad del medio ambiente y de una sociedad para sostener y asegurar las condiciones necesarias para el desarrollo y el bienestar de todos sus miembros a largo plazo.

En este sentido la Memoria sobre Medio ambiente y Mundo del Trabajo (OIT 1990) plantea que es importante realizar un análisis de los nexos entre el medio ambiente y el trabajo, que refleja las grandes preocupaciones de la Organización, a saber: la protección del medio ambiente de trabajo, la importancia de la formación, la necesidad de inculcar a cada uno de los actores del mundo del trabajo el sentido de sus responsabilidades, y también la necesidad de alcanzar un acuerdo referido al tema, entre las partes que intervienen en el diálogo social. Esto se sostiene en tanto que lo que fundamentalmente está en juego es la dignidad del trabajo, que se degrada y va perdiendo su condición de Trabajo Decente<sup>68</sup>, resultado en parte por la contaminación y el agotamiento de los recursos naturales, que son manifestaciones latentes de una amenaza que se nutre de flaquezas, desidias del hombre, la permanencia del modo capitalista de producción y el modelo de desarrollo vigente, cuyas limitaciones se encuentran a la vista, evidenciando que no reconoce fronteras (porque los impactos son globales), e ignora la neutralidad sin perdonar refugios, sociedades, razas, ni clases sociales.

Para revertir esta situación, no hay que dejar de considerar que la puesta en práctica de medidas eficaces de protección del medio ambiente no lo es tanto, hay que tener presente que no es posible ignorar las realidades políticas, económicas, sociales y culturales de los continentes, las regiones y los países, las cuales son realmente complejas, imponiéndose muchas veces elecciones que dejan de lado factores críticos de una estructura asentada mundialmente desde la consolidación de división mundial del trabajo.

La competencia de la OIT en materia de medio ambiente, se fundamenta sobre la base de que lo que ocurre es que cuando no hay producción, falta trabajo y el pauperismo alcanza grados extremos, que determinan los problemas ecológicos en

---

<sup>68</sup> Siguiendo la definición propuesta por la OIT que establece las condiciones que debe reunir una relación laboral para cumplir los estándares laborales internacionales, de manera que el trabajo se realice en forma libre, igualitaria, segura y humanamente digna.

el tercer mundo (OIT,1990), y la miseria es, en más de un sentido, el grado extremo de la contaminación y un golpe que muchos países en desarrollo no están en condiciones de afrontar. Por tal motivo existe la necesidad de avanzar en estos desafíos de carácter dinámico que incumben a los actores clave para alcanzar la sostenibilidad del desarrollo; Trabajo y Ambiente en estos términos son complementarios, volviendo necesaria la intervención coordinada de cada uno de los actores que forman parte de las relaciones laborales:

- Los empresarios, porque son los responsables que transforman y contaminan el medio ambiente mediante los procesos productivos, a la vez que toman de él, recursos finitos o no renovables para obtener su rentabilidad.
- Los trabajadores y sus sindicatos, porque lo que se pone en juego es su salud, la calidad de vida de sus familias, y la sostenibilidad de su trabajo y/o empleo; a la vez que deben solidarizarse con todas aquellas personas que en el mundo se ven afectadas por estos problemas y políticas, y reclamar enérgicamente que se distribuya de manera equitativa el tributo correspondiente a las medidas de protección, pero también sus frutos.
- El Estado, porque tiene el poder y la competencia de velar por lo derechos de los trabajadores (y en Argentina el medio ambiente es considerado un derecho humano incorporado en la Constitución Nacional) e imponer derechos y obligaciones a las partes de una relación históricamente conflictiva, la de Capital - Trabajo, a la vez que promover la adopción de prácticas sostenibles que incorporen tres variables fundamentales, económica, social y ambiental. En tal sentido las herramientas y programas de un Estado/ Gobierno, deben incorporarse a las políticas generales para mejorar las condiciones de vida y de trabajo de cada persona, sobre todo, porque en particular los ministros de trabajo y ambiente, deben hacer frente a las incidencias sociales y económicas de los problemas ecológicos.

Medidas importantes para la OIT son por ejemplo, definir las vías y los medios de la acción normativa, con el fin de influir en las políticas y en las prácticas nacionales, y por último, integrar los imperativos ecológicos en las actividades de cooperación técnica, y en cualquier otro terreno en que esta política pueda ser fructífera; se busca ante todo cristalizar la relación que existe entre el medio ambiente de trabajo y el medio ambiente en general. Al igual que en otras esferas del mundo del trabajo, la consigna en este caso ha de ser el diálogo permanente entre estos tres grupos y la búsqueda de un acuerdo general, no hay otra esfera de acción en la cual sea tan necesario el dinamismo creativo de una participación popular constructiva (OIT, 1990).

Argentina comparte con países de su región (salvando las diferencias estructurales y de constitución de sus sociedades) problemas similares respecto a instancias clave de participación para la solución de problemas dinámicos. Al igual que el país

vecino de Chile, Argentina requiere construir una práctica altamente inclusiva, tanto en actores como en temas e instancias de participación. En materia de actores, se considera desde luego a las contrapartes clásicas de la relación laboral: agrupaciones de trabajadores y empleadores; a los organismos del Estado involucrados y a instancias de la sociedad civil, que a partir de la experiencia generan otros nuevos e interesantes lugares, donde el Diálogo Social rebasa la relación meramente laboral, a saber: desarrollo local, desarrollo económico-productivo, desarrollo energético, medio ambiente, entre otros (OIT, 2011)<sup>69</sup>.

## 2.2 EL ESTADO ARGENTINO. UN PROBLEMA, MUCHAS SOLUCIONES.

El Estado Argentino durante el período analizado ha intentado desde sus organismos atacar los problemas ambientales de nuestro país, no obstante, para el caso que ocupa esta investigación, los organismos que intervienen son diversos, en tanto, los temas que aborda cada uno son específicos, pero a la vez complementarios. Al ser el medio ambiente transversal a todos los sectores de la sociedad, y, por la multiplicidad de aspectos que intervienen en el caso de estudio, se ha considerado pertinente, analizar y comentar cuáles han sido las acciones que durante el decenio 2005- 2015, ha dinamizado el Estado Argentino desde sus reparticiones, para contribuir a la solución de la problemática ambiental del neumático, con especial énfasis en las Relaciones laborales.

A continuación se muestran e informan programas, proyectos y normativas implementadas, las cuales demuestran las líneas de acción que aplicó el gobierno para cada organismo representativo considerando en algunos casos el discurso de sus informantes clave.

### 2.2.1- MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL DE LA NACIÓN.

Cuando se analizan las leyes que regulan el mercado de trabajo, se está organizando una dimensión central que facilitará u obstaculizará la inserción social digna de sus habitantes<sup>70</sup>.

En particular desde el año 2008, el Estado volvió a asumir una actitud de protector, mediante la distribución de ingresos a través de políticas de empleo, y se señala un importante rol de los sindicatos.

---

<sup>69</sup> Organización Internacional del Trabajo, (2011). *Mapeo de instancias de diálogo social en Chile*. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Programa Regional para la cohesión social y la promoción del diálogo social en América Latina. (1ed). LIMA: OIT.

<sup>70</sup> MTEySS, Argentina. Revista del Trabajo. Industria e Inclusión social. Año 10. N°12. Nueva Época, 2014. Pag. 11.

La recuperación y actualización de la regulación laboral como instrumento de inclusión y justicia social, entiende que el trabajo implica derechos, y otorga garantías.

El Ministerio de Trabajo de la Nación ha renovado leyes que promueven la protección del trabajador en aspectos inseguros, en tal sentido ha orientado sus acciones en temas vinculados a la salud y seguridad del trabajo, como también hacia otros que son complementarios.

En tal sentido, y a los fines de la investigación se considera que la más importante, fue haber desarrollado e implementado la Estrategia Nacional de salud y seguridad en el trabajo, durante los períodos 2007- 2010, 2011- 2015<sup>71</sup>. La adopción de dicha estrategia enfocada en aspectos clave para sostener el empleo digno del trabajador salvaguardando derechos que hacen a la calidad de la vida misma, muchas veces imposibilitados por situaciones de abuso del capital, permitió mediante adhesión a convenios internacionales previos y vigentes con la OIT (principalmente el 155 sobre Salud y Seguridad de los Trabajadores), sumado a la modificación e implementación de normativas, consolidar la visión de un modelo de Relaciones laborales sólido y fundamentalmente de capital- trabajo más equitativo.

En línea comparativa con la Estrategia Iberoamericana de de seguridad y salud, de un informe de valoración cualitativa para nuestro país, realizada en 2011 por Claudio San Juan<sup>72</sup>, resultó que Argentina cumplió con los objetivos generales y específicos de la Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo 2010-2013. En tal sentido nuestro país refrendó su compromiso firmando el 27 de abril del año 2010 el “Acuerdo para la implementación en la República Argentina de la Estrategia Iberoamericana de Salud y Seguridad en el Trabajo”, celebrado entre el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación (MTEySS), la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, la Confederación General del Trabajo (CGT), la Central de los Trabajadores de la Argentina (CTA), la Confederación Sindical de Trabajadores y Trabajadoras de las Américas (CSA) y la Organización Iberoamericana de la Seguridad Social (OISS)<sup>73</sup>. Más adelante, el 27 de abril del año 2011 el MTEySS, la SRT, la CGT, la CTA y las organizaciones de empleadores representados por la Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME), la Confederación General Empresaria de la República Argentina (CGERA) y la Unión Industrial Argentina (UIA) firmaron el “Acuerdo para la implementación de la Estrategia Argentina de Salud y Seguridad en el Trabajo 2011-2015 y de su Plan de Acción”. En el mismo, se establecieron los objetivos generales, que funcionan como líneas directrices, y una serie de acciones concretas que se desprenden de éstos para la realidad nacional, en tanto La “Estrategia Argentina de Salud y Seguridad en el Trabajo 2010- 2013”, junto con el “Programa de Trabajo Decente por país Argentina

---

<sup>71</sup> Estrategia Argentina de Salud y Seguridad en el Trabajo 2011- 2015. Superintendencia de Riesgos del Trabajo. Ministerio Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación. Valoración Cualitativa respecto a la Estrategia Iberoamericana de Salud y Seguridad. Relevado de <http://www.oiss.org/estrategia/IMG/pdf/SRTArgentina.pdf> el 3 de febrero de 2016.

<sup>72</sup> Consultor de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, para el año en que se realizó el informe.

<sup>73</sup> <http://www.srt.gov.ar/super/eventos/Semana2010/otros/Acuerdo.pdf>, consultado el 14 de marzo de 2014.

2008-2011” y la aprobación de los Convenios 155 y 187 de OIT, constituyeron la pauta y el pilar de la política de Estado del gobierno Kirchnerista en materia de derechos sociales del trabajo.

En cuanto a las prioridades del país en materia de salud y seguridad laboral, pueden mencionarse que las metas estratégicas que se propusieron para el periodo 2011 - 2015 han sido:

- Incrementar en un 20% la cobertura de la protección social; Reducir en un 25% el índice de incidencia de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales<sup>74</sup>;
- Formalizar la Política Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo en los términos del Convenio 155 de OIT, dado que la Estrategia Iberoamericana prevé que las estrategias nacionales sean incorporadas en las políticas públicas, e;
- Incorporar a futuro el “Programa de Trabajo Decente por país Argentina 2012-2015” y el Plan de Acción de la “Estrategia Argentina de Salud y Seguridad en el Trabajo 2011-2015”.

Atento la valoración cualitativa de Argentina respecto de “los objetivos generales” de la Estrategia Iberoamericana de Salud y Seguridad en el Trabajo, enfocada en el “PLAN DE ACCIÓN DE LA ESTRATEGIA ARGENTINA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO 2011 – 2015”, se afirma que, en relación a la problemática planteada por la investigación presente, el objetivo 3 del plan de acción de la estrategia argentina, es el que permitirá el logro de acuerdos y acciones conjuntas, promoviendo el diálogo social activo y la negociación tripartita, hasta alcanzar las metas del desarrollo sostenible para la salud en los lugares de trabajo.

El objetivo 3 se focaliza en: Avanzar en el protagonismo de los agentes sociales en la Salud y Seguridad en el Trabajo (Objetivo general N° 2 de la Estrategia Iberoamericana), y tuvo como eje las siguientes medidas:

A- Fomentar el tripartismo en el diseño de los programas preventivos de carácter nacional, continuando y ampliando las mesas de trabajo sectoriales para empresas con alta siniestralidad. Se reunieron en este sentido la mesa de la Construcción (Res. SRT N° 1642/09) y se convocó al Sector Minería (en conjunto con la Secretaría de Minería) y al Sector Metalmecánica. Además se planteó la línea de convocar mesas de trabajo para PYMES de mayor siniestralidad, con participación de cámaras empresariales y sindicatos.

B- Favorecer y potenciar los aspectos relacionados con la salud y seguridad en el trabajo en la negociación colectiva: Convocar a un Taller de Participación Tripartita sobre “Nuevos Contenidos de la Negociación Colectiva” en conjunto con la Subsecretaría de Relaciones Laborales del MTEySS y la SRT.

---

<sup>74</sup> Metas basadas en “Trabajo Decente en las Américas: una Agenda Hemisférica, 2006 – 2015”, formuladas bajo los objetivos “Ampliar y fortalecer los diferentes regímenes de protección social de lo trabajadores” y “La salud y la seguridad en el trabajo se convierten en una prioridad para los actores sociales de la región”, consultado en abril de 2014 de [http://www.oit.org.pe/americas2010/DESCARGAS/agenda\\_hemisferica.pdf](http://www.oit.org.pe/americas2010/DESCARGAS/agenda_hemisferica.pdf)

C- Fomentar el apoyo institucional y la cooperación técnica de entidades nacionales e internacionales especializadas en Salud y Seguridad en el Trabajo: Convenios de cooperación con la Organización Iberoamericana de la Seguridad Social (OISS), la Universidad Pompeu Fabra y el Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social (CIESS) para formación de becarios y asesoramiento técnico en proyectos de investigación.

A su vez, el objetivo 4, también es pertinente a la línea de esta investigación, en tanto se ha planteado: Avanzar en la mejora de la cultura preventiva (Objetivo general N° 3 de la Estrategia Iberoamericana), y las medidas propuestas para el objetivo se centraron en:

A- Fomentar la difusión de la cultura preventiva a través de campañas de sensibilización en salud y seguridad en el trabajo que impulsen pautas de comportamiento social: reforzar acciones de la Semana Federal de la Seguridad y Salud en el Trabajo, el 28 de abril de cada año; reiniciar campañas realizadas por la SRT, previa consulta con los interlocutores sociales; favorecer la difusión y conocimiento de los Convenios de OIT en la materia de Salud y Seguridad, especialmente los Convenios N°: 121, 148, 155, 161, 162, 167, 170, 174, 184 y 187; fomentar la difusión de la cultura preventiva a través de campañas de seguridad vial para reducir la siniestralidad en accidentes de trayecto a los centros de trabajo.

B- Promover la realización al menos de una campaña específica de prevención sobre la accidentalidad en el sector de la construcción: Reiniciar campaña de la SRT para la actividad de la construcción “Mirando la obra desde la calle”.

C- Promover la realización al menos de una campaña específica de prevención sobre los riesgos laborales derivados de la actividad agrícola: En dicha campaña considerar los contenidos del Decreto N° 617/97 y del Convenio OIT N°184 sobre seguridad y salud en la agricultura (ratificado en el año 2003 por Argentina), haciendo especial mención a la erradicación del trabajo forzoso.

D- Promover la realización de una campaña sobre Género, Salud y Trabajo: Diseñar una serie de actividades en conjunto con la Comisión Tripartita de Igualdad de Trato y Oportunidades entre Varones y Mujeres en el Mundo Laboral (CTIO) y la Coordinación de Equidad de Género e Igualdad de Oportunidades en el Trabajo (CEGIOT) del MTEySS.

E- Desarrollar programas formativos específicos en materia de seguridad para pueblos originarios y promover la adaptación de los métodos de trabajo a sistemas que favorezcan la eliminación de riesgos laborales: Establecer actividades en conjunto con el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas contemplando los compromisos establecidos en el Convenio OIT N° 169 sobre pueblos indígenas y tribales.

De las acciones y medidas planteadas para el objetivo 3, se ha tomado conocimiento de que bajo responsabilidad de la Subsecretaria de Relaciones Laborales (a cargo del Dr. Álvaro Ruiz, Subsecretario de Relaciones Laborales del

Ministerio de Trabajo de la Nación, hasta el año 2015) durante el año 2010 se publicaron cuatro tomos de una colección del Ministerio de Trabajo, los que son el resultado de talleres realizados con la intención de innovar en materias tradicionales, e incorporar nuevos temas de interés a la negociación colectiva, más aggiornados y en concordancia con las nuevas problemáticas que afectan el mundo del trabajo, a las cuales se enfrenta día a día el trabajador, para ello, se buscó articular entre empresas y sindicatos tales contenidos, en una búsqueda de resolver problemas cuyas regulaciones sean nuevas, o se hallan en proceso de elaboración a la vez que implican la generación de nuevos derechos, siendo para el tema que nos ocupa, los más relevantes:

1- La Negociación colectiva y las condiciones de trabajo.

2- La Negociación colectiva y cuestiones ambientales en un proceso productivo sustentable con trabajo de calidad.

El fundamento de las cláusulas ambientales, es que el derecho ambiental es “el conjunto de principios y normas jurídicas que regulan la conducta individual y colectiva con incidencia en el ambiente”, y se lo ha definido también como “el conjunto de normas que regulan las relaciones de derecho público y privado, tendientes a preservar el medio ambiente libre de contaminación, o mejorarlo en caso de estar afectado”. Este derecho, como enunciado, es amplio y diverso, pero lo que se intenta es darle precisión a su contenido que debe contemplar, entre otras cosas: 1. la defensa del ambiente en y desde los puestos de trabajo mediante el reconocimiento del derecho al control de la gestión ambiental de la producción por parte de los trabajadores; 2. el reconocimiento prioritario del derecho a la plena ocupación, al salario justo, a las condiciones dignas de trabajo, a una calidad ambiental y de vida irrenunciables, dentro de los programas de desarrollo sustentable o de los índices de sustentabilidad que lo determinen<sup>75</sup>.

Amerita describir los resultados esperados por parte del Estado en relación a estos temas.

En relación a las Condiciones de trabajo, tema central y privilegiado por años y eje de la negociación colectiva, el Estado buscó al respecto ampliar su análisis, al de los efectos que tienen esas condiciones sobre la salud de los trabajadores, lo que implica trascender el concepto estático de “seguridad e higiene”, depositados en la dimensión de los esfuerzos físicos del trabajo para pasar a la dimensión y tratamiento de los riesgos ambientales en los lugares de trabajo. Esta es una concepción ampliada sobre las condiciones y medio ambiente de trabajo, en tanto permite rever y analizar las consecuencias de diversos factores organizacionales sobre la salud de los trabajadores. Así mismo impulsa el fomento de la prevención, control y protección de los riesgos emanados del trabajo, reforzando el compromiso de los actores, a la vez que la ampliación de derechos.

---

<sup>75</sup> MTEySS. Nuevos Contenidos de la Negociación colectiva. Vol II. Subsecretaría de Relaciones Laborales. Capítulo III. Negociación colectiva y cuestiones ambientales en un proceso productivo sustentable con trabajo de calidad. 2010.



Por otra parte y en relación a las cuestiones ambientales en un proceso productivo sustentable con trabajo de calidad, el Estado pretendió que se comprenda y analice la relación intrínseca que existe entre el trabajo y el medio ambiente, entendiendo que estas inciden directamente en la calidad del trabajo y la sustentabilidad de los procesos productivos, a la vez que constituyen un campo privilegiado y emergente de nuevos derechos, aquellos llamados de 4ta generación.

Al respecto vale aclarar que muchas empresas ya han encarado programas de responsabilidad social corporativa o empresarial, incorporando en este sentido la gestión ambiental como dimensión de los otros dos pilares de la sustentabilidad del desarrollo, la económica y la social; el desarrollo sostenible, requiere de la participación activa de los trabajadores en el control del riesgo ambiental, y para ello el Estado considera que el compromiso y participación de los trabajadores demanda la formación sindical hacia la temática ambiental como condición para asumir la problemática desde los mismos puestos de trabajo, así como en discusiones y comisiones paritarias que deben ser impulsadas desde cláusulas a incorporar en los convenios y acuerdos colectivos de trabajo (MTEySS, 2010).

En cuanto al objetivo 4 de la Estrategia Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo, se ha tomado conocimiento y se ha presenciado, y participado de la realización de las Semanas de Salud y Seguridad en el Trabajo, desde el año 2010 hasta el año 2015, en colaboración con asociaciones sindicales y empresariales, directivos de cámaras empresarias, Federaciones, Confederaciones, Instituciones participantes del ámbito de la Salud y Seguridad como IRAM<sup>76</sup> y FISO<sup>77</sup>, entre otras. Las mismas se han realizado en el Predio de Tecnópolis, ubicado en la localidad de Villa Martelli, con presencia de funcionarios públicos, gremios representativos a saber: UOCRA, SATSAID, UOYEP, UOM, como así también de menor grado de representación cuantitativa a nivel federal como lo es Neumaticos (SUTNA). También han participado de todas las semanas realizadas, entidades empresarias como UIA, CAME, CGERA. Los encuentros que se realizaron, tienen como principal objetivo la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, la actualización de conocimientos, la reflexión y la transmisión de experiencias exitosas locales e internacionales en materia de salud y seguridad en el trabajo.

Se observa entonces que el Estado Argentino, desde su cartera laboral, ha puesto en valor nuevos temas prioritarios a nivel social, como lo es la protección del medio ambiente y la salud, siendo promotor de derechos y garantías constitucionales, ésto ha manifestado el Dr. Álvaro Ruiz<sup>78</sup> *“...Y tiene que ver también con ciertas políticas de estado que pueden encontrar un cauce a través de ciertas políticas propias de las relaciones laborales, es decir, el estímulo desde el estado a tomar en cuenta la cuestiones del medioambiente, ligarlas al desarrollo humano y de calidad y que esto esté reflejado en las discusiones paritarias y concebido en los aspectos que pueden poner en riesgo alguno de*

---

<sup>76</sup> Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM).

<sup>77</sup> Fundación Iberoamericana de la Seguridad y la Salud.

<sup>78</sup> Subsecretario de Relaciones Laborales. MTEySS. Periodo 2007- 2015.

*estos valores; este es un elemento que es no sólo de los actores sociales que pueden estar más o menos comprometidos o más o menos conscientes de ese impacto, sino del propio estado, del gobierno, de sus distintos espacios de responsabilidad y jurisdicciones para tomar en cuenta estas cuestiones....”.*

Las acciones informadas, que fueron realizadas por la cartera laboral del gobierno Kirchnerista, han contribuido a cumplimentar, los objetivos a los que ha adherido, alcanzando así las medidas acordadas para los objetivos 3 y 4 de la Estrategia Nacional de Salud y Seguridad.

Otras acciones también han sido implementadas en este sentido, como fue el Programa Nacional de Formación Sindical enfocado hacia la capacitación de temas vinculados a salud y seguridad, entre otros, el gobierno ha prestado atención especial a estos temas financiando cursos, y herramientas diversas de formación para sindicatos de todo el país.

Por otra parte, no hay que dejar de tener presente que en toda la política laboral llevada adelante en el período que abarca esta investigación ha sido central la valoración del trabajo y del empleo, hacia el trabajo protegido y de calidad.

La Revista del Trabajo (MTEySS, 2014), muestra que particularmente desde el año 2008, el Estado apuntó a consolidar el funcionamiento del diálogo social en sus dos grandes dimensiones, vinculados a políticas de ingreso y formación profesional, a la vez que se intensificó a nivel cualitativo y cuantitativo el proceso de recuperación de la inspección del trabajo. En plano de la Formación Profesional, se informa que las mesas sectoriales evolucionaron hacia la constitución y consolidación de consejos por sector de actividad y Formación continua y certificación de competencias laborales. Se fueron ordenando así, requerimientos especiales de capacitación para los trabajadores, a la vez que se comenzó a establecer un criterio más sistemático de metas y objetivos a alcanzar. Ya hacia el año 2011 estaban funcionando en el país más de 30 Consejos Sectoriales de Formación Profesional en la principales actividades económicas del país (MTEySS, 2014).

## 2.2.2 SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN.

La actual SAsyDS se crea como organismo de estado en el año 1991, bajo estructura del PEN y se denominó Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, con el objeto de aplicar la política ambiental en Argentina, y durante el período de organización de la Conferencia de Río de Janeiro de 1992. A la fecha se encuentra se encuentra bajo jurisdicción de la Jefatura de Gabinete de Ministros, dependiendo de presidencia de la Nación.

Como funciones tiene asignadas, entre las más importantes:

- La implementación de las políticas ambientales y la gestión de la misma en el territorio y dentro de la Administración Pública Nacional.

- La difusión de información, estableciendo relaciones con organizaciones no gubernamentales vinculadas a la materia, interviniendo en tratados a nivel internacional, y regulación de los recursos hídricos.
- Coordinar las políticas del gobierno nacional que tengan impacto en la política ambiental, estableciendo la planificación estratégica de políticas y programas ambientales del gobierno nacional.
- Planificar y coordinar la inserción de la política ambiental en los Ministerios y en las demás áreas de la Administración Pública Nacional.
- Entender en el establecimiento de un sistema de información pública sobre el estado del ambiente y sobre las políticas que se desarrollan.
- Promover la educación ambiental formal y no formal, y coordinar con el Ministerio de Ciencia y Tecnología, programas y acciones que fortalezcan su implementación.
- Entender en las relaciones con las organizaciones no gubernamentales vinculadas al ambiente y fortalecer los mecanismos de participación ciudadana en materia ambiental<sup>79</sup>.

A los fines de esta investigación, son las funciones mencionadas aquellas que le dan la competencia para impulsar e implementar acciones en pos de desarrollar soluciones a los problemas ambientales vinculados con el mundo del trabajo.

Cabe destacar, que Argentina, en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, que tuvo lugar en Río de Janeiro en 1992, adopta y suscribe (abierto a ratificación) a la CMNUCC (Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático); así mismo, en dicha conferencia, atento el incumplimiento de los países en la implementación de acciones para disminuir el nivel global de gases de efecto invernadero, se adopta bajo la órbita internacional de Naciones Unidas la AGENDA XXI, un plan de acción para el Desarrollo Sustentable. Argentina fue una de las naciones signatarias de dicho acuerdo.

La Agenda XXI se caracteriza por una serie de acciones y tareas a desarrollar por la ciudadanía, los grupos sociales, organizaciones no gubernamentales y autoridades municipales. Nuestro país, demoró varios años en implementarla ya que requiere de voluntades que muchas veces no van de la mano con los intereses de los grupos a los cuales está dirigida. Por ello la SADyS creó varios instrumentos para llevarla adelante.

De los cuarenta capítulos de la agenda, existe uno dirigido a los trabajadores y sus sindicatos como grupos de acción.

El capítulo de la Agenda que convoca al sector trabajador es el 29, denominado: “Fortalecimiento del papel de los trabajadores y sus sindicatos”. El fundamento de este capítulo sostiene que “Las actividades para llevar a cabo el desarrollo sostenible entrañan ajustes y oportunidades a los niveles nacional y empresarial, y

---

<sup>79</sup> [www.sayds.gob.ar](http://www.sayds.gob.ar). Consultado el 5 de mayo de 2014.

los trabajadores se contarán entre los principales interesados. Los sindicatos, en su carácter de representantes de los trabajadores, constituyen factores esenciales para facilitar el logro del desarrollo sostenible, habida cuenta de su relación con los cambios industriales, la gran prioridad que atribuyen a la protección del medio laboral y el medio ambiente natural conexo, y su promoción de un desarrollo económico y socialmente responsable. La red de colaboración existente entre los sindicatos y su gran número de afiliados constituye una vía importante para encauzar las medidas de apoyo a los conceptos y prácticas en pos del desarrollo sostenible. Los principios establecidos de la gestión tripartita sirven de fundamento para fortalecer la cooperación entre los trabajadores y sus representantes, los gobiernos y patronos en la realización del desarrollo sostenible<sup>80</sup>. Para alcanzar el objetivo general del capítulo de esta agenda, que busca en primer lugar mitigar la pobreza y ofrecer un pleno empleo sostenible que contribuya al logro de ambientes seguros, limpios y saludables, el ambiente de trabajo, el de la comunidad y el medio ambiente natural, y para ello los trabajadores deberían participar plenamente en la ejecución y evaluación de las actividades relacionadas con la Agenda XXI.

En este marco, y como autoridad de aplicación de la política adoptada en la Agenda Ambiental Nacional del año 2004- 2007, y entendiendo que no existían para la fecha programas y proyectos que aborden un tema tan relevante como la incorporación del sector trabajador a las problemáticas de la industria y el medio ambiente, es que se crea el programa Trabajo y Desarrollo Sustentable, por resolución 1189 del 14 de diciembre de 2005<sup>81</sup>, cuyos objetivos se centraron en:

1. La extensión de las políticas de Desarrollo Sustentable al conjunto de los trabajadores, a través de sus representantes.
2. La promoción y la participación de representantes de los distintos gremios, sindicatos, federaciones y confederaciones en la elaboración, aplicación y seguimiento de las políticas ambientales.
3. Fortalecer mediante la colaboración de los distintos gremios y sindicatos, los efectos de las políticas ambientales de estado a nivel de sus bases y por extrapolación al conjunto de la ciudadanía.
4. Impulsar y consolidar una nueva Cultura Ambiental Nacional, redimensionando el rol del trabajo con la incorporación de los aspectos ambientales en la gestión de las políticas.
5. Asistir a las organizaciones gremiales en la identificación y aplicación de los instrumentos y elementos adecuados para el análisis y resolución de las

---

<sup>80</sup> Agenda XXI, Bases para la acción. Relevado de <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter29.htm> el 13 de abril de 2015.

<sup>81</sup> <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/110000-114999/112308/norma.htm>

problemáticas ambientales en relación con sus realidades locales y para cada rama de actividad.

6. Promover la estabilidad laboral y la generación de nuevos puestos de trabajo mediante la utilización integral y sustentable de los recursos naturales.

Para lograrlos, el programa buscó la generación de espacios bipartitos y tripartitos de confluencia, donde sindicatos y Gobierno pudieran analizar, consensuar e implementar acciones específicas que favorezcan el abordaje y la solución de cuestiones ambientales que impacten en el mundo del trabajo.

Desarrollar el programa implicó que el cumplimiento de diversas funciones, entre ellas capacitar, asesorar, asistir a gremios de industrias críticas, a la vez que institucionalizar acuerdos entre la SAYDS, distintos gremios, y otros organismos gubernamentales.

Otra importante labor fue la participación y representación del sector trabajador y la posición país en las negociaciones internacionales de Cambio Climático desde el año 2006 en adelante.

Las acciones específicas realizadas por el programa Trabajo y Desarrollo sustentable, junto a asociaciones sindicales de nuestro país han sido.

- Acuerdos marco de cooperación Gremios de actividad- SADyS,
- Difusión de Material Informativo, y puesta en valor de la dimensión laboral del Desarrollo sustentable,
- Creación de Coordinación Sindical Ambiental, integrada por gremios de la CGT,
- Encuentros de formación y capacitación, seminarios y talleres, dirigidos a delegados y trabajadores de distintas ramas de actividad, para la generación de capacidades que giren en torno a problemas ambientales a causa de la rama de actividad a la que pertenecen.
- Fomentar la variable ambiental como eje para las negociaciones colectivas.
- Consolidar figuras responsables con el medio ambiente, en las estructuras sindicales (delegados ambientales)<sup>82</sup>.

A su vez, la multidisciplinariedad que caracteriza al medio ambiente, permitió al programa articular y organizar la Cooperación Multisectorial e intergubernamental, consolidando un enfoque de vínculos multilaterales con distintas áreas de gobierno, y organismos internacionales, a saber: Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, Ministerio de

---

<sup>82</sup> Material tríptico papel, brindado por el programa Trabajo y Desarrollo Sustentable en una visita a la SADyS.

Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Ministerio de Salud, Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Programa de Naciones Unidas Para el Medio Ambiente (PNUMA- Representación Regional), Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Internacional del Trabajo (OIT). Esta vinculación internacional permitió al programa innovar en tendencias sobre nuevos tipos de empleo, para avanzar en la sensibilización e incorporación de mecanismos de transición justa<sup>83</sup>, temáticas lejanas que nunca se habían abordado en nuestro país, pero que ya hacen eco en el mundo del trabajo.

Se informa al respecto que el Programa Trabajo y Desarrollo Sustentable, ideó en su órbita el Proyecto Federal de Formación Sindical Ambiental, que se fundamenta en la problemática del Cambio Climático y las transformaciones del clima que se espera sigan sucediendo durante este siglo, que podrían repercutir de forma negativa sobre los sectores productivos y los puestos de trabajo. El proyecto considera al cambio climático un problema que gobierno y sindicato deben afrontar de manera urgente, y anticiparse al mismo, ya que constituirá un gran desafío social, al amenazar la supervivencia de millones de trabajadores. Por lo tanto, deberán prever estas situaciones, y proponer estrategias enfocadas a solucionar o mitigar las potenciales consecuencias del cambio climático sobre los sectores productivos y el empleo de cada sector. Para ello se seleccionaron sectores de actividad más comprometidos en cuanto a los impactos del cambio climático, y los efectos que causará sobre el empleo del sector, y en sus cadenas de valor. Los sectores seleccionados fueron turismo, transporte, construcción, energía y producción agropecuaria, en tanto que la Dirección de Cambio Climático de la Secretaría, a partir de su análisis, investigación y fundamentación, consideró que son estas actividades las que podrían llegar a sufrir en principio, un mayor impacto social y económico en relación a la generación de fuentes de empleo. El proyecto no tuvo el impacto esperado, Martín Sánchez, integrante del equipo cuenta *“...la idea era hacer un delegado sindical ambiental, la verdad es que esa idea no prosperó, básicamente por presión de las empresas que no querían una doble tutela, no querían un delegado tradicional más un delegado ambiental. Con lo cual un poco revertimos (digo revertimos pero no estaba todavía) el anclaje, la idea o la visión, y lo que dijimos fue, bueno, capacitemos a todos los trabajadores, qué mejor que un delegado ambiental son 100 trabajadores capacitados y que puedan tocar pito y hablar con su delegado y que su delegado como representante sea quien diga, che, mirá, aquí las condiciones de Seguridad e Higiene o de Salud, Ambiente y Trabajo no son las*

---

<sup>83</sup> La transición justa es sólo una de las diversas propuestas sindicales para las negociaciones de la CMNUCC, y parte del concepto de que la transición o reconversión justa es un instrumento conceptual que el movimiento sindical comparte con la comunidad internacional y cuya finalidad es facilitar la transición hacia una sociedad más sostenible así como cifrar la esperanza en la capacidad de una “economía verde” para mantener empleos y medios de vida decentes para todos. <https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/01-TransitionES.pdf> 2 de noviembre 2016.

*adecuadas, o nuestra comunidad se ve afectada por el desarrollo de nuestra industria...”.*

En cuanto a los proyectos de Formación sindical ambiental lo que se planteó de parte de los técnicos del programa es que en la gran mayoría de los casos ellos deben comenzar a capacitar en todo, pero más en salud y seguridad, deben ir más atrás, antes que comenzar a hablar de ambiente. Informaron que hay gremios con mucha formación previa, y que deben capacitarlos en temas muy específicos, como también otros que sus delegados no saben ni la ley de contrato de trabajo, ni leyes que son básicas.

Otra importante herramienta que informaron se estaba realizando en el año 2012 y 2013, fue el financiamiento para investigación y capacitación a gremios, en temas de salud y ambientales de interés, y/o específicos a nivel sectorial, con formato de aportes no reembolsables. El mismo se ideó, planificó su convocatoria y convocó a presentación de proyectos; se presentaron alrededor de 20 proyectos, los montos eran pequeños, de \$50.000, no obstante, por los momentos político- económicos, fué dado de baja por las autoridades de la cartera ambiental y nunca se financió.

Integrantes del equipo del programa Trabajo y Desarrollo sustentable de la SADyS, fueron durante el año 2009 participantes activos de la labor realizada por el Ministerio de Trabajo y la Subsecretaria de Relaciones laborales, ya mencionado en apartado previo, acerca de la inclusión de nuevos temas en la Negociación Colectiva, particularmente en el capítulo sobre Cuestiones ambientales para un proceso productivos sustentable y de calidad, en el cual fueron los anfitriones del taller. Siendo este un tema en que también ellos intentan fomentar en cada visita de campo y con los sindicatos.

La labor realizada por este programa, es una herramienta basada en la sensibilización de los trabajadores sobre la consecuencias de la producción sobre el planeta, el medio ambiente y la calidad de vida futura. Sobre los efectos que los nuevos modos de producción tendrán en el empleo futuro, considerando la implementación e incorporación de nuevas tecnologías y uso de mecanismos de desarrollo limpios, el uso de energías renovables, entre otros. El objetivo es darle herramientas teórico prácticas para que los sindicatos puedan luego responder ante un desafío del futuro.

Para terminar este apartado, se considera clave informar sobre lo que han vivido y reconocen quienes se desempeñan en el Programa Trabajo y Ambiente desde su puesta en marcha “... *Nosotros creíamos que eso ya estaba y que podíamos avanzar más sobre ambiente y no, en realidad teníamos que empezar de*



*cero. Por eso es que llevó más tiempo [...] Entonces, gremios nos han llamado para el tema de Salud y Seguridad. Pero ahí se solapa con la Superintendencia, entonces, fue todo un tema hacer, a veces se podía hacer la coordinación de mandar a la Super y otras veces no. Otras veces iba yo, como Marcelo Paganotto a hacerlo, no como Secretaría, ni nada. Como para ponernos más a tono y poder empezar, porque vos no le podés caer, así de cero, y decirle a un textil que los productos que están usando para hacer las tinturas los afecta de tal o cual forma a él y al ambiente si ni siquiera sabe cómo manejarlo. [...] Si yo iba y les proponía: “bueno, vamos a hacer un relevamiento ambiental de cómo mejorar el entorno de trabajo” chocaba con que las personas que trabajaban, o sea, la base, básico, no sabían qué ART tenían, no sabían cómo actuar ante un accidente, o sea, yo no podía ir con el tema de ambiente sin antes informarme o qué elementos de protección personal necesitaban o cómo era la disposición final...” [...] “... Por eso te digo, son poquitos los cursos que se dieron específicamente de ambiente. Fueron pocos, porque pocos gremios son los que ya están con la base esa que uno puede empezar y decirle: “te explicamos cómo mejorar o cómo disminuir el uso de tal o cual química que te afecta a vos y afecta tu entorno de trabajo. Son pocos...”*

### **2.2.2.3 Normativa para la gestión ambiental de neumáticos fuera de uso.**

La Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable, también cuenta dentro de sus objetivos con la función intervenir en la elaboración de regulación normativa sobre cuestiones que demanden la protección del medio ambiente. Dicha función la habilita a proponer y elaborar regímenes normativos para instrumentar la gestión ambiental, el ordenamiento ambiental del territorio, la conservación y el uso racional de los recursos ambientales y la calidad ambiental.

En el año 2008, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS) participó conjuntamente con los entonces Ministerio de Economía y Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de una comisión para redactar un Proyecto de Decisión en el marco del Consejo Mercado Común (CMC) de Política Común sobre Neumáticos Reformados y Usados del bloque Mercado Común del Sur (MERCOSUR), para regular la materia en el ámbito regional con motivo de las controversias y laudos que devinieron de la problemática del manejo de este tipo de desechos entre los países del bloque. Paralelamente, desde la Subsecretaría de Control y Fiscalización Ambiental y Prevención de la Contaminación (SsCyFAyPC) y sus áreas dependientes, especialmente la Dirección de Residuos Peligrosos (DRP), se trabajó en aquel año en el establecimiento de lineamientos para la redacción de un PLAN DE MANEJO SUSTENTABLE DE NEUMÁTICOS DE DESECHO, motivado por la ausencia de una normativa que regule la

disposición final de los neumáticos al final de su vida útil. En esa instancia se destacó la importancia de fomentar la reutilización, el reuso y reciclado de los neumáticos de desecho.

De los análisis técnicos efectuados, se concluye que los neumáticos de desecho son considerados residuos especiales de generación universal (conforme el Proyecto de Normativa en trámite del MERCOSUR “Acuerdo sobre Política MERCOSUR de Gestión Ambiental de Residuos Especiales de Generación Universal y Responsabilidad Post-consumo” y su Anexo), destacando el principio de responsabilidad social empresaria en el futuro plan de manejo.

En relación a lo antes mencionado, y luego de varios encuentros y consultas, hacia otras instituciones y organismos competentes, es que la SADyS aprobó en el año 2013, la resolución 523 sobre Manejo sustentable de neumáticos.

Dicha resolución en su artículo 1 establece definiciones y lineamientos, para el desarrollo de una estrategia nacional referida al Manejo Sustentable de Neumáticos en su Ciclo de Vida, particularmente los Neumáticos de Desecho.

La resolución determina que el manejo ambientalmente racional de neumáticos implica hacerlo como producto, usado, fuera de uso y de desecho, mediante la adopción de todas las medidas, actividades y procesos posibles para garantizar que los neumáticos se gestionen, de manera que queden protegidos el ambiente y la salud humana contra los riesgos, impactos negativos significativos o daños que de ellos pueda derivarse y que priorizan los principios de prevención, reducción de fuentes, proximidad, ciclo de vida integrado, responsabilidad extendida del Productor y las mejores prácticas y técnicas disponibles ambientales asociadas a su producción, uso, consumo, transformación, valorización (reutilización y reciclaje), tratamiento (desmontaje, desarmado, desensamblado, tritución, valorización) y disposición final<sup>84</sup>.

Dicha resolución, también determina en su artículo 3, los lineamientos bajo lo cuales deberá regirse la Gestión de Neumáticos, siendo importante destacar a los fines del presente trabajo los siguientes:

- Ciclo de vida integrado: los neumáticos deberán manejarse de manera tal que se prevengan y minimicen los riesgos, impactos negativos significativos y daños al ambiente o la salud humana durante todas las actividades que se desarrollen en su ciclo de vida (producción, uso,

---

<sup>84</sup> Resolución SADyS 523/2013. Relevado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/210000-214999/214412/norma.htm> el 5/7/2014.

reutilización, reciclaje, valorización, tratamiento y/o disposición final). Esto se maximizará a través de la aplicación de las mejores técnicas disponibles (MTD) y mejores prácticas ambientales (MPA).

- Responsabilidad extendida del Productor: es la asignación de la carga de la gestión ambiental a los Productores, a lo largo de todo el ciclo de vida del producto incluida la etapa post-consumo.

Asimismo el artículo 6 establece la jerarquía como orden de prioridad en materia de manejo de neumáticos en su ciclo de vida en particular para los neumáticos de desecho: a. Prevención y minimización- b. Reutilización- c. Reciclado- d. Recuperación Energética- e. Disposición Final. Y sólo podrá apartarse de dicha jerarquía cuando se justifiquen motivos de factibilidad técnica, viabilidad económica y protección ambiental.

#### 2.2.2.4 Programa Federal de Producción Más Limpia.

Este programa comenzó su desarrollo entre los años 2008 y 2015, fue una iniciativa del Estado Argentino con fondos aportados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Tesoro Nacional ejecutado a través de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS). El programa tiene como principal objetivo promocionar y aplicar políticas de Producción Más Limpia (P+L) en las PYMES a través de capacitación, asistencia técnica y entrega de Aporte no Reembolsables (hasta \$120.000 aprox.) a aquellas empresas que propongan acciones de Producción Más Limpia en su industria.

### 2.3- MINISTERIO DE INDUSTRIA DE LA NACIÓN.

Hasta el año 2008 este organismo tuvo carácter de Secretaría, dependiendo del Ministerio de Economía y Producción. Luego de ese año, modificó su rango, y ascendió a Ministerio, por decreto de la presidenta Cristina Fernández de Kirchner. Entre los años 2005 y 2015, a pesar de ser un actor clave para la intervención en el tema industrial y principalmente del sector empresario, en tanto es quien regula, controla y audita el cumplimiento de las normativas industriales que promulga; durante este período no ha sido protagonista en lo referido a la dimensión ambiental de los procesos productivos. Sólo ha considerado la importancia de la variable ambiental en la industria, con el objetivo de impulsar y mejorar la competitividad del sector, a la vez que reconvertir la tecnología de los procesos productivos.

Durante el año 2005, bajo la órbita de la Secretaría de Industria, Comercio y Pyme, se unifica y comienza a depender directamente de Unidad de Secretario, la UMA (Unidad de Medio Ambiente), por resolución 62/2005.

La UMA fue creada por la Resolución N° 773 de 1999 y está encargada de la coordinación y supervisión del diseño, negociación y ejecución de los planes y proyectos vinculados con el medio ambiente<sup>85</sup>.

A los fines prácticos y de campo, no se encontró mayor información de lo que se menciona en la resolución, no obstante sí se tuvo acceso a dialogar con funcionarios que se desempeñan en dicha unidad, quienes informaron que la misma estaba intentando cumplir con las funciones asignadas por la resolución de creación, y que a la fecha de consulta, en octubre del 2014, se encargaba de la asistencia y el asesoramiento a empresarios, como así también a sus cámaras respecto a consultas específicas y de sectores críticos. Por otra parte, la unidad también tiene el rol de actuar de nexo y vinculación institucional con organismos que así lo requieran.

Se me informó por otra parte, que al no tener la unidad financiamiento propio, se creó un programa que utilizaba herramientas de todo el Ministerio de Industria, posicionando aquellas que mejoren la competitividad pyme, a partir de la variable ambiental.

El programa se llamó Ambiente PyME, y su objetivo general se funda en que las pymes logren un desempeño ambiental efectivo para su desarrollo, como herramienta competitiva que agrega valor, mejora la gestión integral de la producción y abre el acceso a nuevos mercados, a la vez que cumplir con obligaciones legislativas.

Para ello definieron objetivos específicos a saber:

- Impulsar la internalización de la variable ambiental en todos los procesos productivos y de gestión en las Pymes, como herramienta de desarrollo y diferenciación ante la competencia.
- Canalizar las necesidades de las Pymes en materia ambiental brindando información actualizada, capacitación y herramientas financieras para la reconversión.
- Capacitar a los empresarios Pymes para que asuman un compromiso ambiental comprendiendo los beneficios que esto implica y desmitificando los costos y la dificultad de la puesta en práctica de mejoras ambientales.
- Asesorar a las Pymes en la presentación de proyectos ambientales para el acceso a las herramientas técnicas y/o financieras disponibles a través de Sepyme.
- Evaluar los proyectos de carácter ambiental presentados por Pymes.

En este sentido es importante destacar que el nivel de conocimiento de los empresarios pyme, respecto los problemas ambientales causados por la industria es escaso, y que por ello también realizaron talleres de capacitación y sensibilización, dirigidos a diferentes áreas de acción. Estos talleres se realizan para la concientización del tema, y a la vez para actuar como herramienta de difusión de

---

<sup>85</sup> <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/105000-109999/106139/norma.htm>

programas de financiamiento y gestión con los que cuenta la cartera industrial y las empresas no conocen.

Los talleres se centran en un módulo denominado “Hacia la Producción Sustentable en Pymes: Beneficios y Competitividad”, que engloba diversas temáticas:

- Legislación aplicable al rubro industrial según localización,
- Principales aspectos ambientales del rubro, adecuaciones y mejora del desempeño ambiental,
- Producción Limpia y Eficiencia en la Producción,
- Certificaciones ambientales y de calidad,
- Herramientas técnicas y financieras de la Secretaría PyME adaptadas a los proyectos de mejora ambiental.

Para grandes empresas aún no cuentan con programas o herramientas para atender necesidades de gestión ambiental o mejora competitiva.

Cuando se consultó acerca de la vinculación con otros Ministerios como Trabajo, o Ambiente, informaron que no, que era casi nula y no existía articulación.

### 2.3.1 Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Organismo autárquico y descentralizado del Ministerio de Industria.

El INTI es un organismo descentralizado del Ministerio de Industria de la Nación, cuyo objetivo es brindar apoyo técnico a la industria nacional, mediante la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías y la aplicación de las ya existentes. Además, presta servicios empresarios, como certificar estándares y especificaciones técnicas que aseguran que la calidad de los procesos, bienes y servicios producidos en el país se ajusten a las normas, tendencias y estándares mundiales.

El INTI cuenta con varios centros de investigación y desarrollo según el tipo de actividad, la mayoría de estos centros están en la sede central del INTI, allí se encuentran 52 centros, entre los que se halla INTI CAUCHOS.

El centro de Cauchos se divide en distintas áreas: Unidad técnica química, adhesivos y desarrollos, Unidad técnica tecnología del caucho y látex, Nanocompuestos avanzados y Sector neumáticos.

La información que tenemos respecto a la labor del INTI en cuanto a la problemática ambiental del los neumáticos fuera de uso, fué suministrada por la responsable del Sector, la ING. Karina Potarsky, al visitarla en las instalaciones del Centro en el Parque Tecnológico Miguelete.

En la entrevista mantenida durante el año 2014, nos contó que se vienen trabajando desde el año 2003 (motivo de la Comisión Permanente de Trabajo de Reciclado de Neumáticos creada mediante la Disposición Presidencia INTI 331/2003) en un proyecto denominado REGOMAX (primer planta recicladora de neumáticos en deshecho en Argentina) en colaboración con el CEAMSE (mediante articulación

público- privada), como así también en el desarrollo de molinos primarios trituradoras de neumaticos.

El INTI promueve todo proyecto que sea sustentable y viable económicamente en el tiempo. Intentan de que haya industria nacional, como también la multiplicación de plantas trituradoras en este aspecto.

Como se informó, ellos participaron de la instalación de la planta de REGOMAX (un proyecto que tuvo una inversión de \$3.000.000). Al respecto nos informa el porqué de dicho costo, *“...Pasa que esa planta lo que hace es, triturar el neumático primero en trozos más grandes y después tiene separación. Esto es lo que hace. Después tiene la goma, tienen el metal que lo venden a las acerías y tienen el nylon que ahora lo están usando como combustible alternativo también, por eso el costo de inversión. Ellos lo venden a unos que están aprobados por la OPDS<sup>86</sup>...”*.

También informó sobre un proyecto más ambicioso que tienen en mente, de implementar de manera más federal en cada provincia, y hacer plantas más chicas que puedan resolver los problemas ambientales locales, ya que el costo del transporte en flete de los NFU, es lo que encarece realizarlo. Además, la instalación de plantas en las provincias, generaría puestos de trabajo promoviendo el desarrollo sostenible.

Por otra parte informó que el caucho puede ser usado también como combustible industrial, aunque debe realizarse previamente un tratamiento e instalar los filtros correspondientes. Un metro cúbico de gas equivale a un kilo de neumáticos.

INTI colabora de manera técnica con la Empresa Regomax, a la vez que acompaña gran parte del proceso, *“...Bueno, pero no es una política que se viene haciendo en el mundo. En el mundo hay dos posturas: la postura que tenemos nosotros que les decimos es, “yo te estoy dando un combustible”, te lo estoy dando a costo cero, te lo dejo en la puerta de la planta como si fuese con Regomax, que Regomax no tiene ningún tipo de subsidio, el Estado no le está dando plata, no le da plata para nada, pero si se compromete a darle los neumáticos en la puerta. En cambio nosotros hacemos toda una gestión con los municipios, los privados y demás que le damos la dirección para que los lleven. Entonces lo llevan a la planta. En la planta, digamos que pasa por CEAMSE, los pesan y después se llevan un certificado de disposición final. Pero la planta nunca recibió un subsidio, lo único que recibió fue un terreno de CEAMSE al Norte tres al lado del relleno y tiene el beneficio que CEAMSE le está dando el certificado, pero ellos no cobran por neumático como es en Europa. Y nosotros tuvimos que hacer lo mismo con las cementeras. Lo que pasa es que las cementeras, en el mundo, estaban cobrando por hacer una disposición final, es como que vos tenés esto y yo te hago el favor; en realidad, de dar una disposición final. Nosotros tenemos otra teoría. Nosotros te hacemos el favor de dártelo a costo cero en la planta como un combustible alternativo que no tenés. Porque hoy el gas escasea y no hay como había cuando*

---

<sup>86</sup> Organismo para el Desarrollo Sostenible de la provincia de Buenos Aires.

*empezamos el proyecto. Porque digamos que fueron cambiando los años y las situaciones. Nosotros empezamos el proyecto, en realidad, formalmente en el 2003... ”.*

Nos informó también que del proyecto participan la mayoría de las instituciones vinculadas a la industria del neumático, “... *Todos los actores que nos parecen que son importantes o que van apareciendo los invitamos. Participa la Cámara de la Industria del Neumático, que es la CIN, participa la FAN, la Federación Argentina del Neumático, la Asociación... no me acuerdo como es... los que hacen la reconstrucción del neumático...*”[...] *La Cámara de la Industria del Neumático está, están FATE, GOODYEAR, PIRELLI, BRIDGESTONE, están todas. Y vienen representantes a las reuniones, la verdad es que están muy comprometidos. Es más, Regomax empezó funcionando con el compromiso de que todo el scrap de todas las neumatiqueras vayan a la planta por si no sabíamos, es muy complicado, saber cuántos neumáticos les iba a llegar a la planta y el miedo era de una inversión muy grande.... ”.*

El proyecto Regomax está enfocado claramente en promover el Desarrollo sostenible, reditúa ganancia a los inversores, promueve la industria local, genera empleo y sustituye importaciones, ya que entre sus socios, la empresa Forbex, importaba antes caucho molido para hacer pisos sintéticos, y actualmente exportan. En este sentido también se está promoviendo la asociación de empresas.

Lo que busca INTI es que surjan empresas privadas, que el Estado sólo participe para asistir y facilitar la tarea, no le va a pagar para que sean socios, sino que busca el crecimiento de este mercado. Brinda asistencia técnica y facilita la inserción en espacios para buscar financiamiento, socios, compradores y otros contactos. Para realizar esta tarea INTI solicita un compromiso, que es reciclar todo lo que recibe.

El INTI también asiste a Municipios para que trasladen sus NFU hasta REGOMAX sin cobrarles tasa, y es quien articula para que las acciones efectivamente den los resultados esperados.

Orgullosas las palabras de la Ing. Potarsky “...*Nosotros logramos que se ponga Regomax sin poner ningún impuesto y está funcionado y funciona desde el 2010 y es posible. Trae un esfuerzo enorme para que se instale, un esfuerzo enorme para que se pongan todos de acuerdo, un esfuerzo enorme para que salga la resolución y venimos del 2003 y salió en el 2013, tuvimos suerte!.. ”* [...]

Hoy en día, el INTI asesora en todos los pasos para la implementación de proyectos asociados a la revalorización de NFU, Potarsky asegura que el único objetivo del INTI es que se recicle.

## 2.4- SUTNA- SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES DEL NEUMÁTICO.

Un sindicato es una organización representante de los trabajadores de una misma actividad, sector o profesión, que surgen en la historia mundial a partir de la unión de los mismos trabajadores en asociaciones para garantizar la defensa de sus



intereses comunes, de sus salarios y las condiciones laborales. Temas relativos a la jornada laboral, la salud y seguridad en el trabajo, mejorar la calidad de vida de los representados, la seguridad social, son todas temáticas que forman parte de los intereses primarios del quehacer de la vida sindical; a partir de ahí la mirada de la organización gremial se dirige a proyectar y poner en práctica otras actividades que hacen al futuro de la familia trabajadora y de la misma organización, la capacitación de los trabajadores en los distintos órdenes, la formación de cuadros sindicales, y la sensibilización del colectivo por una verdadera justicia social para los trabajadores. SUTNA, sindicato único creado el 13 de agosto de 1953, con larga data de luchas históricas y la característica de conservar su impronta democrática, ha participado siempre en la defensa de los derechos de sus representados, desde el siglo pasado ha sido el gremio cuyos obreros se han involucrado en la participación, desde defender al gobierno del General Perón ante el nefasto golpe del año 1955, hasta en la lucha para lograr la insalubridad en el sector banbury de Bridgestone (situación no conseguida aún no conseguida en las plantas de FATE y PIRELLI<sup>87</sup>).

La historia de este gremio ha sido siempre la de lucha, sin importar los momentos socio- políticos y económicos del país, desde siempre ha intentado cumplimentar su rol de representante en todas sus facetas, desde la discusiones salariales, la defensa de los derechos, la situación y condición de los lugares y espacios de trabajo, entre otras tantas tareas realizadas como ser la gestion y administracion de la obra social OSPIN (obra social del personal de la Industria del Neumático), tareas de asistencia y acción social, turismo, otros... Durante los últimos años, puntualmente desde que asume el gobierno kirchnerista, ha comenzado a tener importante participación política, mostrándose en diferentes espacios, y siendo participes activos de las políticas públicas implementadas y promovidas por dicho gobierno.

El Sindicato único de Trabajadores del Neumático no solo actúa en su función natural, sino que también se mueve en un ámbito que aboga por la construcción de políticas al interior del colectivo general del movimiento de trabajadores, desde la acción, desde su marco de trabajo y para los lugares de trabajo, por ello se nuclea en la FETIA (Federación de Trabajadores de la Energía, Industria, Servicios y Afines). FETIA también nuclea a muchos otros sindicatos que comparten de alguna manera, características similares...Según su estatuto, la Fetia se integra por sindicatos que nuclean a trabajadores y trabajadoras que desarrollen su labor productiva y creadora dentro de la actividad de la industria en general o en cualquiera de sus ramas en particular y en sus actividades accesorias y afines<sup>88</sup>. Estos sindicatos encuentran en su seno, trabajadores que día a día conviven con procesos industriales complejos, ya que se desempeñan en industrias que

---

<sup>87</sup> Información suministrada por miembros de la comisión directiva de SUTNA.

<sup>88</sup> *Estatuto de la FETIA*, 23 de septiembre de 2014. Recuperado el 11 de mayo de 2015 de <http://www.fetia.org.ar/institucional/estatuto.html>

transforman recursos naturales (materias primas), para crear sus productos finales. En esos procesos productivos de transformación, se ponen en juego otras circunstancias, que muchas veces son pasadas por alto por las empresas, como lo son el Medio Ambiente, el extractivismo de recursos naturales finitos, o la Salud y la Seguridad, con el objetivo de continuar manteniendo un nivel de ganancia exponencial, en detrimento de aquellos que le permiten obtener esa ganancia con su fuerza de trabajo, los trabajadores. Este tipo de cuestiones, para la FETIA deben ser consideradas, por ello, ponen conocimiento de los trabajadores herramientas que permitan hacer política desde los lugares de trabajo, y empoderarlos. En tal sentido los impulsa permanentemente a participar de proyectos y actividades que derraman entre sus gremios integrantes, con el fin de generar actitudes críticas que permitan luego aplicar propuestas de mejora al interior de las actividades industriales, en beneficio de los trabajadores y de la sociedad en general. Entre estos sindicatos, se destaca SUTNA, participando activamente de las jornadas que realiza la Federación, organizadas desde su Centro de Estudios de Formación Sindical.

Pertenecer a una organización de grado mayor, le dió a SUTNA la posibilidad de involucrarse y formar parte de espacios compartidos con otros gremios, y “aprender”, tomando de ellos, actitudes colectivas que tiendan a sostener la calidad de vida en el trabajo impulsando la prevención desde la herramienta fundamental de las relaciones del trabajo, que es la negociación colectiva. En tal sentido, es que SUTNA, a partir del año 2007, en la firma de su convenio colectivo de trabajo, incorpora la cláusula de comisiones mixtas de higiene y seguridad, sosteniéndola en el siguiente convenio, firmado en 2011. Esta cláusula permitió regular esta comisión bipartita que previamente a la firma de convenio se llevaba adelante de manera informal. En la misma participan miembros de la empresa, y miembros del sindicato (delegados de planta), preocupados por las condiciones y medio ambiente de trabajo, e informados en temas de higiene y seguridad. De estas comisiones surgen acuerdos y acciones a desarrollar a posteriori, para ello se labra un acta con lo acontecido y pactado en cada reunión, con el objetivo de cumplimentar en un plazo establecido.

SUTNA cuenta con 3000 afiliados aproximadamente, trabajadores que se reparten entre las tres plantas que fabrican neumáticos en el país, Bridgestone, Pirelli y FATE. Bridgestone, posee alrededor de 1400 empleados en fábrica, de los que no se tiene registro sobre el total de sindicalizados.

Al margen de la sindicalización del colectivo, es importante destacar que los trabajadores de la planta Bridgestone, son los que mayor porcentaje de participación y asistencia poseen en los talleres de formación organizados por FETIA. Entre las diferentes temáticas abordadas, los talleres más relevantes de estos últimos años han sido los de Prevención, Salud y Seguridad Laboral, siendo una iniciativa

prometedora en el marco de un proyecto financiado por la central de trabajadores DGB Bildungswerk de Alemania, como así también el curso de Formador de Formadores en el marco del CEFS (centro de estudios de formación sindical de FETIA- CTA- Central de Trabajadores de Argentina) que promueve el conocimiento sobre las problemáticas más importantes de salud laboral, con el fin de adquirir elementos técnicos para desarrollar programas preventivos exitosos en los lugares de trabajo<sup>89</sup>. En este marco, el último Secretario de Salud y Seguridad de SUTNA, periodo 2014- 2015, Ezequiel Lavier, asistió a fines del año 2015 a la conferencia A+A Congress, realizada en Alemania- Düsseldorf. La misma se llevó a cabo la semana del 27 al 30 de octubre, siendo esta una de las mayores conferencias de Europa sobre el tema de salud laboral. En la conferencia se participó puntualmente de cuatro eventos a cargo de la OIT: 1) Cultura de la prevención; 2) Salud y bienestar en el lugar de trabajo; 3) Visión Cero (fondo internacional para accidentes en el trabajo); 4) Lugares de trabajo con altos riesgos. La idea, comenta Lavier “....es recopilar información sobre aquellos temas que puedan enriquecer nuestro trabajo en nuestro país, a la vez que generar vínculos con organizaciones de otros países a fin de poseer lazos de solidaridad en problemáticas comunes...”; de esta manera se vislumbra, un interés real por superarse y aprender sobre temas relevantes y de interés común a nivel internacional, para luego derramar en el colectivo.

Los trabajadores miembros de la industria del neumático y su sindicato han advertido desde los comienzos de la actividad que el trabajo que realizaban los afectaba, principalmente en su salud y seguridad. Comenzaron a reclamar por las condiciones de trabajo y ello los llevó a nuclearse y conformar su organización, constituyéndose en SUTNA durante la década del 50'. A partir de allí comenzaron una larga lucha con las patronales, hasta que consiguieron firmar su primer convenio colectivo de trabajo, un año antes de que comenzara el proceso de reorganización nacional, en ese contexto, ellos negocian y acuerdan su primer convenio, el 101/ 75.

La actividad sindical invita siempre a la búsqueda de estrategias de negociación para conseguir en todos los casos, un beneficio, mejora o avance, respecto de una situación que no satisface al colectivo. Es sabido que el trabajo se realiza contra una paga, una contraprestación dineraria, un salario; pero también debe reconocerse que cada día es más valorado el lugar donde uno desempeña su labor, exigiendo condiciones seguras para evitar lesiones, enfermedades, o muerte en el peor de los casos. ¿Trabajar para vivir o vivir para trabajar? Si los trabajadores corren riesgos, pueden quedar con secuelas graves que no les permitirán volver a la actividad laboral, esa es la razón por la cual SUTNA difunde y sensibiliza la importancia de considerar la prevención en los lugares de trabajo. Por tal motivo, todo lo pactado en las negociaciones colectivas sobre prevención de riesgos del trabajo, los acuerdos

---

<sup>89</sup> FETIA. Boletín electrónico trimestral N° 7. *Salud y Seguridad en el Trabajo*. 2015. Recuperado el 10 de mayo de 2016, de [http://www.fetia.org.ar/phocadownload/salud\\_y\\_seg\\_en\\_el\\_trabajo\\_7\\_b.pdf](http://www.fetia.org.ar/phocadownload/salud_y_seg_en_el_trabajo_7_b.pdf)

generados entre las partes, quedan registrados y se regulan en cada convenio colectivo. Cuando estos no se concretan, los trabajadores aplican distintos tipos de estrategias para avanzar en las condiciones, porque no solo está en juego su cumplimiento, sino también la mejora continua de los distintos sectores y puestos de trabajo en cada renovación de convenio.

Lo mismo debería suceder con la protección del medio ambiente; la producción y el consumo han sido instalados por el modelo capitalista de producción.

Gran parte de los problemas ambientales actuales se deben al impacto que las actividades productivas, industriales y de servicios generan sobre el medio ambiente. Por ello es necesario redirigir el modelo de producción y reconvertirlo hacia prácticas más sostenibles. Pero para lograr este objetivo es necesaria la participación y compromiso de todos los agentes de la sociedad (entre ellos, los sindicatos). La participación de los trabajadores para la mejora ambiental de sus centros de trabajo y de su comunidad es fundamental, como sujetos relevantes del proceso productivo.

Existen distintos aspectos que ponen de relieve la importancia y la necesidad de esta participación, como también dificultades para ejercerla, ya que en muchas ocasiones, su seguridad y salud están comprometidas por las propias condiciones ambientales de los lugares de trabajo. Es así, que como sujetos fundamentales del proceso productivo, cualquier medida de mejora ambiental que se pretenda implantar deberá contar con su participación para garantizar la eficacia de las mismas. Además, los trabajadores tienen la posibilidad de representar los intereses más generales del conjunto de la sociedad, y ello les dá plus para lograr este cometido.

A pesar de las dificultades que día a día enfrentan, los trabajadores, sus representantes en la empresa y sus organizaciones sindicales, en muchos países del mundo están luchando por el reconocimiento de derechos ambientales, mediante la propuesta de cambios normativos para su reconocimiento y a través de la negociación colectiva, los acuerdos de empresa y la participación en los instrumentos de gestión ambiental implantados por las empresas<sup>90</sup>.

Las organizaciones sindicales, como representantes de los trabajadores, son sujetos fundamentales para la consecución del desarrollo sostenible, han adoptado siempre, políticas y objetivos acordes con criterios de un modelo de justicia social. Nieto Sainz (2006) considera por diversos motivos una necesidad de participación y colaboración de los trabajadores en la gestión ambiental de las empresas. A saber:

---

<sup>90</sup> Joaquín Nieto Sainz Secretario Confederal de Salud Laboral y Medio Ambiente de CC.OO. (Septiembre 2006) Presentación, en *La participación de los trabajadores y sus representantes en la protección del medio ambiente en el centro de trabajo*. ISTAS. Ecoinformas- Guías prácticas. Recuperado en agosto de 2015 de <http://www.istas.ccoo.es/descargas/Guia%20EGP01%20Participacion%20de%20los%20trabajadores.pdf>

- Representan un papel fundamental en la actividad productiva de la empresa; por tanto las medidas que se implantan o desarrollan serán más eficaces si cuentan con su colaboración.
- En muchas ocasiones, su seguridad y su salud están comprometidas por las condiciones ambientales en el interior de la empresa.
- Su puesto de trabajo puede verse en peligro si la empresa es sancionada debido a un comportamiento medioambiental ilegal o irresponsable.
- Como parte importante de la sociedad, los trabajadores tienen la posibilidad de defender los intereses generales de los ciudadanos en el seno de la empresa.

Sin embargo, existen muchas dificultades para que esta participación y colaboración se materialice en las empresas. Esto se debe a que:

- Existe un vacío de marco legal que explicita el derecho de los trabajadores a participar en la gestión ambiental de los lugares de trabajo.
- Hay carencia de conocimientos medioambientales específicos entre los trabajadores y sus representantes.
- Existe ausencia de predisposición de los empresarios a admitir la participación de aquellos más allá de los mínimos establecidos en la legislación laboral.

El sindicato del neumático cuenta con tres convenios colectivos de trabajo a la fecha.

En cuanto a la temática ambiental, no se han abordado específicamente en ninguno de los convenios; por otra parte si ha realizado investigaciones ad hoc, sobre materiales del compuesto de la mezcla del caucho; son trabajos internos del sindicato realizados por sus integrantes, búsqueda de información, consultas etc; pero no existen comisiones que traten el tema en el marco de la negociación y el diálogo social, o se vinculen con instituciones del mundo educativo o científico para el asesoramiento sobre impacto al ambiente de su industria. Si abordan temas de salud y seguridad, y de seguridad e higiene, en capítulos y cláusulas de sus últimos dos convenios colectivos.

La modernidad trajo aparejados nuevos conocimientos y disciplinas que fundamentan y desarrollan viejos fenómenos, es el caso de las relaciones laborales, que en el actual contexto de un sistema económico de mercado, se vuelven un conglomerado de tensiones y acuerdos tendientes a regular el desarrollo pacífico del proceso productivo (Sepúlveda y Vega, 1997), lo que implica el estudio de numerosas áreas que se vinculan al mismo, y en el cual se van incorporando nuevos temas de interés y tratamiento a la negociación, como lo es el medio ambiente. Precisamente por ello, las partes integrantes deben estar preparadas, y anticiparse para construir una base sólida de conocimiento y acción, que se sostenga en el tiempo. El sistema de relaciones de trabajo se encuentra hoy en evolución constante, cumpliendo una doble función, la resolución de conflictos

específicamente, además de una finalidad concreta que es promover la paz social entre las partes, resultado de una mayor justicia social.

Los sindicatos deben velar por los derechos de sus trabajadores, dentro y fuera de los lugares de trabajo, y en su carácter de organización política, también deben inculcar a sus afiliados no solo la defensa de los derechos del trabajo ya adquiridos, sino también los nuevos derechos, como lo es el derecho a un ambiente sano, hoy amparado por la Constitución Nacional en su artículo 41<sup>91</sup>.

## 2.5- BRIDGESTONE COMPANY. ¿UNA EMPRESA SOSTENIBLE?

El desarrollo sostenible es el paradigma más aceptado para el debate sobre temas de desarrollo a nivel nacional e internacional. El compromiso de promover la integración de los tres componentes del desarrollo sostenible (social, económico y ambiental), se vuelve rico de analizar en una compañía extranjera que muestra permanentemente altos estándares de calidad y permanente superación.

Para la OIT, uno de los pilares fundamentales que hacen a las empresas sostenibles y responsables, es que deben demostrar la conexión entre el incremento de la productividad y la mejora de las condiciones de trabajo, las buenas relaciones laborales, y las buenas prácticas medioambientales<sup>92</sup>. El rol de los gobiernos para definir, comunicar, y hacer cumplir las normas del trabajo, y las prácticas de abastecimiento de las empresas multinacionales, son factores importantes. Una forma de encarar las malas condiciones de trabajo es a través de las regulaciones de control y cumplimiento. Otra, es el argumento comercial, con miras al cumplimiento de mercados y estándares internacionales.

Para la OIT, una Empresa Sostenible contribuye a crear más y mejores empleos a través del desarrollo empresarial. Vincula el crecimiento empresarial y la competitividad con las necesidades de las personas de tener ingresos dignos en un ambiente saludable, basándose en ciertos pilares, entre ellos, el de fomentar y crear puestos de trabajo sostenibles y responsables, demostrando la conexión entre el incremento de la productividad y la mejora de las condiciones de trabajo, las buenas relaciones laborales, y las buenas prácticas medioambientales.

---

<sup>91</sup> Art. 41 CN: “Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.

Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementirlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales. Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos.”

<sup>92</sup> OIT, Prácticas responsables en el lugar de trabajo. Relevado de [http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/---ifp\\_seed/documents/publication/wcms\\_185358.pdf](http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/publication/wcms_185358.pdf) el 4 de marzo de 2016.

### 2.5.1 Su Historia.

Bridgestone company es una multinacional de capitales japoneses y forma parte de un mercado de producción oligopólico de neumáticos en Argentina; en el país hay tres grandes plantas que fabrican neumáticos: FATE, PIRELLI y BRIDGESTONE. Históricamente han sido cinco, sumando a Goodyear y a Michelin, que hoy solo cuentan con centros de venta, habiéndose retirado del mercado por avatares socioeconómicos ya conocidos, Michelin cierra su fábrica y se retira en el año 1955, y Goodyear a fines de la década de 1990.

La presencia de esta empresa en Argentina se concreta hacia fines de la década de los 80', precisamente en el año 1988, tiempos en que el país comenzaba a mostrar algunos signos de desintegración evidenciando un incipiente cambio en las políticas socio- económicas de corte neoliberal, vendiendo a manos de capital extranjero, históricas empresas que fueron parte del proceso de industrialización argentino y que han sido grandes generadoras de empleo para nuestro país, absorbiendo importante mano de obra.

En 1915 se conoce en el ámbito empresario local que The Firestone Tire & Rubber Co., de Estados Unidos, instalaría en Argentina una sucursal para venta de cubiertas, cámaras y accesorios.

En los años siguientes las ventas registraron un fuerte crecimiento. Tanto que en 1929, la empresa decidió montar una fábrica local que le permitiera cubrir la mayor demanda de productos Firestone.

Bajo las directivas de la Casa Central de Akron, Estados Unidos, el 1° de noviembre de ese año se resolvió crear "Firestone de la Argentina Sociedad Anónima Comercial e Industrial", cuyo negocio básico sería la fabricación de cubiertas y cámaras para automotores.

Al mismo tiempo, se decidió comprar los terrenos necesarios para instalar la nueva fábrica en Llavallol, provincia de Buenos Aires, a 20 Km. de la Capital Federal.

El 2 de febrero de 1931 quedó legalmente constituida la sociedad, y el 22 de abril del mismo año, se decretó la autorización para que la empresa funcione como sociedad anónima. El 30 de abril del mismo año, la nueva fábrica comenzó a producir lanzando al mercado los primeros neumáticos Firestone construidas en el país por personal argentino.

Con una superficie de 7 mil metros cuadrados y una capacidad de producción de 600 neumáticos diarios, el 17 de junio la fábrica fue inaugurada, inicialmente se fabricaron neumáticos y cámaras para auto y camión<sup>93</sup>, años más tarde sumó neumáticos agrícolas.

Al mismo tiempo que Firestone inaugura su planta en Buenos Aires, del otro lado del planeta, en Japón, Shojiro Ishibashi comenzaba a fabricar neumáticos dando nacimiento a Bridgestone.

---

<sup>93</sup> <http://www.bridgestone.com.ar/corporativo/historia-argentina>



En 1979 la planta fabricó el neumático número 25.000.000, aumentando así su producción de manera sostenida.

En 1988 se registró un cambio verdaderamente trascendente a nivel internacional, que contribuyó a mejorar más aún la situación en Argentina: Bridgestone adquiere la totalidad del paquete accionario de Firestone<sup>94</sup> pasando entonces la empresa a manos de capital japonés.

A partir de 1990, comienza una etapa de grandes reconocimientos para la empresa. Bridgestone Firestone Argentina es premiada por la calidad de sus productos y servicios en forma consecutiva.

En 1992 se realizó la primera exportación de neumáticos pasajero radial a Estados Unidos. Como requisito tuvieron que optimizar los procesos productivos, lograr un re-equipamiento y pasar por un proceso de auditorías corporativas especiales. Todo esto, resultaba de un requerimiento del mercado norteamericano.

Al inicio de 1996, año en que Bridgestone Firestone Argentina festeja su 80 aniversario, obtiene para sus productos fabricados y comercializados la distinción de calidad certificada, y también obtiene la certificación ISO 9002:1994.

Ese mismo año la empresa nombra al primer jefe de planta de origen japonés el Sr. Zaitzu, quien permaneció en tal puesto hasta el año 1999.

Eran momentos en que otras empresas dejaban el país y Bridgestone Firestone Argentina invertía en él. Otra empresa japonesa que apostaba en la Argentina en ese año era Toyota, inaugurando su planta de producción en Zárate, provincia de Buenos Aires con la pick up Hilux. Bridgestone Firestone Argentina era calificado, tras un proceso iniciado años atrás, como único proveedor de neumáticos para tal vehículo. En 1997 Bridgestone Firestone obtiene la certificación ISO 9001:1994/QS900.

En 1998, como parte de este proceso de cambios y mejoras productivas, la planta comenzó a producir los 7 días de la semana, en el sistema conocido como “6x2”, lo que generó un gran incremento de la dotación y de la producción anual. Durante el mismo año Bridgestone Firestone obtiene la certificación ISO 14001:1996<sup>95</sup>, Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso.

---

<sup>94</sup> <http://www.bridgestone.com.ar/corporativo/historia-argentina>

<sup>95</sup> Las normas internacionales ISO 14000 refieren a la gestión ambiental de las organizaciones. Su objetivo fundamental consiste en promover la estandarización de prácticas organizacionales en sus formas de producción y prestación de servicios, que protejan al medio ambiente. Minimizando efectos dañinos que puedan causar las actividades organizacionales <http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/pdf/iso14000>. Por otra parte, el sitio google de normas ISO 14000 informa que la norma se diseña con el fin de ayudar a las empresas en el manejo de sus impactos ambientales, y aún cuando las normas ISO sean exigibles en algunos países, o se tornen requisitos obligatorios en algunos sectores industriales, por acuerdos convencionales, la decisión de adoptar la norma ISO 14000, dependerá en gran medida en la forma que puede asistir a la gestión ambiental, y si resultan costo efectivas para la empresa que las busque aplicar. Un sistema de gestión ambiental como el de la ISO 14000 puede contribuir a reducir costos. Por un lado puede mejorar la eficiencia de la producción y por otro, puede bajar los gastos administrativos y financieros ligados con el acatamiento de las regulaciones ambientales. En cuanto a eficiencia de la producción se refiere, muchas veces, las emisiones son una señal de ineficiencia y pueden obligar a una empresa a realizar actividades que no generan valor agregado, tales como el manejo, almacenamiento y disposición final de residuos. Muchas organizaciones han adoptado esta visión progresista de la gestión ambiental. El hecho que las emisiones elevadas suelen ser indicio de un mal empleo de insumos, y por lo tanto de un excesivo gasto en estos recursos, ha llevado a la revisión y documentación de los procesos productivos mediante un sistema de gestión ambiental. <https://sites.google.com/site/normaiso14000/generalidades-iso-1400>, 5 de mayo de 2016.



La excelente performance de Bridgestone Firestone Argentina, las nuevas optimizaciones fabriles y auditorías, permitieron que en los años subsiguientes comience la exportación a Estados Unidos de neumáticos marca Firestone en 1999 y luego Bridgestone a los años siguientes. La planta podría aumentar su producción no solo con inversión en tecnología sino con expansión edilicia. En 1999 se inaugura un nuevo depósito de producto terminado, permitiendo entre otras cosas, la ampliación del área de Inspección Final y la inclusión de nuevas máquinas de medición de uniformidad y rayos X en los años futuros.

Para fin de 1999 la planta de Bridgestone Firestone Argentina era la primera planta de la corporación del continente, en obtener la certificación ISO 14001 (una variante de la 14000 pero enfocada a desarrollar un estándar internacionalmente aceptado que indica cómo poner un sistema de gestión medioambiental efectivo en su sitio (está diseñado para ayudar a las organizaciones a mantenerse comercialmente exitosas sin pasar por alto sus responsabilidades medioambientales) ya que se encontraban transitando nuevos desafíos como el lanzamiento de neumáticos de invierno para exportar a Estados Unidos y Canadá, requiriendo nuevas materias primas y compuestos de goma.

Otro gran momento para la empresa fue la crisis del 2001, ya que encontró condiciones propicias para afrontar el desempleo del momento, tomando en el 2002 un importante desafío de uno de los usuarios finales más respetados y exigentes a nivel mundial: Toyota, que lanzaría en el año 2005 una misma pick up en todo el mundo, un vehículo global, para ser exportado a muchos mercados, lo que se llamó el proyecto IMV.

Ser proveedores para un vehículo global significó nuevos desafíos de inversión, tecnología, calidad, costos, logística y entrenamiento. Nuevos equipos fueron necesarios como la extrusora QCT, equipos de rayos X, nuevos tipos de prensas, moldes y nuevas máquinas de armado.

En el 2006 la empresa se propuso entonces otros desafíos, nuevas inversiones en maquinarias, capacitación, entrenamiento y crecimiento edilicio. Posteriormente continuó su crecimiento con el auge de la producción automotriz que protagonizó Argentina durante los años 2007- 2014.

En el 2015, 100 años después de la instalación de una oficina comercial en el país, y luego de 100 millones de neumáticos fabricados localmente, Bridgestone Argentina cuenta con modernos equipos que le permiten producir neumáticos de última generación tanto para los más de 300 puntos de venta identificados del mercado local como para el mercado de exportación, una trayectoria que muestra una confianza en el país y en su gente<sup>96</sup>.

Bridgestone muestra un crecimiento sostenido durante el período que se estudia y analiza (sin dejar de considerar la situación de años anteriores), ha realizado continuas mejoras al interior de la planta, en cuanto a tecnologías, implementación

---

<sup>96</sup> <http://www.bridgestone.com.ar/corporativo/historia-argentina>

de normas internacionales de calidad tendientes a la protección ambiental, y en tanto la evolución que se muestra en líneas precedentes acerca de la ¿concientización? de la empresa, respecto a la necesidad de una adecuada y controlada gestión ambiental de los procesos que realiza.

Hasta aquí un poco de información en cuanto a la evolución de la producción, y en la optimización de procesos y tecnologías adoptados desde que Bridgestone adquiere la totalidad de la firma a Firestone.

En cuanto a su política ambiental hacia afuera, la empresa en su página web muestra el cumplimiento de las normativas y certificaciones, dando cuenta del estado de situación de la política ambiental elegida por la empresa. A su vez, hasta el año 2015 la fábrica publicó acciones anuales, todas como forma de contribuir aporte para con el medio ambiente y la comunidad, como una forma de integrar preocupación y sociedad, las acciones realizadas tienden a manifestarse en maratones protagonizadas por vecinos de la planta, como también trabajadores de distintos sectores de la empresa, programas de voluntariado, Donaciones, Huertas con niños, todas encabezadas por el área de Vinculación con la Comunidad<sup>97</sup>.

Es importante contar que la empresa, prioriza en mayor medida mostrar el escaso impacto ambiental que provoca su producto final, aunque no lo sea tanto la forma de producirlo. En este sentido se centra en demostrar las propiedades de sus neumáticos y los diseños aerodinámicos con mejoras en los procesos que los hacen más adaptables a todo tipo de suelo alcanzando la seguridad vial y ambiental. En igual sentido demuestran preocupación por el medio ambiente realizando campañas enfocadas hacia la conducción más ecológica<sup>98</sup>, junto a campañas de seguridad vial o muestran la colaboración en construir baldosas con restos de scrap, enfocadas hacia grupos de escuelas y niños<sup>99</sup>.

## 2.5.2 El que busca no encuentra.

Atento la importancia que muestra la empresa hacia las relaciones con la comunidad, es que surgen los interrogantes al momento de querer vincular con la empresa y su sector de medio ambiente, relaciones laborales, o referente responsable, para que me pudiera informar sobre las actividades o misión/visión que la empresa tiene para con el medio ambiente general, las condiciones y medio ambiente de trabajo, y el contexto en el cual se inserta.

En líneas subsiguientes comentaré la situación vivida al contactar con empleados de Bridgestone.

---

<sup>97</sup> Relevado de

<http://www.amchamar.com.ar/cms/files/767/bridgestone%20organiz%F3%20una%20jornada%20solidaria%20en%20el%20hogar%20un%20rinconcito%20de%20amor.pdf> el 3 de mayo de 2015.

<sup>98</sup> <http://infonegocios.info/infoautos/bridgestone-por-una-conduccion-mas-ecologica> relevado el 4/6/2014.

<sup>99</sup> <https://www.16valvulas.com.ar/bridgestone-construye-baldosas-con-el-desecho-de-los-neumaticos-que-fabrica/> relevado el 2 de febrero de 2016.

Luego de haber realizado las conexiones e investigaciones pertinentes con el sector trabajador y estatal, sin ningún tipo de problemas ni trabas por parte de estos canales de información, comienzo a buscar la forma de vincular con la empresa. Bridgestone no cuenta con líneas de contacto telefónico en su página web, por tal motivo me acerque hasta la planta en Lavallol, allí en el área de recepción me facilitaron los teléfonos del área de Relaciones Institucionales con la Comunidad y Medio ambiente, a cargo de la Sra. Liliana Nassif. A partir de allí comienzan intentos sostenidos de acceso a la información que con evasivas siempre fue negada.

Luego de varios llamados sin encontrar a esta persona, logro que me atienda, en esa oportunidad le comento mi situación de investigadora y planteo la solicitud; atentamente me brinda su correo electrónico solicitando realice el pedido por allí. Atiendo su pedido adjuntando nota aval de la directora de la maestría, aguardando una respuesta positiva. El correo electrónico fue enviado a principios de agosto de 2014, la única respuesta recibida se realizó pasados los 20 días, informandome que si la solicitud era pertinente me iba a contactar. Luego de eso, volví a escribir un mes después y nunca más tuve respuesta alguna.

A partir de allí, comienzo con la búsqueda de otros canales. Ya me habían comentado desde el sindicato, y los integrantes de la comisión mixta que eran muy cerrados, y que nunca se mostraron propensos a que ingresen personas de afuera, o brindar información a fuentes o agentes externos. Los delegados me ofrecieron consultar al Gerente de Higiene y Seguridad, Hernán Cortés, con quien tienen buena relación. Para no involucrarlos y que los delegados queden fuera del tema, consideré pertinente enviarle una nota escrita por intermedio de ellos.

Luego de 2 meses aproximadamente recibo un correo, del Señor Hernán Cortés, que decía lo siguiente: *“...Estimada Alejandra Mercedes. Ante todo, perdón por la demora, pero desde que recibí tu solicitud hasta la fecha, no he podido tratar tu tema.*

*En principio , lo ideal para tu situación, es tratar con el departamento de RRH o bien RRLL. No es mi departamento la encargada de brindar información a terceros en relación a la gestión ambiental de la empresa. Lo que te puedo proponer, es dar participación a RRH y ver si ellos acceden a tu pedido. Te informare al respecto. Te mando un cordial saludo...”*

Lógicamente nunca se me informó nada a posteriori, ni tuve más correos de esta persona, y, como ya sabía cuál sería la respuesta del área de RRH, opté por no continuar insistiendo.

Según la OIT (2007), las características de una empresa sostenible se resumen en la siguientes prácticas responsables a nivel de la empresa:

1. Diálogo social y buenas relaciones laborales,
2. Desarrollo de los recursos humanos,
3. Condiciones de trabajo,
4. Productividad, salarios y beneficios compartidos,
5. La responsabilidad social de la empresa,
6. Gobernanza empresarial.

Lógicamente y por lo informado en líneas precedentes, no pude cerciorar sobre las acciones o planes de Bridgestone con el fin de analizar su grado de sostenibilidad real, por lo menos de fuentes directas. Por supuesto, mucho menos en el marco de las relaciones laborales, y el diálogo social. Es por ello que preferí no continuar presionando, y enfocar hacia otros espacios para encontrar la información requerida.

### 2.5.3 ¿Responsabilidad ambiental en las Relaciones Laborales?

Así como los trabajadores se nuclean en sindicatos para defender su derechos, buscando espacios que impulsen condiciones de mejora en los centros de trabajo, las empresas se nuclean en cámaras empresarias para conseguir mejoras, beneficios, facilidades o respaldo, en otro tipo de aspectos.

Bridgestone forma parte de la CIN (cámara de la industria del neumático), y que está adhiere a la la Unión Industrial Argentina (UIA); por mis medios no pude tener acceso a la CIN, con lo cual me contacté por un conocido mediante con la UIA, quien me consultó en el marco de qué era mi solicitud, como también el enfoque de mi investigación; luego de obtener la información, derivaron la consulta a JORGE MARASCIO, referente de la CIN para la UIA.

Las tratativas con el Sr. Marascio, fueron muy similares a las que tuve con la Directora de RRH y Medio ambiente de Bridgestone, Liliana Nassif. Al contactarlo por primera vez vía correo electrónico, no encuentro respuesta. Veinte días después, en un segundo intento y poniendo en copia a la persona referente de la UIA que me vinculó con él, en ese mismo momento, Marascio me llama al celular y me pide especificaciones de la entrevista, del marco de mi investigación, de mis intereses y de mis consultas específicas al respecto, solicitando que esta información sea enviada por correo electrónico. Además me pide que lo llame al otro día para darme una respuesta. Lógicamente le escribo inmediatamente las consultas por correo. Al día siguiente vuelvo a comunicarme con la Cámara del neumático para encontrar una respuesta sobre la posibilidad de una entrevista; encontrando que el Sr. Marascio, le deja un mensaje a su asistente, para que me lo comunique, el mensaje transmitido fue el siguiente:

- Que la cámara no asesora ni asiste a las empresas en temas de medio ambiente, personal, gremial, etc; ni tampoco realiza recomendaciones del tipo atención a estudiantes.
- Q cada empresa tiene competencia para definir sus políticas internas y decidir sobre los temas consultados;
- Que me contacte nuevamente con Liliana Nassif, responsable de RRH y relaciones con la comunidad de Bridgestone, para insistir (ya que ese es el canal institucional correcto).
- Q tuvieron la "deferencia" de atenderme, y responder mis consultas, y que todo lo que la cámara hace por y para la sustentabilidad ambiental, se encuentra en la

información de la página web: [www.cin.org.ar](http://www.cin.org.ar). Si se navega esta página, se puede ver la participación en el Programa para el reciclado industrial de neumáticos fuera de uso, al que denominan: "Gestión Industrial Sustentable y Compromiso Social Empresario hacia la comunidad". Este es el proyecto Regomax, el mismo que fue iniciado por INTI años atrás, y del que como se informó participan instituciones como empresas del neumático, tanto en su difusión como en colaboración. No obstante, este proyecto, tampoco ha sido mencionado por la cámara, al momento de darme una respuesta.

Y allí, cesó mi intento por contactar a Bridgestone, siendo un bloqueo constante de la empresa brindar información, como así también lo fué de sus representantes.

Si detenemos en la respuesta brindada por la Cámara, podemos manifestar que la misma va en total oposición con los objetivos y valores que pregonan en su página web, particularmente aquellos que surgen del punto C que a continuación se describen, ya que en este aspecto su función es nula.

A- Representar los intereses del sector industrial ante los poderes públicos.

B- Ejercer la representación ante organismos internacionales o regionales, propiciando medidas que tiendan a facilitar la comercialización de sus productos.

C- Colaborar con las instituciones públicas y privadas como órgano técnico y consultivo en el estudio de los problemas que se relacionen con la industria del neumático.

D- Procurar el mejoramiento técnico de la producción nacional, con miras a incrementar su volumen y calidad.

E- Propender al mejoramiento de los insumos de origen argentino, colaborando con los productores locales de materias primas<sup>100</sup>.

La OIT (2007), sostiene que la función de los interlocutores sociales (en este caso particular de la cámara del neumático) en la promoción de empresas sostenibles debe ejercer:

1. Promoción
2. Representación
3. Servicios
4. Aplicación de políticas y normas,

Resulta entonces muy confusa la reacción y respuesta de la Cámara ante mi solicitud.

Una buena política de interlocutor social en este sentido, es crear las condiciones idóneas para que las empresas sostenibles prosperen y creen empleos; estimular a los empresarios para que cumplan con sus ambiciones en lo relativo a la creación de empresas, y fomentar lugares de trabajo sostenibles y responsables que

---

<sup>100</sup> <http://www.cin.org.ar/>

combinen una mayor productividad y menos emisiones ambientales con mejores condiciones de trabajo y relaciones laborales<sup>101</sup>.

Promover las empresas sostenibles implica también garantizar que los recursos humanos, financieros y naturales se combinen de manera equitativa para lograr una innovación sostenible y un aumento de la productividad, y atender otras necesidades de desarrollo de la empresa, cuyos beneficios habrán de compartirse equitativamente en la empresa y en la sociedad en su conjunto. Ello exige nuevas formas de cooperación entre los gobiernos, las empresas, los trabajadores y la sociedad con el fin de garantizar una máxima calidad de la vida presente, futura y del empleo y, al mismo tiempo, preservar la sostenibilidad del planeta. En tal sentido, se acuerda con la OIT, en que el tripartismo, con inclusión del diálogo social y la negociación colectiva, es un elemento vital al respecto<sup>102</sup>.

Se sostiene en este sentido que la CIN, como interlocutora de la empresa Bridgestone, y en su representación, no promueve la sostenibilidad de esta multinacional en sus relaciones laborales, en tanto por lo expuesto en su respuesta vía telefónica, no actúa a los fines que le caben, a saber: la promoción del diálogo social y la negociación colectiva, así como el desarrollo de los recursos humanos, la reducción del consumo de energía y materiales a la mínima expresión para reducir los impactos ambientales; aumentar los salarios y los beneficios compartidos, para lograr una buena gobernanza corporativa con prácticas empresariales responsables (OIT, 2014).

En función a lo comentado más arriba se aclara entonces que toda la información que se tiene de la empresa Bridgestone, proviene de lo que fué consultado vía fuentes de internet, y de aquella facilitada por integrantes del sindicato y de los trabajadores delegados.

En este sentido, según la voz de los trabajadores, la empresa introdujo mejoras en los últimos diez años<sup>103</sup>, a través de políticas y prácticas que tienden a la buena gestión ambiental de una organización, pero no de aquellas que tienden a la promoción e implementación del desarrollo sustentable desde el diálogo social, con inclusión del sector trabajador.

---

<sup>101</sup> OIT. Empresas sostenibles, creación de más y mejores empleos. Relevado de [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---ed\\_emp\\_msu/documents/publication/wcms\\_185282.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ed_emp_msu/documents/publication/wcms_185282.pdf) el 2/4/15

<sup>102</sup> OIT. Conclusiones relativas a la Promoción de Empresas Sostenibles. Pp 10. Conferencia internacional del Trabajo, 2007.

<sup>103</sup> Interpretese a partir del año 2003- 2004.

## CAPÍTULO 3

### LOS COMITÉS MIXTOS DE EMPRESA.

#### 3.1 Nuevos espacios de acción sindical.

El presente capítulo tiene por objetivo destacar la relevancia que el SUTNA le otorga a los espacios de construcción estratégica para la mejora de las condiciones de trabajo y de vida de sus afiliados. En tal sentido la salud y seguridad, son ejes centrales de esta discusión desde los comienzos de la gestión de la comisión directiva del SUTNA, vigente hasta el año 2015.

“Las enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo son causas significativas de muerte y sufrimiento para las personas, e implican también un elevado costo económico para las empresas y la sociedad en su conjunto. La OIT estima el nivel mundial de mortalidad por accidentes del trabajo y enfermedades profesionales en aproximadamente 2 millones al año, siendo de 270 millones la cifra anual total de accidentes profesionales mortales y no mortales y unos 160 millones los trabajadores que padecen enfermedades profesionales. De igual forma, se estima que el costo de los accidentes y enfermedades alcanza al 4% del Producto Interior Bruto global de cada año”<sup>104</sup>.

Atendiendo este panorama e intentando ser parte de un modelo que modifique esta situación, los trabajadores del neumático nucleados en su sindicato promueven acciones que conllevan a la prevención de tales situaciones, con el objetivo de disminuir los riesgos y daños al trabajador de su actividad en el marco de los centros de trabajo, el foco está puesto en la necesidad de prevenir tales riesgos y accidentes, en pos de disminuir la carga para los trabajadores, en tanto para ellos, la salud es la base de la fuerza de trabajo que otorga el sustento y una calidad de vida digna, uno de los factores determinantes del término del Desarrollo Sostenible.

En el presente apartado analizaremos los nuevos espacios de diálogo conseguidos y alcanzados por el colectivo de trabajadores, mediante la negociación colectiva<sup>105</sup>, herramienta que consolida los acuerdos alcanzados a través del diálogo social

---

<sup>104</sup> Implementación de los Consejos Regionales de Salud y Seguridad en el Trabajo, Guía Didáctica. Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (CNSST). Pp 6. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima, Perú. Junio, 2013. Relevado de [http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/CNSST/guia\\_implementacion\\_crss.pdf](http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/CNSST/guia_implementacion_crss.pdf) el 6 de marzo de 2015.

<sup>105</sup> La OIT determina que la negociación colectiva persigue dos objetivos. Por una parte, determina las remuneraciones y las condiciones de trabajo de aquellos trabajadores a los cuales se aplica un acuerdo que se ha alcanzado mediante negociaciones entre dos partes que han actuado libre, voluntaria e independientemente. Por otra parte, hace posible que empleadores y trabajadores definan, mediante acuerdo, las normas que regirán sus relaciones recíprocas. Estos dos aspectos del proceso de negociación se hallan íntimamente vinculados. Por otra parte, el convenio 154 sobre negociación colectiva en su artículo 2 determina que la negociación colectiva comprende todas las negociaciones que tienen lugar entre un empleador, un grupo de empleadores o una organización o varias organizaciones de empleadores, por una parte, y una organización o varias organizaciones de trabajadores, por otra, con el fin de: (a) fijar las condiciones de trabajo y empleo, o (b) regular las relaciones entre empleadores y trabajadores, ó c) regular las relaciones entre empleadores o sus organizaciones y una organización o varias organizaciones de trabajadores, o lograr todos estos fines a la vez.



activo, que con lucha y dignidad han conseguido los trabajadores de nuestro país a la fecha.

La negociación colectiva en Argentina, mostró un crecimiento desde el año 2005 en adelante, y se consolidó durante la década analizada, pasando de 553 homologaciones de acuerdos y convenios en el año 2005 a 1944 en el año 2015<sup>106</sup>. Según Palomino y Trajtemberg (2006), durante el año 2006, en la Argentina, fueron homologados 930 convenios y acuerdos colectivos entre sindicatos y empleadores. Este auge de la negociación colectiva se inscribe en un ciclo prolongado que desde 2003 no tuvo precedentes, tanto por la cantidad de negociaciones como por sus contenidos y, en especial, por el contexto singular en el que tiene lugar. Según un informe del MTEySS de la Dirección de Estudios del Trabajo (2012), sobre “Contexto general de la negociación colectiva y Comisiones de Higiene y Seguridad”, se informa que, además de los contenidos salariales también se acordaron cláusulas de aspectos muy diversos, entre las cuales se destacan los contenidos que hacen a las relaciones entre sindicatos y empresas, la regulación de la organización del trabajo en los establecimientos y la disposición de medidas para prevenir accidentes de trabajo y propender a mejores condiciones de higiene y seguridad<sup>107</sup>. En tal sentido, el informe corrobora que durante el periodo 2011 y 2012, una de las cláusulas negociadas fueron las relativas al medio ambiente de trabajo, higiene y seguridad, abriendo el abanico a otros temas que se encuentran asociados, como por ejemplo, aquellos que se refieren al uso de elementos de protección personal por parte de los trabajadores y a la creación de comisiones de seguridad e higiene (MTEySS, 2012).

En este sentido, las comisiones de seguridad e higiene, también llamadas por los actores del mundo del trabajo comisiones mixtas de higiene y seguridad, o comisiones mixtas de prevención (haciendo referencia a la composición de las mismas, en tanto están constituidas de manera bipartita, con actores parte del mundo del trabajo como lo son representantes de las empresas y de los trabajadores, funcionando en el ámbito de cada empresa de manera individual. Esto conlleva a la búsqueda de soluciones al interior de los problemas de cada organización específica, actividad y sector industrial, en materia de salud, seguridad y prevención.

La función de los comités y sus representantes consiste en identificar focos de riesgo para el trabajador en sus funciones y puestos de trabajo, llevarlos al comité interno, tratarlos, consensuar con la contraparte patronal y planificar acciones para que los riesgos/ peligros desaparezcan, o en caso de que no sea posible,

---

<sup>106</sup> Conflictos y negociación colectiva: Herramientas defensivas frente al ajuste en marcha. Informe Anual 2015 sobre el estado de las relaciones laborales en Argentina. Observatorio de derecho Social. CTA-A. pp 3. Buenos Aires, Argentina. Marzo 2016. Relevado de [http://www.obderechosocial.org.ar/docs/anual\\_2015.pdf](http://www.obderechosocial.org.ar/docs/anual_2015.pdf) el 5/5/2016.

<sup>107</sup> Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, 2012. “inédito”.



disminuirlos. El rol de los delegados es asistir a todo el colectivo, en cualquier sector, orientar, colaborar y promover el cambio cultural para dar lugar a la prevención. Por otra parte, bregar porque se cumpla lo estipulado en el convenio colectivo de trabajo vigente de la industria, y las normativas de salud, seguridad e higiene del trabajo de Argentina.

La problemática ambiental, la salud y la seguridad, se han convertido en los principales ejes de importancia a la hora de desarrollar cualquier tipo de actividad que realice el ser humano en un trabajo o en un empleo. Sabemos que las actividades industriales, a la vez que generan progreso, facilidades para la vida, comodidad, también propician el consumo sin limitaciones, además perjudican y castigan de forma sistemática y desmedida el medio ambiente, a través de la utilización de determinados productos específicos requeridos en las distintas industrias para los procesos productivos. Tales insumos poseen la característica de ser muy perjudiciales en sentido amplio, a la salud y ambiente, ya que se vuelcan a la atmósfera a través del aire (humos, partículas y gases contaminantes), las aguas residuales industriales que contienen químicos, grasas, diversos materiales, etc. que se vuelcan en arroyos o cuencas, y otras formas de contaminación que son causa y resultado de las principales (por ejemplo el producto en su último estadio de ciclo, al convertirse en desecho, o producto obsoleto para el fin que se creó).

El impacto ambiental que las industrias generan sobre el medio ambiente y los recursos naturales es considerable, no sólo como resultado del crecimiento de la producción, sino también de la población, a la vez que dicho crecimiento poblacional se concentró en sectores de alto impacto ambiental (principalmente industriales) motivo de la inexistencia de un ordenamiento de los territorios. En tal sentido es ya un hecho de que los problemas ambientales actuales se deben al impacto que las actividades productivas y de servicios, ocasionan en el medio ambiente. Por ello es necesario transformar los modelos de producción convencionales (extractivos y contaminantes) y redirigirlo hacia prácticas sostenibles<sup>108</sup>.

Por otra parte, debe reconocerse que dichas industrias, al perjudicar el medio ambiente, inevitablemente perjudican al hombre, y no solo al hombre como ciudadano miembro del planeta, sino también al hombre como trabajador, que es parte del proceso productivo de aquello que lo perjudica indirectamente, ¿y por qué no directamente?, teniendo en cuenta que debe manipular y exponerse diariamente al contacto de sustancias y materiales perjudiciales, encontrándose de manera permanente en situación de riesgo laboral<sup>109</sup>. Vemos entonces cómo la relación

---

<sup>108</sup> Olano Goena, Iñaki y Ferrer Marquez, Antonio. La Participación de los trabajadores y sus representantes en los centros de trabajo. ISTAS, Septiembre 2006.

<sup>109</sup> Para la Asociación de Empresarios de Henares (2008), el riesgo hace referencia a la probabilidad de que suceda un evento, impacto o consecuencia adversa. Se entiende también como la combinación de la frecuencia o probabilidad que puedan derivarse de la materialización de un peligro. Por otra parte, el riesgo laboral, es

trabajo- ambiente es unívoca, y su relación es permanente, surgiendo de esta manera el Riesgo Ambiental derivado de los procesos de trabajo. Este tipo de riesgos, llevan a la probabilidad de que se produzca un daño o catástrofe en el medio ambiente debido a un fenómeno natural o a una acción humana. El riesgo ambiental representa un campo particular dentro del más amplio de los riesgos, que pueden ser evaluados y prevenidos (Asociación Empresaria de Henares, 2008).

La transformación del medio ambiente natural es constante y generalmente sus intercambios dependen de procesos naturales vinculados al agua, el aire y la tierra. El agua se evapora en el aire, luego la humedad se concentra en las nubes y se convierte en lluvia. Las plantas absorben aire y agua, luego sueltan oxígeno en el aire y, cuando mueren, se mezclan con la tierra. La transformación del medio ambiente es un proceso permanente.

Esta transformación es más notoria y genera mayor impacto ambiental en la medida que transformamos materias primas en productos finales (producción industrial). Lo que hacemos y producimos en nuestro lugar de trabajo, provoca efectos negativos en el medio ambiente natural, que es aquel que nos provee de recursos para la vida (alimento, aire, agua).

En la industria del neumático, se necesita la extracción de recursos naturales (por ejemplo, el caucho, no vuelve al medio ambiente en estado natural), su procesamiento para llegar a convertirse en una cubierta óptima, y que cumpla con los estándares requeridos por el mercado, implica la transformación de dicha materia, mediante químicos, la utilización de petróleo y combustibles fósiles no renovables, que a la vez emanan a la atmósfera dióxido de carbono colaborando en la emisión de gases que aceleran el calentamiento global<sup>110</sup>. Y es precisamente en este intercambio de procesos sistémicos y sociales, donde se ponen en juego los riesgos ambientales y laborales que afectan la salud de los trabajadores, del medio ambiente general y de las comunidades que se asientan en las inmediaciones de corredores industriales.

A nivel mundial, las tecnologías (antiguas o modernas) han reducido la productividad de la tierra, han contaminado el aire y disminuido la cantidad de agua dulce disponible en el mundo, han modificado la cantidad de especies en flora y fauna, causando desajustes en los ecosistemas que dan como resultado distintos tipos de desastres naturales<sup>111</sup> motivo entre otros, de los efectos del cambio climático. La

---

considerado por dicha asociación como la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

<sup>110</sup> Fenómeno caracterizado por la variabilidad climática del planeta. Dicho fenómeno es el causante de grandes desastres naturales, como por ejemplo, derretimiento de cascos polares, erosión de ambientes costeros, otros.

<sup>111</sup> Para la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, los desastres naturales son la correlación entre fenómenos naturales peligrosos (como un terremoto, un huracán, un maremoto, etc.) y determinadas

actividad industrial en todas sus formas, es una de las principales causas del deterioro ambiental global. Por tal motivo, las personas deben examinar cuidadosamente *lo que hacen y cómo lo hacen*, ya sea en el hogar, en la comunidad de un territorio, o en cualquier otro ámbito, pero principalmente en los lugares de trabajo. En este sentido es clave reflexionar sobre si el medio ambiente en las condiciones en que se encuentra, podrá continuar sosteniendo nuestras actividades económicas y el empleo digno, y de qué manera estamos siendo cómplices de ese daño. Por ende, es preciso reconocer que las actividades económicas generan perjuicios al medio ambiente, pero lo más importantes es saber cómo y cuándo se producen estos daños.

### 3.2 Proceso productivo, impactos al ambiente, y discurso sindical en los comités mixtos.

Aunque ya se informó en el primer capítulo los problemas ambientales que la industria genera en el ambiente, es importante volver sobre ellos, principalmente porque surgen del proceso productivo y estos pueden ser gestionados con el objetivo de disminuir estos impactos; los mismos son:

**Fugas de Emisiones y Emisiones de COV's:** El área de mezclado de pigmentos y primer etapa del proceso productivo (SECTOR BAMURY), donde las sustancias químicas secas se pesan y se colocan en los contenedores antes del mezclado propiamente dicho, puede ser una fuente de fugas de emisiones y posiblemente vertimientos y goteos. Existen aditivos, y otras sustancias que se potencian incrementando emisiones significativas de material particulado.

La siguiente es una lista de la mayoría de químicos usados en los procesos de mezclado de caucho (bambury), los cuales son constituyentes de estas fugas de emisiones: **Ayudantes del Proceso:** Compuestos de Zinc. **Aceleradores:** Compuestos de Zinc, etilen-tioúrea y dietanolamina. **Activadores:** Compuestos de Níquel, hidroquinona, fenol, alfa-naftilamina y p-fenilendiamina. **Restauradores de edad:** Compuestos de selenio, compuestos de zinc y compuestos de plomo. **Iniciador:** Peróxido de benzoilo. **Aceleradores-Activadores:** Compuestos de zinc, compuestos de plomo y amoniaco. **Plastificantes:** Dibutil ftalato, dioctilftalato y bis (2-etilhexil adipato). **Ingredientes Misceláneos:** Dióxido de titanio, compuestos de cadmio, colorantes orgánicos y compuestos de antimonio<sup>112</sup>.

---

condiciones socioeconómicas y físicas vulnerables (como situación económica precaria, viviendas mal construidas, tipo de suelo inestable, mala ubicación, otros. En otras palabras, se puede decir que hay un alto riesgo de desastre si uno o más fenómenos naturales peligrosos ocurrieran en situaciones vulnerables. Relevado de [www.oei.es/historico/decada/portadas/Desnat.pdf](http://www.oei.es/historico/decada/portadas/Desnat.pdf) el 11 de octubre de 2016.

<sup>112</sup> Relevado el 11/4/ 2014 de [http://www.tecnologiaslimpias.org/html/central/355101/355101\\_fucon.htm](http://www.tecnologiaslimpias.org/html/central/355101/355101_fucon.htm)

En las grandes plantas donde se procesan grandes cantidades de caucho se enfrentan ante el potencial de emisiones significativas de COV's. Por otra parte, la evaporación de solventes constituye otra fuente de emisiones de COV's. Los solventes son usados en varias etapas durante el proceso de fabricación de productos de caucho. Las emisiones de COV's de los procesos de fabricación de llantas son causados por la aplicación de solventes a los diferentes componentes de la llanta antes, durante y después de la etapa de elaboración de la cubierta.

El zinc es de particular interés, como constituyente del canal de agua de lluvias en las plantas involucradas en la fabricación y el procesamiento de los productos de caucho. Los filtros ineficientes, sobrecargados de polvo o con un mal funcionamiento son otra fuente de zinc, y si no contienen un tratamiento posterior una vez que ya están sobrecargados, es factible que sean descargados a la atmósfera por ventiladores. Los ventiladores, los cuales están típicamente localizados en el cielo raso, depositan el polvo sobre el techo donde está expuesto a la lluvia y desde aquí al canal de aguas lluvias, contaminando el suelo, dejándolo infértil y degradando sus propiedades. Por ello, deben utilizarse aspiradores en toda la planta, y se implementan para menguar, por decirlo de alguna manera, la contaminación al interior de la misma, *"... en donde trabaja él, en el sector de él, el aspirador es más chico que en los demás lugares. Por ejemplo, en Banbury, nosotros tenemos aspiradores pero son grandísimos. Pero también los descascara. En el lugar donde trabaja él, al ser el aspirador más chico y el compañero estar en más contacto, porque trabajan ahí, se nota más. Se nota que cae la pintura. Si le puede hacer eso a una pintura, que le puede hacer a un pulmón...?"* Nótese que la percepción del trabajador es hacia las consecuencias que dicho producto (resorcinol) genera sobre la salud, de cómo lo que sucede en las instalaciones de la planta, puede trasladarse hacia su persona, entendiendo que se pasan en el puesto de trabajo, entre 6 y 8 horas dependiendo del sector.

Las dudas, miedos y percepciones<sup>113</sup> de riesgo laboral que tienen los trabajadores es clara. Por otra parte, también surge del discurso de los delegados, que se requiere de mayor información al respecto, para poder llevar adelante los reclamos ante el comité.

En acuerdo con Ferrer Vázquez *et. al* (2010: 15) diremos que la información en los procesos de participación de trabajadores es fundamental. Las actividades económicas, industriales y de servicios, como responsables de un gran número de los problemas ambientales actuales, deben reconducir su comportamiento ambiental hacia prácticas y actitudes que fomenten la sostenibilidad. Para ello es necesaria la participación de todos los agentes sociales implicados y vinculados con la actividad empresarial. [...] La capacidad de adaptación de las empresas a un marco jurídico

---

<sup>113</sup> Las percepciones son el primer conocimiento de una cosa, y por miedo de las impresiones que comunican los sentidos; estas varían de persona a persona.

cada vez más exigente, del que se derivan mayores requerimientos y obligaciones de carácter ambiental, depende, en gran medida, de la implicación de todos los actores de la empresa. En este contexto, la participación de los trabajadores y sus representantes resulta necesaria [...] además, en la mayoría de las ocasiones, la salud y la seguridad están comprometidas o pueden verse afectadas por las propias condiciones ambientales de los centros de trabajo (como es el caso de la planta de Bridgestone). Es por ello que los trabajadores, sujetos fundamentales del proceso productivo, deben ser informados acerca de cualquier medida de mejora ambiental que se pretenda implantar en la empresa (si existiera), y deberá contar con su participación para garantizar así la eficacia de las mismas.

Existen también contaminantes por otros servicios, pudiendo formar parte de las aguas de desecho, en contacto directo con el vapor usado en operaciones de vulcanización. Los residuos presentes en dispensadores de adhesivos así como adhesivos contaminados pueden también ser fuentes de aguas de desecho contaminada, debido a las operaciones de limpieza del proceso productivo mismo, así lo demuestra uno de los delegados de Seccional Lavallol “... *En todos los sectores. Por ejemplo, yo que trabajo en Bambury, donde empieza el primer proceso. Ahí se la incorporan. Se la calienta para moldearla, es la primer evaporación que tiene. Va al departamento de él, que es el siguiente. Para moldearla, otra vez para cortarla, otra vez se pone al vapor. Otra vez se libera en el vapor. Y así va pasando por los distintos procesos hasta que llega a los moldes. Que el molde es la cocina con vapor. Entonces, ¿qué hace? Se libera en todo el proceso que tiene el vapor. La empresa dice que está todo controlado, que los niveles de toxicidad que tiene no son como dicen... nosotros no sabemos dónde estamos parados. Nosotros hemos pedido información en todos lados. Por eso, el otro día le explicaba al Ingeniero, me parece que no me entendió...*”. Se observa nuevamente la ausencia de suministro de información en el centro de la escena, la falta de datos y de información verídica y precisa es moneda corriente en la planta de Bridgestone hacia los trabajadores del sindicato, la empresa no difunde cierta información clave hacia sus operarios, y mucho menos hacia el gremio, quien es el encargado de realizar las consultas, reclamos y denuncias de aquellos incumplimientos normativos de la planta ante organismos y autoridades de aplicación.

Lo mismo sucede en otros sectores muy contaminantes de la planta, por ejemplo cuando se consulta acerca de la disposición final del agua utilizada, o sea, el agua de desecho de los procesos productivos. Según la información suministrada por Marcos Castaño (delegado sector Bambury) al consultarle acerca de cuál es la disposición final del agua, nos responde: “... *Es algo parecido a lo que tiene el muchacho este de FATE. Hace tiempo, unos ocho años atrás, toda esa agua iba a parar al desagüe pluvial. Ahora no sé...*”. Al consultarle sobre si estaba seguro de que el destino final era la cuenca Matanza-Riachuelo, titubea: “... *Si!. Bueno, no sé por qué en la empresa vino una política, tuvimos un jefe que le interesaba mucho lo del medioambiente y quiso*

*cambiar eso. Hizo arreglar para que todos los desagües vayan a parar a un recipiente, donde después de acumular cierta agua pasa a otro recipiente donde la hierven. El vapor, se hace agua. Se parece como un horno cerrado que arriba tiene una campana y el vapor sube ahí, se estaciona y cae y va a parar al desagüe que va al tratamiento que tiene la empresa. Lo que se seca, lo sólido, queda ahí y se hace polvo. Entonces, vienen lo juntan, lo ponen en una bolsa, lo sellan. Ahora, a dónde va a parar, no sé. Pero es mucho más ecológico de lo que hacían antes... maso o menos hace 7 u 8 años que están con esto...".* El de los trabajadores sobre la gestión ambiental de la empresa es notoria, por tal motivo siguiendo a Ferrer Vázquez, *et al* (2010) se sostiene que la organización debería reconocer que la participación activa de los trabajadores es una fuerza impulsora, y una condición previa para las mejoras ambientales permanentes y con éxito, y un recurso clave en la mejora del comportamiento ambiental, así como el método correcto para asentar con éxito en la organización el sistema de gestión ambiental. La expresión "implicación de los trabajadores" comprende tanto la participación de los distintos empleados y sus representantes, como también la información socializada y facilitada a los mismos, para continuar mejorando la gestión ambiental de los centros de trabajo.

Como se informó en el capítulo I, la principal problemática ambiental del neumático visible a nivel global, se relaciona directamente con el producto final en sí mismo, y con el resultado de dicho proceso, que son los NFU (neumáticos fuera de uso) y el SCRAP<sup>114</sup>, ambos se generan como resultado del proceso productivo (unos como producto y otros como desecho) y que tienen implicancias ambientales y sociales diversas, al igual que las emanaciones contaminantes al ambiente que se vuelcan en la atmósfera, generando consecuencias en la aceleración de los procesos conducentes al Cambio Climático global que hoy vive el planeta, contaminando a la vez agua de ríos, cauces, arroyos, a partir del RSU (NFU) indebidamente depositados.

Una de las limitantes de la política ambiental argentina es que no existe un inventario exhaustivo de contaminantes totales generados por este sector industrial (neumático). Por tanto, se ha procurado estimar el grado y la importancia contaminante de las diferentes industrias a través de métodos indirectos como los anteriormente mencionados. Se destacan entre los tipos industriales que más afectan el ambiente: la petroquímica básica, la química y la industria metalúrgica, que en total pueden representar más de la mitad de la contaminación generada por el sector. En materia de residuos peligrosos, las industrias químicas básicas, secundarias y petroquímica, son las principales generadoras de residuos industriales, les siguen las industrias metalmecánicas y metalúrgica básica y la industria eléctrica, etc. Por otra parte, cabe considerar a los efectos de la

---

<sup>114</sup> Se llama scrap a la chatarra, o rezago del caucho, los residuos que no vuelven al proceso productivo.

contaminación industrial, que todos estos sectores de la industria son parte del eslabonamiento productivo del neumático, en todos y cada uno de los procesos, módulos y sectores, con lo cual es de real importancia, que tengan su tratamiento adecuado a posteriori de ser utilizados, y que cada industria se rija por procedimientos establecidos legalmente. Así mismo, es importante el conocimiento y la toma de conciencia ambiental dentro de los lugares de trabajo, que tiendan a proteger la salud y la seguridad de los trabajadores. La idea transversal se funda en la justicia y la seguridad ambiental<sup>115</sup>, para ello es fundamental la organización de, y en los lugares de trabajo en pos de tales fines, entendiendo que en la actividad del neumático se está expuesto a diversos riesgos, y que están vinculados directa e indirectamente con el deterioro del medio ambiente, y las condiciones de trabajo en general, englobando en ellas a la ergonomía, higiene, la seguridad y por ende la salud. La actividad del neumático, mediante todo su proceso productivo, utiliza diferentes elementos materiales y tecnológicos que provocan contaminación y otros riesgos para la salud del trabajador y su comunidad (negros de humo, benzinas, tolueno, benceno, resorcinol, materiales particulados, otros).

Todos son protagonistas directos de lo que sucede en su medio ambiente de trabajo. Lo relevante, es no ser cómplices. Cuando se perjudica el medio ambiente, se daña al planeta, la humanidad y a nosotros mismos.

### 3.3 LOS COMITÉS MIXTOS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

#### 3.3.1 Un nuevo espacio de diálogo social en las Relaciones Laborales de la República Argentina.

Los Comités de Salud y Seguridad en el Trabajo son órganos paritarios encargados de supervisar el cumplimiento de las normas y disposiciones en materia de control y prevención de riesgos laborales, con el objeto de promover la protección de la vida y la salud de los trabajadores. La OIT aseveró en su memoria de 1990, que toda mejora que se realice en el medio ambiente de trabajo, se trasladará al medio ambiente general; ¿por qué entonces no pensar que los comités pueden ser el canal mediante el cual los sindicatos incorporen otras obligaciones, a la vez que impulsen otras preocupaciones, constituyéndose en promotores de mejores prácticas colectivas, que tiendan a modificar la cultura de sus asociados, para una posterior participación?

---

<sup>115</sup> La justicia ambiental implica articular derechos humanos, civiles y ambientales para el progreso y el cuidado de la casa común (planeta) con democracia participativa e inclusión social de los sectores más vulnerables. Por su parte el concepto seguridad ambiental, integra la variable de la justicia ambiental a la cual hacemos referencia, y a igualdad en la participación para hacer cumplir los derechos de la seguridad ambiental para todos y todas, que abarca dimensiones tales como: protección de amenazas ambientales en el hogar, la escuela y el trabajo, participación en los procesos de planeación ambiental, otros.



Tales comités mixtos fueron impulsados por la provincia de Santa Fé mediante la Ley N°12913, su promotor fue el Dr. Carlos Aníbal Rodríguez, Ministro de Trabajo de dicha provincia, durante el año en que la ley fue reglamentada.

La ley provincial N°12.913, fue un antecedente valioso para la normativa promulgada posteriormente en la Provincia de Buenos Aires, enfocándose en principio en el ámbito público, sancionando la Ley provincial N° 14226, decreto reglamentario 120/11, para comités mixtos de salud y seguridad en el ámbito público, cuya comisión es la COMISASEP (Comisión mixta de salud y seguridad en el empleo público).

Un año más tarde, se sanciona la ley de comités mixtos para las empresas de ámbito privado de la provincia de Buenos Aires, durante el año 2012, es la ley N° 14408, decreto reglamentario 801/14, con fecha de vigencia a partir del 31/12/14. Dicha normativa aplica para cualquier tamaño de empresa, sea pequeña, mediana o gran empresa. En este último rango encuadran las empresas que realizan la producción de la industria del neumático en Argentina, las mismas son Bridgestone company, FATE y Pirelli. Las tres grandes plantas implementan la comisión mixta interna de cada fábrica, representadas por sus delegados gremiales.

Bridgestone posee su comisión integrada por sus delegados de sección, siendo los representantes de dicha seccional a la fecha de comienzo de la investigación: Marcos Castaño, Pichu Corbalán, Adrian Tapari, y Ezequiel Lavier<sup>116</sup>.

### 3.3.2 Comités mixtos de salud, seguridad y prevención en las empresas del neumático.

Los sindicatos argentinos de ramas industriales, se desarrollaron primero en los centros de trabajo. Crecieron porque el entorno laboral era injusto y, a menudo, peligroso. Por lo tanto, tienen suficiente experiencia acerca de cómo hay que organizarse para hacer frente a los problemas que plantean las condiciones de trabajo. La historia de nuestro país, demuestra que las comisiones internas, así como los cuerpos de delegados y otras organizaciones de base del movimiento obrero, a veces legales y en ocasiones clandestinas o semi clandestinas, han tenido a lo largo de la segunda mitad del siglo XX un rol que estuvo dado por la particularidad que les ha dado ser organizaciones ligadas estrechamente a la base obrera y, por ende, sumamente permeables a su influencia<sup>117</sup>.

---

<sup>116</sup> Ezequiel Lavier, ocupaba el cargo delegado con funciones administrativas en sede central del sindicato para la fecha en que comenzó la investigación, posteriormente asumió las funciones de Secretario de comisión de seguridad y prevención del sindicato central.

<sup>117</sup> “Origen de las comisiones internas en Argentina.” Fernando Scolnik- Becario CONICET.. Ponencia para Primer Congreso de estudios sobre el peronismo: la primera década. Relevado de <http://redesperonismo.com.ar/archivos/CD1/SC/scolnik.pdf> el 3 de marzo de 2015.

En este sentido SUTNA, tiene una basta experiencia de organización interna al respecto, muestra de ello, como ya se ha informado, es la investigación de cuestiones relativas que hacen al proceso de trabajo mismo, dentro de las seccionales, la incorporación de los comités mixtos de SeH por empresa al CCT desde 2007, y la creación específica de una Comisión Central de Salud y Seguridad de SUTNA, la que se encuentra bajo la órbita de la Secretaría de Higiene, Seguridad y Prevención del mismo sindicato, que comenzó a implementarse desde el año 2012, su función es recabar, organizar y sistematizar información de las tres plantas, reclamos y dudas, además, se asesora a los delegados sobre procedimientos, normativas, y otras temáticas vinculadas. Tal potestad es otorgada por la Ley N° 23551 de Asociaciones sindicales; la que otorga derechos, funciones y obligaciones para con sus afiliados; en distintos capítulos de la ley, se determinan los artículos que le otorgan la competencia para ejercer este tipo de derecho, entre ellos el artículo 5 inc.d, determinando que toda asociación sindical tiene derecho a “Formular su programa de acción, y realizar todas las actividades lícitas en defensa del interés de los trabajadores. En especial, ejercer el derecho a negociar colectivamente, el de participar, el de huelga y el de adoptar demás medidas legítimas de acción sindical”; en palabras de Álvaro Ruiz, Subsecretario de Relaciones Laborales del Ministerio de Trabajo, Empleo, y Seguridad Social de la Nación “... es que ahí es donde se expresa una de las capacidades fundamentales de un sindicato de representación de sus trabajadores, es decir la capacidad que tiene de llevarlos al conflicto cuando es necesario y salir de ese conflicto negociando, consiguiendo la mayor cantidad de conquistas. La continuidad de la negociación, lo que le ha dado a los sindicatos fundamentalmente es la posibilidad de programar acciones de más largo plazo...”.

La necesidad de proteger el medio ambiente y de lograr un crecimiento económico como también niveles de empleo sostenibles es una cuestión de interés esencial para SUTNA. Una política sindical eficaz exige que las cuestiones ambientales se incluyan en el programa de negociaciones colectivas. Hay que formar e informar a los trabajadores de la industria, con objeto de que sea posible organizar una acción conjunta y negociar acuerdos con otros partícipes en la vida económica y social de nuestro país. En esta línea, la ley de Asociaciones sindicales también promueve en su artículo 23 inc. C) :

- 2º El perfeccionamiento de la legislación laboral, previsional de seguridad social.
- 3º La educación general y la formación profesional de los trabajadores;

Los sindicatos siempre ha participado de la transformación del mundo para beneficiar a todos los trabajadores dentro de las organizaciones. Se han esforzado en conseguir progresos mediante el cambio, seguros de avanzar hacia el beneficio constante en los centros de trabajo y en las comunidades. Los cambios acarrear nuevos problemas, nuevos planteamientos y nuevos conceptos, en tal sentido, el

diálogo social se vuelve esencial a la hora de buscar y encontrar soluciones a la problemática ambiental global, además de la salud y la seguridad de los trabajadores del neumático.

Siguiendo nuevamente la línea de Etchemendy (2011), se informa que el diálogo social comprende todo tipo de negociación, consulta o simple intercambio de informaciones entre representantes de gobiernos, empleadores y trabajadores sobre cuestiones de interés común, abarca el diálogo social tripartito y los procesos e instituciones relativos a las relaciones laborales como los sindicatos, las organizaciones de empleadores y la negociación colectiva.

Para Junko, I (2004), “El diálogo social a nivel nacional hace referencia a la cooperación entre los actores sociales, es decir, entre las organizaciones de trabajadores y empleadores, y el gobierno. Puede comprender una extensa variedad de cuestiones, desde las relaciones laborales, hasta problemas sociales y económicos más generales. El gobierno puede intervenir en el diálogo como actor o como facilitador del mismo”<sup>118</sup>. Por su parte, García, Héctor Omar, s.f, apunta que “El diálogo social se diferencia de la negociación colectiva y de la concertación social en que estas últimas consisten en actividades de negociación de decisiones estratégicas encaminadas a la obtención de acuerdos conjuntos. El diálogo social, en cambio, no comprende necesariamente la consecución de acuerdos, sino el objetivo más limitado de canalizar y hacer circular adecuadamente la información entre los sujetos que dialogan, tanto sobre sus planes o proyectos como sobre los análisis y datos empíricos en que tales planes o proyectos se apoyan”<sup>119</sup>.

Por otra parte, la calidad del diálogo social está determinada por la medida en que los interlocutores sociales pueden negociar acuerdos colectivos que regulen sus términos y condiciones de trabajo y relaciones laborales. Ello se demuestra en la ampliación de temas que se han ido incorporando a la negociación colectiva y sus contenidos, mediante valoración e implementación de directrices y políticas internacionales a la que Argentina ha adherido fuertemente y que se traducen en las políticas públicas, programas y proyectos que se vienen implementando en pos de la mejora continua de la calidad del trabajo y el empleo.

La política ambiental sobre el mundo del trabajo fue el tema de la Memoria del Director General de la OIT, presentada a la Conferencia Internacional del Trabajo en 1990. Esa Memoria implementó resoluciones que hacen un llamamiento a los

---

<sup>118</sup> Junko, Ishikawa. Aspectos clave del Diálogo Social Nacional: Un documento de Referencia sobre el diálogo social. 2004. Relevado de [http://guia.oitcinterfor.org/sites/default/files/conocimientos/aspectos\\_clave\\_del\\_DS\\_nacional.pdf](http://guia.oitcinterfor.org/sites/default/files/conocimientos/aspectos_clave_del_DS_nacional.pdf).

<sup>119</sup> García, Héctor Omar. S.f. Tripartismo e institucionalización del diálogo social en la Argentina y el Mercosur. Ensayo. relevado de [http://relaciondetrabajo.com/campus/ensayos%20y%20apuntes%20de%20clase/Tripartismo%20e%20institucionalizacion%20del%20dialogo%20social%20en%20la%20Argentina%20y%20el%20Mercosur%20\(rev.\).pdf](http://relaciondetrabajo.com/campus/ensayos%20y%20apuntes%20de%20clase/Tripartismo%20e%20institucionalizacion%20del%20dialogo%20social%20en%20la%20Argentina%20y%20el%20Mercosur%20(rev.).pdf), el 6/10/2016.

gobiernos y a las organizaciones de empleadores y de trabajadores para que: “...se tomarán las medidas necesarias a fin de asegurar la plena colaboración con todos los interesados, incluidas las organizaciones de empresarios y de trabajadores, en la formulación y ejecución de una política conjunta destinada al pleno empleo y a la consecución de un medioambiente limpio y sano, especialmente el medio ambiente laboral...”.

Es así, que siguiendo esta línea de trabajo, y considerando el crecimiento cuantitativo de los convenios y acuerdos pactados por los actores sociales, se cristaliza la oportunidad para ampliar la agenda de la negociación colectiva incorporando nuevos temas y reformulando las cláusulas derivadas de otros períodos [...] convirtiéndose en prioridad la disposición de medidas para prevenir accidentes de trabajo y propender a mejores condiciones de higiene y seguridad<sup>120</sup>.

Dentro de este marco de negociación SUTNA se ha convertido en uno de los principales gremios en la firma de convenios y acuerdos por empresa, formando parte de los 33 convenios firmados en 2011, dentro de los que se incorporan el funcionamiento efectivo de Comisiones Mixtas de Higiene y seguridad, para las tres principales empresas productoras de neumáticos de la República Argentina.

De apoyo ha servido la Ley 12913/ 2008 de la provincia de Santa Fé, primera a nivel país en la implementación de estos comités mixtos. Dicha ley decreta en su artículo 1º: que los Comités de Salud y Seguridad en el Trabajo son órganos paritarios con participación de trabajadores/as y empleadores, destinados a supervisar, con carácter autónomo y accesorio del Estado, el cumplimiento de las normas y disposiciones en materia de control y prevención de riesgos laborales y también la consulta regular y periódica de las actuaciones de las empresas, establecimientos empresarios y dependencias públicas en materia de prevención de riesgos.

También dispone que la ley será de aplicación en tanto no contradiga las disposiciones y principios consagrados en la Ley de Contratos de Trabajo; la Ley de Higiene y Seguridad; la Ley de Riesgo de Trabajo; sus respectivas reglamentaciones; los Estatutos Profesionales; las Convenciones Colectivas o Laudos con fuerza de tales y las Resoluciones de organismos nacionales paritarios o tripartitos, que en el marco de sus respectivas competencias se constituyan en fuentes del derecho individual del trabajo.

En su artículo 2do, menciona que: “...Los Comités de Salud y Seguridad en el Trabajo tienen por misión velar y promover la protección de la vida y la salud de

---

<sup>120</sup> Contexto general de la negociación colectiva. Comisiones de Higiene y Seguridad. Período 2012. Dirección de Estudios de Relaciones del Trabajo. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social “*inédito*”.

los/as trabajadores/as, cualquiera fuera la modalidad o plazo de su contratación o vínculo laboral y el mejoramiento de las condiciones y medio ambiente de trabajo.

Cabe aclarar que previo a la sanción de dicha ley, SUTNA ya había incorporado a su convenio 486/2007 la cláusula sobre comisiones mixtas, en el capítulo 6 sobre Disposiciones Especiales, el artículo 48 de la parte general del convenio dispone: *“Las partes se comprometen a conformar Comisiones de Seguridad e Higiene con el objeto del análisis conjunto de la temática respectiva, cuya modalidad de constitución y funcionamiento será fijada en los respectivos anexos al presente convenio.”*

Cada anexo respectivo a cada una de las plantas (Bridgestone, Fate y Pirelli) posee un artículo específico para tal fin en el CCT.

No obstante por cuestiones vinculadas al contexto económico internacional, posteriores a la firma de dicho convenio, la actividad sindical redirigió su foco y consideró apropiado orientarse hacia la solución de problemáticas referidas a la producción y a la continuidad de las fuentes genuinas de empleo en el sector.

Más adelante, durante el año 2011 y a pesar de no tener aún una ley que reglamente dichos comités mixtos en la provincia de Buenos Aires, SUTNA ratifica y amplía en el CCT 636/2011 sus objetivos, funciones y obligaciones, de la misma manera lo hacen cada uno de sus anexos para las empresas que engloba el CCT vigente de aplicación. En su sección general, enumera disposiciones especiales: *Comisión de Seguridad e Higiene.*

**Art. 48** – *La empresa se compromete a continuar cumplimentando estrictamente las normas de higiene y seguridad vigentes, y las que se dicten en el futuro, teniendo como objetivo la preservación de la salud psicofísica de los trabajadores de la misma.*

*La empresa continuará desarrollando acciones permanentes de prevención de accidentes y de riesgos de trabajo mediante capacitación de los trabajadores, suministro de elementos de seguridad y mejora de los dispositivos de seguridad en los equipos instalados cuando ello resulte necesario a los fines de evitar hechos que afecten la seguridad de los trabajadores que los operen.*

*La empresa y la representación sindical constituirán, de acuerdo con lo establecido en cada anexo, una Comisión Mixta de Higiene y Seguridad, integrada por dos representantes sindicales de cada establecimiento, y representantes por la empresa con conocimiento en la materia. La Comisión Mixta se reunirá una vez por mes a fin de analizar las cuestiones vinculadas con el mejoramiento de la higiene y seguridad del establecimiento, condiciones de ambiente laboral, análisis de enfermedades profesionales y/o accidentes de trabajo.*

*Las empresas en la Comisión respectiva brindarán la información estadística necesaria para el funcionamiento de la misma.*

*Lo actuado por esta Comisión y la información suministrada será de carácter estrictamente confidencial.*

El análisis que se deriva del mencionado artículo es que entre un convenio y otro es notable la modificación que se implementa en el artículo 48 de la parte general. Esta modificación de la cláusula, como las respectivas de cada anexo, responden a un reconocimiento de que es indispensable incorporar responsabilidades y funciones claras dentro de las comisiones, y que es necesario asentarlas mediante algún tipo de marco normativo, en este caso el CCT, siendo siempre su contenido, superador a la ley de contrato individual de trabajo (ley 20744).

Cabe mencionar por otra parte, que durante el año 2012 se promulga la Ley 14408/12 sobre COMITÉS MIXTOS DE SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL EMPLEO, con el objeto de mejorar las medidas de prevención de riesgos para la salud, higiene y seguridad en el trabajo, con ámbito de aplicación en la provincia de Buenos Aires. Dicha Ley, se reglamenta un año antes de que finalice la investigación, con lo cual, fueron prioritarias para el tratamiento de los comités mixtos de seguridad y prevención por empresa, la interpretación de las cláusulas establecidas en el CCT 636/2011 y anexos.

Asimismo, el funcionamiento central de la comisión, donde participan las tres grandes empresas del neumático es complejo, palabras del cro. Ezequiel Lavier en una entrevista realizada en el año 2014 evidencian tal situación “... *Mis funciones también eran de Delegado interno porque el Ministerio exigía cuando iba a hacer una inspección que haya también alguien de la parte sindical. A mi me ha tocado estar, después el compañero dejó el gremio y ahí se diluyó. Y después se refloto de nuevo hace un, en el 2008 creo que fue, la última elección del gremio, creo que fue en el 2008, se reflotó todo de nuevo con la comisión mixta porque figuraba en el convenio pero no estaba articulando. Pero las reuniones se tienen que articular como corresponde y no lo hacen, quizás, una apreciación mía es que puede haber falta de consenso entre las seccionales, y a su vez con la Secretaría de Salud de acá. Siendo interesante la respuesta a la consulta sobre el porqué de esta falta de consenso “... Porque todos tienen celos, así como los tienen en las fábrica, entre los profesionales, parece que también los tiene el sindicato. Porque no, nosotros no estamos acostumbrados, no tenemos una historia de trabajar juntos en los gremios, acá se trabajaba en forma individual, cada fábrica arreglaba los convenios por su cuenta. Esto fue desde que está Pedro (Wasiejko- Secretario General de SUTNA) empezar a trabajar todos como un gremio sólo, unidos, que es lo que nos da la fuerza. Y bueno eso es lo que falta, el ejercicio de eso, todavía no está bien aceitado para que se trabaje como se debe”. Su postura evidencia una necesidad de trabajo articulado en relación a la dinámica del colectivo y hacia el interior del gremio (con mayor unión y hacia un mismo objetivo común), entendiendo que son tres las plantas que se componen por*

afiliados sindicalizados al gremio y que deberían encontrar la manera de actuar en forma paralela y similar, respecto a la estrategia gremial. Esto es fácil de identificar en las palabras de Ezequiel Lavier “... *Mira nosotros el convenio 2008 creo que fue el primero que firmamos después del 76, anterior a eso se discutía todo por fábrica. Además hay cosas que hay que ir rompiendo, lamentablemente las tenemos, y yo trato en lo posible de cuando voy a Lavallol tratar de conseguir la información que puedo, a veces se me hace muy difícil. También hay descuido mío porque nunca tuve la secretaría a cargo, tampoco la tengo en realidad, estoy tratando de llevar esto como puedo, entonces puede haber algo mío también de descuido, por eso la idea mía es para el año que viene si es Pichu, bienvenido sea, sino será otro compañero, también será bienvenido, pero yo necesito que sea miembro no sólo de palabra comisionista, sino que sea miembro activo que participe en las reuniones. Yo necesito que la información que él pueda conseguir en la reunión, me la vuelque acá, sino es por escrito aunque sea de palabra... [...] además hay otro tema, lo que tenemos problema acá, que eso lo dije, no es una excusa pero es una realidad, tenemos multiplicidad de tareas nosotros, porque si ves otro gremio tienen más gente trabajando, acá somos pocos*”.

La evidencia de la puja interna también repercute en los resultados hacia el adentro del sindicato. Por un lado bien como mencionó Lavier la falta de funciones claras y precisas dificultan la continuidad del éxito de los espacios construidos, a la vez, el poco tiempo de trabajo coordinado entre seccionales, y la firma de un convenio colectivo unificado para las tres plantas hacen que la inexperiencia de trabajo colectivo (desvanecida desde la dictadura militar en adelante hasta el año 2003) impidan el éxito de la gestión de la comisión central de salud, seguridad y prevención. Por otro, la falta de funciones específicas para cada miembro y la polivalencia interna, hacen que las gestiones se realicen “a medias”, abocados a varios problemas a la vez, sin resolver con eficiencia la gestión interna.

Por otra parte, cada planta de neumático posee una cultura particular y específica, lo que también impide el funcionamiento óptimo y estandarizado dentro del sindicato para implementar iguales procedimientos en las tres fábricas, esto se vislumbra del discurso del cro. Lavier “... *Recién estaba comentando los problemas de Gramajo para entrar en Firestone (Bridgestone desde 2002) o en Pirelli, Gramajo se sorprendió porque en Firestone pudo entrar en su momento, pero en Pirelli lo trataron de porquería. No, y lo que te decía con respecto a esto, el tema de la multiplicidad de tareas por ejemplo, nosotros abajo los talleres que hacemos con FETIA que son financiados por la DGB de Alemania donde son talleres de seguridad y salud laboral [...] Y claro para el próximo convenio crear la figura del delegado de prevención, ellos no le dicen delegado de seguridad e higiene, ellos le dicen delegado de prevención*<sup>121</sup>....”. Las palabras de Ezequiel Lavier evidencian no solo la falta de organización interna, sino también la falta de definición en las funciones de

---

<sup>121</sup> ISTAS (instituto sindical de trabajo, ambiente y salud), define a los delegados de prevención como aquellos representantes de los trabajadores/as con funciones específicas en materia de prevención de riesgos laborales. Relevado de [www.istas.net/web/index.asp?idpagina=263](http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=263) el 11/12/2016.

cada delegado integrante del comité mixto, y sus correspondientes demarcación de responsabilidades, mostrando de esta manera un bache dentro del último CCT, y de la cláusula de comisiones mixtas; por tal motivo se está pensando en incorporar para la próxima negociación colectiva una nueva figura sindical, dedicada exclusivamente a temas de higiene, seguridad y prevención para cada fábrica, y asignarle la función de delegado de prevención, como se mencionó en líneas anteriores.

Por otra parte, y en un sentido similar, Lavier muestra el descontento con la falta de resultados de su trabajo, que depende de la falta de organización de los delegados de comité de la seccionales, la desorganización y la falta de sistematización interna de la información de cada planta es notable y ello dificulta un abordaje estratégico de los temas y acciones a implementar: *“...Es más a mí no me interesa que me lo manden así los datos, que me los manden por mail y yo los voy llevando todo, los voy archivando en la máquina, en una carpeta. Pero lo que tengo es viejo, es viejo y lo poco que pedí, que me trajeron, me dijeron esto es lo último que había, pero esto es hace, ¿hace un año tuvieron la última reunión? Me dicen lo demás que se lo dieron a Gramajo, pero a Gramajo no lo veo yo, es más la carpeta que tengo me la trajo Gramajo me dijo tomá esto es lo que tengo yo. Y si todos, todos se pasaron la pelota, y yo te di esto, y aquél te dio todo lo que tiene. Bueno listo, lo que tengo es poco y nada....”* A pesar de ello, y de encontrar limitaciones al trabajo de coordinación entre los delegados de comité de las tres plantas, el actual Secretario de Salud, Seguridad y Prevención (solo en la práctica, no en lo formal) posee anhelos de progreso para su función en el marco del sindicato, *“...la idea mía si puedo es empezar ya, eso que me decís vos ya lo tenía en mente. El año que viene empezar a fijar puntos, empezar a organizar y darle todo un sentido un poquito más prolijo a esto porque sino es una banda, en pocas palabras [...] Somos una banda, queremos hacer algo y nos quedamos en el queremos. Y me da bronca, me da bronca porque que se yo, me da bronca y a su vez me da vergüenza...”*.

El discurso del Lavier muestra una clara desilusión hacia la falta de compromiso de la mayoría de los compañeros integrantes del sindicato y miembros de las comisiones mixtas por fábrica. Ninguno da respuestas, ninguno se carga la mochila al hombro, hacen lo que pueden y hasta donde pueden, pero siempre mostrando una desorganización que afecta la óptima gestión. Siendo notable en este sentido, la frase evocada en una charla cerrada del mes de diciembre de 2014 al comentar el estado de situación y avances del comité central, y por ende cada uno de los comités mixtos de empresa; *“... y mirá, la verdad, te lo digo a vos, esto está en pañales todavía... no está avanzando nada y estamos cerrando el año casi sin nada concreto”*.



### 3.4 COMISIÓN CENTRAL DE SALUD, SEGURIDAD y PREVENCIÓN DEL SUTNA.

La comisión central se constituye como respuesta a la puesta en marcha de los comités mixtos de empresa, ante la necesidad de un tratamiento y funcionamiento similar y estandarizado en paralelo de las tres plantas productivas.

Dicha comisión funciona efectivamente desde el año 2012, y depende la Secretaría de Higiene, Seguridad y Prevención del Sindicato único de trabajadores del neumático.

Actualmente está constituida por delegados de planta en cada empresa, y un secretario general. Asimismo la comisión está precedida por un Asesor Externo, especialista en la materia, quien resuelve dudas, colabora en la identificación de problemáticas asociadas a la SeH, y actualiza a los integrantes de la junta en cuestiones normativas y legales, pero sobre todo técnicas de salud y seguridad. Por otra parte participa en la detección de diferentes riesgos y criticidad probable de puestos y funciones en el marco del proceso productivo, orientando en el análisis e identificación de cuestiones vinculadas a la ergonomía, por ejemplo errores posturales, de fuerza y carga, de peligrosidad y otros, en que los distintos puestos de trabajo incumben según los movimientos y repetitividad, carga horaria diaria y semanal, etc.

A la fecha, Abril de 2014, se realizaron alrededor de 17 Jornadas de Comisión Central. El tiempo pautado entre jornada y jornada comenzó siendo de 30 días durante 2012 y 2013, mientras que en el 2014 las jornadas se pautaron quincenales (aunque no siempre se cumplió esta periodicidad), observándose un otorgamiento de prioridad por parte del sindicato y los trabajadores delegados que la integran.

Desde su comienzo la Comisión Central se caracterizó por un avance en el desarrollo metodológico de su plan de acción. En un principio las jornadas se centraron en un análisis de los puestos de trabajo en función de sus características específicas, tipo de trabajo, uso de la fuerza, contacto con químicos y polvos, pigmentos, diversos químicos, bencinas, y otros, de carácter riesgoso para la manipulación y uso cotidiano del trabajador.

La metodología se centró en un principio en la comparación de un mismo puesto de trabajo y sector, entre las tres plantas, mediante filmaciones del puesto de trabajo.

De esta manera se permitió identificar mejoras posibles y nivelar las condiciones de trabajo en las tres fábricas. Más adelante, desde mediados de 2014 hasta finalizar el 2015, se trabajó con muestras y puestas en común sobre maquinarias específicas, sectores, sobre dudas que llevan los delegados, consensuadas previamente en la

empresa, o a pedido de los propios trabajadores. Se analizan tablas de riesgo y se identifican mejoras a proponer. Todo es más dinámico y participativo.

Ejemplo de ello es “Un informe solicitado por la comisión de Bridgestone, sobre riesgos de exposición prolongada y sus consecuencias, ante la incorporación al proceso productivo, de una nueva maquinaria que utiliza distintos tipos de láser, teniendo en cuenta que la introducción de nuevas tecnologías y técnicas de producción en las empresas implica, en muchos casos, cambios en la organización del trabajo, nuevas necesidades formativas y modificaciones en los hábitos y comportamientos cotidianos de los trabajadores. Afrontar todo ello por la vía del diálogo para la resolución de posibles situaciones conflictivas que se pueden generar en los procesos de adaptación implica también la necesaria participación de los representantes de los trabajadores desde el inicio de los procesos de adaptación, anticipando efectos, consecuencias y/ o posibles desastres, Ferrer Vázquez et. al (2010). Esto se observa en una escucha de comisión de abril de 2014, en la cual intervienen varios compañeros , entre ellos, Oscar Giomi, sobre rayos y radiaciones del Sector Calandra, participan Ing. Marengo (asesor), Lavier, y Pichu Corvalan. “M: *Te fijaste en internet que te dije accidentes de radiación, porque empezar a mirar lo que son los accidentes de radiaciones, bueno Chernobyl es uno, ahí, todo el mundo lo conoce. Hoy en día es un área donde no se puede entrar, no sirve más y está contaminado por doscientos años, como mínimo doscientos años. Hoy día, vieron los videos, la gente que fue a trabajar ahí se murió toda y las que fueron después para laburar hacer el laburo de mampostería para tapar, se murieron todos. El que no se murió quedó medio hecho bolsa, la radiación es una cosa que camina [...] es inmediata y rápida, entonces, lo que hace son degeneraciones en cualquier ser vivo, cualquier ser vivo, la radiación termina en degeneraciones...*” [...] G (Giomi- delegado) “... *Claro pero digo, la pregunta, si esto sale aprobado o da como tiene que dar o tiene una pequeña radiación y demás, la persona al exponerse a lo que fue ese mínimo, ¿qué tiempo sería el que se puede descubrir que le afectó la dosis? Y ¿Con qué estudios se realiza? ¿Análisis? ¿qué estudios físicos se pueden realizar como para saber... Pero, ¿Hay un análisis puntual o algún estudio que puede detectar? Porque por ejemplo, yo voy y trabajó dos años ahí, y después desaparezco y después me aparece con el tiempo* (Giomi hace referencia a las enfermedades latentes, al estado de latencia que muchas veces tiene una enfermedad). [...] M: *Y que se yo, eso no lo sé. Desde el punto de vista de salud laboral, está estipulado. Así como en el ruido, así como en el material particular, todo lo que hablamos acá, que pusimos, una dosis mínima que estamos dispuestos a aceptar. ¿Quién lo establece? La ley. Entonces, en todas esto es lo mismo que cuando hablamos de ruido, yo dije que bueno, la cantidad de ruido, uno no puede estar en un lugar ambiente 85 dba, que es lo que dice la norma...*”. Este es uno de los ejemplos de duda permanente con los que se encuentran los representantes, las consultas siempre se vinculan respecto de las consecuencias en la salud, causadas por el proceso

productivo y la incorporación de nuevas tecnologías y/o sustancias químicas al mismo.

En igual sentido, se avanza sobre fichas que tienden a mostrar el riesgo físico de cada uno de los equipos utilizados en los diferentes sectores. Muestra de ello es la ficha brindada por el Ing. Marengo, consultor externo para la identificación de riesgos en los lugares de trabajo. Recordemos que según la Asociación de Empresarios de Henares (2008), un riesgo laboral depende de la probabilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar el riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

Otras cuestiones importantes también son tratadas en el comité, específicamente relativas a la exposición a contaminantes químicos, hoy prohibidos en otros países de Europa o Norteamérica, según investigaciones del SUTNA.

El riesgo químico, se entiende como la probabilidad de sufrir alteraciones en la salud, por la acción de contaminantes de tipo químico (AEH, 2008)<sup>122</sup>. Oscar Giomi, con Marcos Castaño, dos de los delegados del sector Bambury, y los más antiguos, reflexionan sobre sus interrogantes, a través de los años de trabajo que tienen en la industria del neumático: *“...Porque a mí me llama mucho la atención en tantos años que tenemos de trabajo, por lo menos los que tenemos muchos años, no?, la cantidad de compañeros jóvenes que han tenido prácticamente las mismas enfermedades o síntomas estando joven sin llegar a jubilarse, y fuera, ya de jubilados fallecen con los mismos cánceres producidos, con los mismos problemas en el esófago, por ejemplo en el **benceno** y el caso donde trabajaba Kisenski, los moldes con **tolueno**, y había mucha gente de mantenimiento, generalmente, porque todos somos gente, Bermúdez, Kisenski, que me acuerdo así..., Riviera, un montón de gente que ha tenido pasos por ahí. Me estoy acordando ahora que se están tratando estos temas...*

Cabe aclarar en este sentido que las acciones adversas que generan los productos químicos peligrosos, son capaces de ejercer diversos riesgos sobre las personas y el medio ambiente, y responden a diversos mecanismos, cuya actuación suele estar condicionada por circunstancias que puedan formar parte de las condiciones de trabajo. Por esta razón, el conocimiento de estos mecanismos, sus probabilidades y efectos son importantes de reconocer, porque proporcionan la base para identificar los daños posibles, en las circunstancias de una situación real o prevista de exposición a productos peligrosos, así como para establecer las medidas más eficaces para la prevención de estos daños que tienen su origen en los lugares de

---

<sup>122</sup> Se denomina contaminante químico a todo contaminante químico producto natural o sintético, denominado genéricamente sustancia, que durante su manipulación puede incorporarse al ambiente y penetrar al organismo humano con efectos nocivos y capacidad para lesionar la salud de las personas que entran en contacto con él, en función de su inherente toxicidad y de su tiempo de permanencia AEH (2008).

trabajo. Tal es el caso del Resorcinol, el Benceno y el Tolueno, entre otros, que se utilizan en el inicio del proceso productivo del neumático (siendo parte de distintos materiales que conforman la goma para elaborar la llanta), además de disolventes, que se absorben por vía cutánea o inhalación, en forma de vapor. Los disolventes, dada la elevada presión del vapor y por tanto, su capacidad de disolventes en evaporación, se encuentran en todos los ambientes donde se utilizan. Suelen ser mezclas de diferentes compuestos químicos y no suelen ser solubles en agua, sino combustibles, dando lugar muy fácilmente a mezclas inflamables. Su toxicidad vendrá dada por su máximo valor de concentración en el aire admisible (siempre determinado por un marco legal, estando Argentina desactualizada respecto del marco legal europeo); sin embargo hay que tener en cuenta que a más presión de vapor del producto más cantidad de él existirá en el ambiente. La toxicidad de los disolventes acuosos está dada por las sustancias que añadidas al agua, como ácidos, álcalis, oxidantes, etc. pueden presentar riesgos en contactos accidentales, como consecuencia de nieblas en los centros de trabajo, y en general ocasionan irritaciones del sistema respiratorio y ocular.

Es importante tener en cuenta que, cuando en un medio laboral existen varios contaminantes, se pueden presentar efectos simples (los efectos simples producidos por cada contaminante aislado), efectos aditivos (los efectos aditivos producidos por varios contaminantes sobre un mismo órgano o sistema) y efectos sinérgicos o efectos sinérgicos o potenciadores (cuando varios contaminantes multiplican su interacción mutua), AEH (2008:26).

Los productos químicos peligrosos se clasifican según sus propiedades fisicoquímicas y toxicológicas y sus efectos sobre la salud y el medio ambiente.

Según sus propiedades físicas químicas: explosivos, comburentes, extremadamente inflamables, fácilmente inflamable, inflamables.

Según sus propiedades toxicológicas: tóxicos, nocivos, corrosivos, irritantes, sensibilizantes.

Según sus efectos sobre la salud humana: carcinogénicos, mutagénicos y tóxicos para la reproducción.

Según sus efectos para el medio ambiente: efectos peligrosos para el medio ambiente.

A la vez, efectos de estos químicos sobre la salud difieren según cada individuo y su organismo, dependiendo del tipo de contaminante, del individuo y de las condiciones de exposición a las que se encuentre el trabajador AEH (2008; 26). En este sentido, el Ing. Marengo, asesor externo del comité mixto, advierte al equipo de la comisión central, *“...Entonces ahí hay una asociación de dos cosas en el cuerpo humano*

*digamos, eso ya es para otro especialista, no yo, ya estamos hablando de medicina, que vos podes tener cierta, como se llama...?, no me sale la palabra justa, pero la permeabilidad a que te sucedan cosas...” [...] si entran cuestiones que son previas, preexistentes, entonces ahí está la discusión, si esto le pasó por el problema, ni siquiera es un problema, fijate que el doctor (Director Médico de Ospin, la obras social del sindicato) había hablado la otra vez que le costó asociar lumbalgia o cuestiones de la columna al trabajo, eso fue un problema meterlo, creo que lograron meter algo, me parece, para que haya una unión entre el trabajo que uno hace y digamos la anomalía que tiene después...”. A colación, Oscar Giomi, vuelve a intervenir comentando “...Yo sabía también que con el tema, para detectar un cáncer de vejiga se estuvo treinta años para que se haya determinado que el caucho produce cáncer de vejiga, hubo una investigación que estuvieron treinta años para detectar que lo producía...” [...] “... claro porque dicen y hablan de la preexistencia, la base, ahora que lo pueden potenciar a ciertas enfermedades es lo mismo porque yo fui operado de pólipos nasales y tengo otra parte a tratar que no la trate, y generalmente asocian que todo el mundo tiene pólipos, la sociedad es propensa a tener pólipos, pero a lo mejor en la zona en que yo estaba trabajando la polución ambiental, los químicos, los vapores, eso lo potencia a uno... [...] Acá estamos hablando de una cosa nueva que ponen en el lugar de trabajo donde está trabajando la gente, es un agente nuevo de riesgo, vamos a llamarlo así, nosotros hablamos de esta manera, un agente nuevo de riesgo en la fábrica, entonces aparece un agente nuevo de riesgo, ¿nosotros qué hacemos? preguntamos, porque tenemos derecho a preguntar y es lo que hicimos. ¡¡ Que bueno que hemos llegado a esta oportunidad!!.*

Pertenecer a la comisión central de S&S de Sutna, vuelve a poner en valor interrogantes del pasado ante los efectos que el trabajo tiene sobre la salud y que anteriormente ya habían sido cuestionados, no obstante, haber incorporado primero por convenio y luego ley estos espacios de discusión y acción sindical, de forma institucionalizada, promueve de cierta forma contar con un marco regulatorio mínimo que permita de manera paulatina comenzar a incorporar más y nuevos temas referidos a la salud de los trabajadores, con foco en la creación de instancias que permitan la ampliación de normativas, dentro y fuera de los espacios de trabajo, pudiendo sumar entre estas, la variable ambiental al ámbito laboral de las organizaciones y sus procesos de trabajo.

### 3.4.1 LOGROS OBTENIDOS A PARTIR LA IMPLEMENTACIÓN DEL COMITÉ CENTRAL DE SALUD, SEGURIDAD y PREVENCIÓN DEL SUTNA.

La creación de la Comisión central como instancia de asesoramiento permanente logró generar en el cuerpo de delegados de SUTNA una apropiación de dicho espacio como foco de consenso, de aprendizajes comunes y de profesionalismo en sus roles.

La comisión central permite la interacción dinámica y la puesta en común de dudas compartidas, las que se resuelven en un ambiente de cordialidad y de

compañerismo que genera motivación para continuar en esta línea de trabajo que se fundó en la mejora de las condiciones laborales.

Por otra parte, genera un compromiso hacia el colectivo de trabajadores, ya que la labor de cada miembro es más que importante a la hora de representarlos, discutir y buscar soluciones en cada comisión mixta. Por tal motivo, la participación y la asistencia, generalmente colma las expectativas del grupo.

Desde el aspecto profesional y técnico, la comisión central permitió adquirir nuevos saberes, no solo vinculados a la normativa vigente, sino también en temas relacionados al conocimiento y búsqueda de fuentes relevantes y fundamentales a las que se debe acudir en caso de dudas.

El conocimiento y la formación se vuelven centrales en estos espacios de participación, en tanto son la base para la negociación y la discusión en cada comité mixto de empresa y su posterior acta de acuerdo, o incorporación a la negociación colectiva.

Se destaca por otra parte la participación de los delegados en ámbitos académicos de educación pública. En tal sentido, tal como lo propone el Programa AGENDA XXI en su capítulo 29, surgido de la CUMBRE de RÍO de JANEIRO en el año 1992, en la cual se plantea que "...La capacitación debería proporcionarles los conocimientos necesarios para fomentar modos de vida sostenibles y mejorar el medio laboral. Los sindicatos, los patronos, los gobiernos y los organismos internacionales deberían cooperar en la evaluación de las necesidades de capacitación dentro de sus respectivas esferas de actividad. Los trabajadores y sus representantes deberían participar en la formulación y ejecución de los programas de capacitación para los trabajadores, organizados por los patronos y los gobiernos" (Olano Goena y Ferrer Márquez, 2006). La extensión de la participación de los trabajadores y su profundización requerirán a su vez una mayor extensión y especialización de las ofertas de formación en medioambiente. Respecto al tema, los trabajadores del neumático y su gremio no reciben formación, información ni capacitación en temáticas medioambientales por parte de la empresa, sólo la reciben en temáticas referidas a la seguridad en los espacios de trabajo, como lo es el uso de elementos de protección personal, RCP (resucitación cardio pulmonar, uso de extintores de Incendio, otros). En tal aspecto se determina que la capacitación recibida gira en torno a temas que son relevantes hacia el interior de la organización y casi en su totalidad a capacitaciones básicas, enlatadas, y que responden a obligaciones del empleador, generalmente impuestas por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo. El dictado de capacitaciones de la empresa no está enfocado hacia las necesidades y demandas de sus trabajadores, y mucho menos hacia las necesidades globales para la promoción del desarrollo sostenible, como lo son la

protección del medio ambiente y aplicación de buenas prácticas ambientales y/o sistemas de gestión ambiental en los procesos productivos de trabajo.

En este sentido, se informa que una iniciativa de este tipo de orientación ha sido directamente planificada y articulada desde el SUTNA, sin intervención, acuerdo, o negociación previa con su contraparte patronal. Durante el año 2013, trabajadores del neumático, en su mayoría de la planta Bridgestone, han asistido en calidad de oyentes a clases de Seguridad e Higiene, en la Universidad Tecnológica Nacional Sede Avellaneda. En dicho espacio, se compartieron experiencias y se trabajó sobre casos prácticos de la industria del neumático. La idea que surge luego de la participación en el ámbito académico, es replicar ésta, en otras sedes de la UTN, para que compañeros de otras seccionales puedan acudir. El diálogo entre miembros de la comisión mixta y el Ing. Marengo (asesor externo) lo demuestran.

*“...M: Esto no es una tecnicatura en seguridad e higiene, es un curso de seguridad e higiene de extensión universitaria. Un curso digamos. Es como la materia, lo mismo de la materia pero puesto es dieciséis clases. La materia tiene treinta y dos clases y esa tiene dieciséis. O sea que cargaron, le dan el doble de horas para que le de el tiempo, o sea el profesor seguramente va a arrancar el primer día con vamos a conocernos que se yo y arranca con legislación, más de uno ya va a saber legislación, acá ya estuvimos viendo todas las leyes, todo lo que hay hoy. Segundo día organización del trabajo u organización de accidentología, cómo sacar los índices, de donde, etc. Tercer día iluminación, Cuarto día, otra cosa y así.... “ [...] “...L: Seguro que te dan medio ambiente como vimos acá en Avellaneda... Haciendo el impacto ambiental y todo. ...” [...] M: Seguramente, más si el que te da es un especialista en medio ambiente también viste, te da en una clase te dice haceme un cálculo de impacto ambiental. Te hace hacer un cálculo de categorización, también de localización de, se llama localización de una empresa, hay un cálculo que es un polinomio, se calcula un número y por ese número la ley. Hay una ley de localización, la ley te dice donde va la fábrica de acuerdo a la normativa vigente. Te digo por ejemplo, si hay una fábrica en el barrio, vos sabes si está bien o está mal, si está dentro de lo que es localización o no. Después vas a ver ambiente térmico, cada uno de los temas que estuvimos viendo acá. Y después vas a ver riesgos específicos que es en lo que nosotros acá últimamente nos estamos especializando, estamos hablando de riesgo específico en la fábrica, en la máquina tal....”*

La formación también alcanza a miembros de la comisión directiva, quienes se forman a nivel internacional y nacional, en cursos referidos a la Seguridad e Higiene y otros temas de avanzada para países que se encuentran en situación de desarrollo incipiente como Argentina. Estos cursos son dictados por federaciones y centrales sindicales que comparten su línea de acción, como la DGB Alemana (Central Sindical en analogía a la CGT) e IndustriALL. En tal sentido interesa para la presente investigación informar y comentar sobre la línea de acción que promueve

la IndustriALL Global UNION<sup>123</sup> para sus asociados y que sustenta la línea que los directivos del SUTNA pretenden continuar para la gestión del sector en Argentina.

En un informe especial de la Revista Semestral Editada por IndustriALL N°1, de Mayo del 2013, se pone sobre eje central la Política Industrial sostenible. El informe describe un panorama general acerca de la importancia de adoptar dicha política, y lo que se espera que las empresas multinacionales (EMN), y gobiernos realicen en pos de un desarrollo global y equitativo en términos de justicia social y ambiental, entendiendo que el mundo está atravesando una triple crisis, de tipo económica por un lado, social y ambiental, por otro, pero que interactúan de manera dinámica y sistémica en forma permanente. Las crisis en estos tres frentes, son el resultado del principal peligro y problema global, el Cambio Climático, hoy en agenda mundial. En este sentido y entendiendo que se necesita de forma inmediata un enfoque distinto de abordar dichos problemas por medio de sistemas más democráticos, es que se asume una necesidad de sumar distintos actores, entre ellos a los trabajadores y sus representantes dentro y fuera de los centros de trabajo.

IndustriALL, como sindicato global que representa a trabajadores de industrias extractivas, fabricación y procesamiento, tiene un papel primordial a la hora de construir políticas industriales sostenibles. La sostenibilidad de tales industrias, así como la del planeta entero y sus recursos, dependerá siempre de las decisiones que de manera estratégica puedan negociar, acordar y tomar los gobiernos; los sindicatos deben acompañar, aportando su voz, conocimiento y experiencia de las actividades económicas y sus procesos, intentando continuar con sus objetivos de crecimiento del empleo, o, dicho de otra manera aportar a la construcción de su sostenibilidad; palabras del Secretario General de SUTNA, Pedro Wasiejko, definen la línea política de su gremio *“...a nosotros nos interesa, primero porque, por un lado, donde la problemática ambiental tiene un efecto negativo o los sistemas productivos dentro del medio ambiente tienen algún efecto negativo, los principales perjudicados son los trabajadores. Y más en el caso nuestro, los trabajadores que nosotros representamos. Entonces, es una preocupación. Obviamente, lo hacemos desde el punto de vista desde el trabajador que está interesado en que se mantenga la actividad productiva, que se desarrolle la actividad productiva respetando la cuestión del hombre y del medioambiente...”*.

Por otra parte, alcanzar la sostenibilidad del empleo implica también tener a nivel país, una economía y una sociedad sanas. Y en este sentido, tener un plan, respecto a la promoción de políticas y planes de desarrollo industrial y crecimiento equitativo es fundamental, la voz del Secretario General continúa sosteniendo su

---

<sup>123</sup> Representa a 50 millones de trabajadores del sector minero, energético e industrial en 140 países, es una nueva fuerza de solidaridad mundial que retoma la lucha por mejores condiciones laborales y por los derechos sindicales en todo el mundo. La IndustriALL reta el poder de las grandes empresas multinacionales y negocia con ellas a nivel mundial. IndustriALL lucha por un modelo de globalización diferente y por un nuevo modelo económico y social que ponga a las personas primero, basándose en los principios de la democracia y de la justicia social.



línea de acción político- estratégica “...todas las industrias en general producen alguna contaminación. Entonces, el tema es el punto de equilibrio en el cual de alguna manera la sociedad desarrolla su modelo productivo, su modelo de desarrollo y en ese modelo, cuál es el precio que está dispuesta a pagar para sostener ese modelo de desarrollo. Y en ese sentido, obviamente siempre los que han pagado el peor precio han sido los trabajadores que son los que terminan con enfermedades profesionales, con los accidentes, con los daños fundamentalmente en su físico. Después, obviamente, hay sectores productivos e industrias que producen también efectos en el medio ambiente en general, pero eso siempre es después. El principal afectado... Desde esa visión y desde ese lugar, es que nosotros nos paramos para hacer las discusiones y los debates, porque tampoco podemos prescindir de, en una sociedad moderna, que los sistemas productivos actuales estén mágicamente de un día para otro. Hay que estar dispuestos constantemente a una discusión y un diálogo dentro del lugar de trabajo para mejorar los sistemas productivos, con tecnologías más modernas que tengan efectos cada vez menos contaminantes y también dentro del conjunto de la sociedad buscar, de alguna manera, cómo se fortalecen las actividades y los diseños de políticas industriales de que tengan menos efectos negativos...”. Se desprende de esta manera que existe una visión un poco más acotada del Secretario General del gremio, en términos del Desarrollo sostenible, considerando siempre la variables económica, social y ambiental, aunque esta última siempre asociada a la protección de la salud de los trabajadores como eje principal de discusión en las negociaciones; no reparando en que si no hay medio ambiente sano, no hay salud, y por ende, tampoco empleo digno.

### 3.4.2 COMITÉ CENTRAL DE SALUD, SEGURIDAD Y PREVENCIÓN. Planteamientos y debates. Búsqueda de soluciones conjuntas.

Los temas que se tratan en comité, presentados por los delegados de planta son siempre diversos, cada delegado trae su problemática y ésta, es puesta en común para resolver consensuadamente con el aporte del colectivo.

Desde los comienzos los temas y dudas fueron varios, pero siempre con el foco en la salud y seguridad de los trabajadores. Paso previo a resolver para luego poder pensar en el cuidado del medio ambiente general. Así lo señala el Sec. Gral. del SUTNA “...Se ha mejorado mucho pero esto todavía continúa. Hay todavía un camino bastante largo, si bien, en la medida que se mejora la cantidad menor de insumos que se necesitan para producir el mismo producto... Es decir, una cubierta, con desarrollo de la tecnología, el uso de nuevos materiales ha llevado a que se use menos cantidad de materia prima para hacer lo mismo, entonces eso produce un impacto positivo porque hay que utilizar menos recursos naturales, o sea, caucho sintético, que es derivado del petróleo o caucho natural que es derivado de un producto orgánico, un árbol. Y después, los productos químicos que son necesarios para realizar el proceso de la mezcla, entonces, en la medida que hay un desarrollo tecnológico más alto hay menos necesidad de depredar el medio ambiente [...] Después si uno quiere tener un proceso en donde la calidad total sea tenida en

*cuenta también sobre el medioambiente, tiene que estar regulado y controlado. Entonces, trabajar y producir cubiertas en el cual en un momento hay 10 grados de temperatura y después hay 60 grados de temperatura porque llegó el verano y no está climatizado el lugar, bueno, no es el mejor lugar como para decir “se puede cumplir una norma en este producto y la calidad del producto va a salir igual en todos los casos”. Entonces eso también lleva a que, en la medida que va pasando el tiempo, la necesidad de mejorar el clima en el lugar donde laburan los compañeros, de controlar las emisiones de contaminantes, y, de alguna manera, también mejorar el clima donde los trabajadores están y donde los materiales se procesan termina generando mejores condiciones...”.*

No obstante, en la comisión central no participa Wasiejko, y estos temas no se abordan ni se plantean; allí surgen otros interrogantes para resolver, aunque siempre están ligados a la protección de la salud, y la prevención respecto de la seguridad de los centros de trabajo. Desde dudas respecto de las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo (en adelante ART), las preocupaciones por el desconocimiento y la información de los trabajadores de base (el mayor problema), además de notar la falta de coraje de los compañeros más jóvenes para asistir al servicio médico de la fábrica o no faltar al trabajo por miedo a perder el empleo.

Así lo demuestran Delegados de Bridgestone company, Giomi y Lavier en un diálogo mantenido durante octubre de 2013: G: *“...Una consecuencia, o un problema que puede quedar con el dedo mal o la pierna, la rodilla, la vista, si no lo puso por la ART tiene una indemnización, que si lo pasa por la enfermedad no lo tiene, no tiene posibilidad de no recuperar nada. A mí me quedó el dedo torcido, cada dedo, cada falange, o cada miembro nuestro tiene un valor, para la ART tiene un precio. Si yo me golpeo el codo y no pasó nada, en vez de pasar por la obra social me pagaron por enfermedad pero después por ahí no puedo doblar más el codo y doblar el codo no me permite trabajar más con esta mano al cien por cien [...] los pibes no quieren enfrentar el departamento médico. Estos pibes tienen miedo del departamento médico, y no tienen conocimiento tampoco, pero no lo quieren afrontar tampoco, porque cuando van a ver, le avisa a un compañero, andá a verlo a un delegado, le dice: “no, no, dejá, dejá, pero toman las decisiones por el miedo, porque tienen miedo que lo rajen a la mierda!!!...”.*

Otros temas deliberados tienen que ver con la nueva actitud adoptada por la empresa respecto a Seguridad e Higiene, normas implementadas en países extranjeros, utilidad y uso de los EPP (elementos de protección personal), nuevas tecnologías, maquinarias con diseño de ingeniería y otros. En los diálogos que surgen del comité, esto se hace notorio *“...Volviendo a lo otro que hablamos, yo lo que veo es que nosotros, hoy en día, estamos teniendo, con respecto a lo que era antes, un poco más de ayuda de parte de la patronal. Por ejemplo, el tema ese, cuando vino la auditoría que vos nombraste, yo me acuerdo que fue unos años atrás, que vinieron unos japoneses, paró ahí en planta y agarra y dice por los protectores de copa: “acá mucho ruido, en Japón no se usa”. Entonces, los tipos ya están medio queriendo cambiar la mentalidad ellos también.*

*Porque ellos, no sé cómo se manejan en otros países con respecto a las multas, capaz que vienen con miedo de eso, pero los tipos tienen otra mentalidad. [...] G: Además ellos tienen fama también, los japoneses, de ser bastantes explotadores [...] L: A mí me comentó, ¿Yamakawa lo ubicás? Él trabajó en la planta de Bridgestone en Japón, me comentaba que en pigmentos (haciendo referencia al sector en el cual se pesan los componentes para al preparado de la fórmula que luego se mezcla en sector BANBURY), él trabajó ahí, estaban con unas máscaras que parecían de la guerra del Golfo y acá están con un barbijo pedorro, por eso te digo. Puede ser como se dice comúnmente que se “negrea”, bárbaro, pero que es el primer mundo y hay una diferencia grande con nosotros, eso no me queda duda...”*

En igual sentido, los trabajadores notan grandes cambios respecto al uso de tecnologías, Lavier recuerda situaciones respecto de años atrás “... A lo que yo voy, el cambio que hubo acá: diez años atrás, en la fábrica, vos en Armado, por más que usaras los protectores, porque los ruidos que había de pérdidas de aire, de las mismas máquinas y todo, era insostenible. La filmación que estamos pasando ahora, ¿se escucha mucho ruido? No. No hay mucho ruido. Te piden cuando viene una auditoría que te pongas el protector porque hay una auditoría interna o una auditoría externa y, bueno, tenés que cumplir las normas de seguridad, para que seguridad esté cubierto. Ahora, en general, los ruidos hoy en día vos lo evaluás en una fábrica, y en Cubiertas Grandes ni hablar, Cubiertas grandes parece un cementerio. No hay un solo ruido ahí. Banbury, estuvimos con César arriba en Banbury y tampoco hay ruidos. La fábrica en ese sentido cambió un montón [...] Pero no sólo la tecnología, cambió la mentalidad de Seguridad e Higiene. Hoy en día, se rompe una manguera, hay una pérdida y vienen y lo reparan enseguida. Está bien, nosotros estamos encima también, ¿no? Porque no estamos encima??. No, pará, el compañero así no puede trabajar. Pero también el de Seguridad, pasó, lo vió y lo va a hacer reparar si está roto. Por eso te digo, ha cambiado bastante...”. Escuchar y analizar tales diálogos resulta enriquecedor en tanto analizan la situación de la planta, y de ellos, hace diez años atrás y notan de alguna manera los cambios acontecidos en pos de la salud como en seguridad, destacan la forma de organizar la producción y el trabajo de los japoneses (ellos llaman así a los dueños del capital mayoritario). Por otra parte, hay que tener presente que a partir del año 2005 las políticas públicas implementadas por el gobierno argentino, con prioridad al tratamiento de la protección de la salud y seguridad en el trabajo, resultado de un proceso implementado por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, pero a cargo de la Secretaría de Riesgos del Trabajo, organismo autárquico de dicho Ministerio. Este impulso del gobierno nacional, marcó un antes y un después en las políticas y normativas de protección hacia el sector trabajador. Y ello se evidencia claramente en el discurso colectivo.

Así mismo, los trabajadores reconocen el ahorro generado en los materiales utilizados para producir, a la vez que la manera de hacerlo, sin stock, produciendo a

demanda con el método just in time<sup>124</sup>. En esta línea Lavier cuestiona “... ¿Hace diez años atrás se veía el mantenimiento preventivo en las máquinas, Pichu? No. Hoy en día se ve. Un día está parada esta máquina para arreglarla, otro día otra y así. [...] Tené en cuenta que hay mentalidad de la fábrica. Hay una cosa que hay que darle prioridad para la empresa. Con esto no quiero elogiar a los japoneses, pero ellos cambiaron una forma de trabajo. Antes, la fábrica trabajaba y acopiaba. Hoy en día, la mentalidad que tienen los japoneses, que la usan en Toyota es just in time, justo a tiempo. Los tipos producen lo que necesitan. Necesitan 10 cubiertas de estas y van a producir 10, no van a producir 15. Por eso a ciertas máquinas pueden hacerle un preventivo<sup>125</sup> cada tanto. Porque los tipos no están perdiendo producción, ni siquiera tienen plata parada. Están produciendo lo que venden, producen lo que venden. Nada más que eso, Tienen más organización...”.

Otro tema muy importante, y el que más preocupa a los integrantes del comité es el tema de los compuestos para la mezcla de la goma, con los que diariamente deben convivir, aquellos que se mezclan con vapores y terminan siendo inhalados por los trabajadores de muchos sectores tanto de manera directa como indirecta. En este sentido también se plantean dentro de los comités sobre la prohibición de uso en Argentina y otros países, de determinados productos como resorcinol, benceno y tolueno, lo que provoca en la salud del ser humano, y sus consecuencias en la piel y vías respiratorias u otros órganos, como también así, los límites máximos permitidos de exposición, entre otros. Tales dudas deberían ser resueltas en el comité mixto de las empresas, a partir de la información suministrada por la propia empresa, pero generalmente esto no pasa. Muy por el contrario la información es suministrada por el asesor externo, Ingeniero Marengo, quien comenta: “... el cloruro, por ejemplo, o todo lo que tiene que ver con los volátiles, que les llaman, el benceno... en exposición a eso tienen una influencia en la piel, en los ojos, todo lo primero con lo que uno tiene exposición. Por ejemplo, el benceno genera vitiligo y también genera algunas cuestiones a nivel hígado y páncreas por respirarlo. Eso está en el vademécum, el que hablamos el otro día, que estaban los elementos. [...] Lavier asevera: el vitiligo lo vemos nosotros, Carlos, en la fábrica...” [...] Yo estaba averiguando el tema de la bencina un poquito. En muchos sectores de la fábrica, no solamente en Armado, se trabaja con bencina, y ahí había habido muchos problemas de compañeros y el último que tuvimos grave grave fue el tema de Kensenki que le atacó la médula y él laburaba mucho con los moldes en la zona de cambio al aire. Bueno en los moldes también está lo que respira, el vapor de las cubiertas cocinadas, Claro, y se equivocan en decir: “mirá el humo que sale, pero eso no es vapor, eso

---

<sup>124</sup> Método- sistema de organización de la producción para las fábricas, de origen japonés. También conocido como *método Toyota* o *JIT*, permite aumentar la productividad. Permite reducir el costo de la gestión y por pérdidas en almacenes debido a acciones innecesarias. De esta forma, no se produce bajo suposiciones, sino sobre pedidos reales. Una definición del objetivo del Justo a Tiempo sería: «producir los elementos que se necesitan, en las cantidades que se necesitan, en el momento en que se necesitan».

<sup>125</sup> Lavier se refiere al mantenimiento de la máquina utilizada para la producción. Mantenimiento preventivo de la maquinaria.

*es goma cocinada!!! Es la mezcla de todos los pigmentos, de todos los aceites, de todos los azufres...”*

Como se mencionó anteriormente, los delegados del comité están asesorados en todas las reuniones por un miembro especialista en el tema, externo al sindicato, el Ing. Gabriel Marengo (docente de UTN Avellaneda), quien resuelve las dudas a todos, explicando temas que detecta complejos, para la comprensión clara de los compañeros, sin tecnicismos. El ingeniero Marengo también los inserta de manera amena a los conceptos del Desarrollo Sustentable; *“...Todas las actividades van a generar, porque no existe la limpieza absoluta. Todas las actividades... Ahí se incluye cuando se habla de sustentable es justamente impactar lo mínimo posible, pero hay impacto ambiental... igual. Entonces, lo que hay que hacer es trabajar con, en lugar de con el capital de la naturaleza, con los intereses de la naturaleza. Algo que se llegue a renovar. Ahí está el tema de ¿qué hacemos?”. Bueno, podemos tratar a ese humo, que es complejo, que no podemos estipular... que no le llegue a la persona. ¿Cómo hacemos?. Giomi, miembro del sindicato responde: “...Bueno, por ejemplo, en los molinos tenía para arriba, tenía poca aspiración. Nosotros teníamos un ventilador que era para la temporada para el calor y lo utilizamos en invierno para que tirara los humos para otro lado. [...] Por eso los vecinos de la otra sección, nos bombardeaban porque le mandábamos todo el negro de humo, ahora se solucionó bastante eso, a dios gracia, está cambiando mucho...”*. Continuando en la línea de sostenibilidad ambiental, y asesorando con el objetivo de que los delegados conozcan y cuestionen en el caso de dudas o conflicto referidos el tema dentro de la fábrica, es que el asesor del comité les informa acerca de los organismos públicos responsables, a cargo de controlar y auditar los establecimientos industriales; a la vez comenta sobre prácticas y procedimientos sostenibles, establecidos para la solución de problemas que se asocian a factores ambientales. *“...Normalmente, la técnica cuando uno tiene un sistema de extracción con filtro de manga, porque tampoco puede ir afuera eso, a la calle, porque afuera tiene que ir el aire limpio, y se tiene que quedar en algún lado y hay que trabajar con eso, como una corriente según las leyes vigentes en tanto en la provincia como en la capital, a nivel nacional, quiero decir. En provincia de Buenos Aires, tenemos la OPDS<sup>126</sup> y la ACUMAR<sup>127</sup>, dos entes que están ahí regulando agua, aire y ruido...”*.

Resulta de interés la labor formativa y de recomendación que imparte el Ing. Marengo respecto de la información que como sindicalistas deben derramar al colectivo de trabajadores para la sensibilización y la toma de conciencia, *“... Eso es en el caso de ustedes que tienen actividad gremial. Yo hablo de lo primero que habíamos*

---

<sup>126</sup> Órgano provincial para el Desarrollo Sostenible. Es la autoridad ambiental de la Provincia de Buenos Aires, realiza inspecciones y fiscalizaciones con el objetivo de controlar el impacto ambiental de la actividad industrial y fiscalizar que se cumpla con la normativa vigente.

<sup>127</sup> La **Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo** (ACUMAR) es el ente interjurisdiccional de derecho público creado por la Ley nacional 26.168 del poder Ejecutivo nacional a cargo de Cristina Fernández de Kirchner y adherido por las Legislaturas de la Provincia de Buenos Aires y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que tiene a su cargo la ejecución del Plan Integral de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Matanza-Riachuelo.

*pensado. Esta información valiosa, que tiene que ver con la cultura que hablábamos recién, toca el tema de Seguridad e Higiene y Medioambientales. Tiene una visión generalista más macro. Llegar a los delegados de base o a los compañeros interesados directamente. Acá la gente que está en el gremio está más cerca por naturaleza de estos temas. Bueno, hay que sentarse, reunirlos y escuchar. Yo creo que lo que sirve es ver si se puede ramificar a niveles más bajos. Digo, para que ustedes en la Comisión de Seguridad e Higiene tengan más cosas que hacer. Pacheco, Haedo y Tigre son las tres que pueden tener algún contacto...". En este sentido, la OIT (1990), determina que como los trabajadores suelen ser los primeros expuestos a las sustancias químicas y a otras sustancias peligrosas en el lugar de trabajo, sus organizaciones participan muy activamente en los esfuerzos tendientes a evitar estos peligros; su experiencia y sus puntos de vista pueden resultar muy útiles para elaborar soluciones, desde la perspectiva del medio ambiente en general; ciertos mecanismos, que ya han hecho sus pruebas, como los comités conjuntos de seguridad y salud, podrían extender su mandato a todo lo relativo al medio ambiente en general; además, se debería considerar la posibilidad de recurrir a los sistemas de inspección del trabajo y de fábricas, incluidos los centros especializados en seguridad y salud en el trabajo, para que ayuden a la vigilancia e inspección del medio ambiente en los talleres; esto abriría la vía para una mejor integración de las medidas de protección dentro de la propia empresa, así como para la racionalización de los sistemas de inspección, limitados muchas veces por la falta de fondos y de personal. sobre todo en los países en desarrollo (OIT, 1990).*

### 3.4.3 LOS DELEGADOS DE PREVENCIÓN DE BRIDGESTONE.

#### Preocupaciones y acciones de los trabajadores de la corporación japonesa.

Los Delegados de la planta Bridgestone que participan de la Seccional Lavallol del Sutna, pertenecen a sectores diferentes del proceso en la fábrica:

**Marcos Castaño y Oscar Giomi:** Directivos de la Seccional y Trabajadores Delegados del Sector Bambury.

**Ezequiel Lavier:** Delegado de Planta Bridgestone, y Sec. Salud, seguridad y Prevención hacia fines de año 2015 (periodo en que finalizó la investigación).

**Pichu Corbalán:** Trabajador Delegado de Sector Talones.

La planta de Bridgestone es la más avanzada en temas de salud, seguridad, prevención y medio ambiente en comparación con las otras dos (Fate y Pirelli), evidentemente los métodos, cultura organizacional y tendencias implementadas por el capital multinacional es de alguna manera derramado e implementado en países subdesarrollados en los cuales tienen sus filiales. Más allá de eso, los trabajadores de Bridgestone son los más experimentados, tanto por sus años de trabajo como por sus años de investigación en diversos temas, ello lo observamos en el discurso

del Cro. Oscar Giomi, una percepción previa a la realización de estos comités mixtos: “... Yo creo que en la industria del neumático hay mucho para preguntar y hay muchas cosas que nosotros tenemos dudas. Como por ejemplo, uno lee, nos ha pasado con el **resorcinol** que lo nombramos, pero que nosotros leíamos en internet y leíamos esas cosas y nos asustaba, más asociando a muchos compañeros que Julio nombraba que falleció de cáncer de riñón y era un compañero que estaba constantemente en contacto con el resorcinol. Entonces, puede ser como dice el ingeniero acá, que le haya pasado por otras cosas no especialmente por eso, puede ser, pero nosotros que trabajamos en la industria del neumático nos genera muchas dudas porque no tenemos nada firme para ir a ver; a ver lo que dice la ley. Por ejemplo yo he leído en otros países que la ley dice por el benceno, por el tolueno dicen dos exámenes anuales, y ven la cantidad que tiene y la cantidad que tiene en la sangre. Pero acá no sabemos nada, sabemos que nos hacen un examen periódico anual pero no tenemos acceso a esa información y no sabemos qué es lo que dice la ley por manipular negro de humo, por manipular tolueno, benceno. Esas cosas yo noto que nosotros estamos menos, digo más atrasados que en otros países...”. Vemos cómo la información y el conocimiento vuelven a ser la piedra basal que puede brindarles la seguridad de lo que generan en su salud tales sustancias (y esta no es brindada) como tampoco los resultados de sus estudios, a pesar de que son personales “...No porque ellos no te lo quieren dar y a mi me ha pasado cuando vienen los de la fábrica que te hacen el examen de acuerdo al puesto de trabajo, de acuerdo al puesto te sacan placa del codo o no, te sacan sangre. Y le preguntas, ¿Cómo tengo la presión? ¿Cómo me dan los resultados?, No, no está esa información para nosotros. Dicen...”. Para ellos tal situación es angustiante, porque encuentran en otros países, abismal diferencia respecto a la gestión de la salud en el trabajo y los exámenes médicos periódicos exigidos, además de que la normativa externa muchas veces prohíbe el uso de ciertas sustancias y materiales que en Bridgestone son utilizadas de manera corriente. Por otra parte, en cuanto a la relación exposición al riesgo, y estudios periódicos hay una relación unívoca, como lo comenta Oscar Giomi (ex delegado de bambury) “...Porque ha sucedido un conocido una persona joven 53 años, trabajaba en depósitos de materiales, y haciéndose los exámenes de rutina anual, se descompone en un momento y cuando le hacen los estudios, los análisis, lo meten en una clínica y le detectan que tiene un cuarto de un riñón, porque el otro riñón lo había terminado de perder absolutamente, y no hubo forma de detectar esas cosas, no? La pregunta que le faltó agregarle a Ezequiel es: ellos hacen los estudios para sacar los resultados que a ellos les interesa, pero que está mal que ellos no informan que si uno tiene una mínima patología tratar de ayudarlo también al paciente...”.

Son permanentes las dudas sobre enfermedades posibles de adquirir por la permanencia a la exposición prolongada respecto de determinados materiales dudosos, y sobre enfermedades que han adquirido muchos compañeros que hoy ya no se encuentran en actividad, pero que han pasado por la industria, y que han



encontrado la muerte, o el surgimiento de alguna enfermedad asociada a ciertos materiales prohibidos en países de Europa.

#### 3.4.5 MEJORAS IMPLEMENTADAS EN BRIDGESTONE A PARTIR DE LA INCORPORACIÓN DE LOS COMITÉS MIXTOS.

Como se comentó previamente las mejoras fueron identificadas y planteadas por los mismos delegados, a partir del conocimiento de sus puestos de trabajo y de las maquinarias utilizadas, posteriormente en colaboración con sector Ingeniería de la planta, se realizaron las mejoras correspondientes a cada máquina, sector y puesto de trabajo. Se muestran a continuación las mejoras implementadas durante al año 2014.

#### **Fotografía III**

##### **Nuevo equipo para Cambio de Bladders**



##### **Especificación Técnica: Tractor de arrastre**

Marca: CASTELL  
Modelo: CTR 3000 – G  
Cap. Tracción: 3000 Kg.



### Equipo viejo de Cambio de Bladders



### Entrada a Taller de Mantenimiento de Ingeniería



**Antiguo sistema de extracción de aire de vulcanizado**



**Actual sistema de extracción de aire de vulcanizado**



### Asistidor de carga de cubiertas a TUO



### Entrada a Taller de Mantenimiento de área de preparación de materiales





Dichas mejoras han sido realmente conseguidas con esfuerzo y gestión permanente de los trabajadores delegados del sindicato en la seccional. Cada cambio y modificación ha generado beneficios para los trabajadores tanto en el método de ordenamiento interno como también de riesgos de circulación, tanto de la planta como de cada puesto de trabajo y función de los sectores, respondiendo al método japonés de 5S. Sin embargo, llevar adelante el rol de mediar y conciliar soluciones a la planta y a los puestos de trabajo no es fácil, muchas veces “*nos bicicletean*” aducen... Intentando explicar que se posponen las reuniones o los arreglos de la maquinaria. Pero a la larga, se consiguen.... También se han implementado fichas de riesgo según sector y máquina utilizada, las fichas fueron entregadas por el Ing. Marengo para que los delegados de planta, en este caso Pichu Corvalán (delegado de sector talones) realice el análisis específico:

### 3.4.6 Análisis de riesgo en puesto de trabajo en Bridgestone

- 1) Industria del neumático: Se evaluará un puesto de trabajo dentro del sector de armado de talones. Solo se nombraran los peligros a los que está expuesto un trabajador.

1.1) Operación en aplicadora de talones Wilson<sup>128</sup>, ficha técnica: Ver Anexo III.

Las modificaciones del punto 3.4.5, fueron implementadas en la maquinaria y buscan resolver ciertas incomodidades de los procesos de trabajo. No implicando tipos de mejora referidas a disminuir impactos a la salud o al ambiente en términos de contaminación. Quizas si, al buscar permanentemente el orden y mejora de la organización dentro de la fábrica para mejorar igualmente los espacios en los que ellos se mueven permanentemente, pero no pudieron resolver aún mejoras o situaciones respecto de por ejemplo, cambios en las materias primas que implican un riesgo para la salud en procesos prolongados de exposición (tolueno, benceno, resorcinol, otros) que también impactan en el medio ambiente general si no hay un correcto mantenimiento de los filtros. En este sentido, se han implementado acciones, en cuanto al sistema de filtros y aspiradores necesarios para contener la contaminación y polución que emana la planta, consecuencia de los procesos de fabricación del neumático, en este sentido Castaño comenta “.... *Siempre estuvo la duda, de que un pigmento puede ser peligroso, una sílica puede ser peligrosa, de que el resorcinol que veíamos que se pegaba en los aspiradores puede tener consecuencias. Nosotros medio que fantaseamos con esas cosas. Buscamos información y no tenemos mucha información oficial ni de la fábrica. No sé si Oscar (Giomi) lo debe tener todavía pero nosotros hace mucho tiempo entramos en Internet y empezamos a buscar información sobre los pigmentos con los cuales nosotros trabajamos y, por ejemplo, había muchos pigmentos que decía que en otros países no se usaban. O que la legislación decía que tenía que tener;*

---

<sup>128</sup> La ficha completa se encuentra en anexo III.

*por ejemplo, tres exámenes anuales la persona que trabajaba ahí...”[...]”... Y antes se manejaba con un dosaje de sangre, que se medía el PPM, el Perímetro por Millón, creo que es. Se evaluaba eso y a través de eso si la persona estaba contaminada, se lo sacaba, se lo mandaba a hacer un tratamiento y una cosa así. Nosotros toda esa información la teníamos de países como España, Francia, pero nosotros no teníamos nada de eso. Cuando existió la posibilidad del convenio de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene (yo siempre fui delegado de base, aclara), delegado de fábrica, a pesar de mis años siempre fui delegado de adentro, y existía la posibilidad de que yo podía integrar la parte ejecutiva, y bueno, yo pasé a la parte ejecutiva y me interesé, le dije a todos: “yo quiero estar ahí”. Porque me interesaba, primero porque iba a ser beneficioso para todos mis compañeros, ¿no?, de tener el conocimiento, de darles el porqué o darles la información justa. Todo este tiempo no tuvimos la información, fantaseábamos. Ahora tenemos la posibilidad de tener la información. Por eso, a mi me interesa, y acá estoy... [...] mira te voy a contar, yo, vengo trabajando hace rato con Giommi... obviamente la empresa no nos va a dar la información que nosotros necesitamos, porque nosotros, creo que acá se ha hablado, nosotros tenemos un acelerante que es el Resorcinol que se utiliza en toda la fábrica. Nosotros sabemos que es el que se libera por el vapor, por ejemplo, cuando nosotros moldeamos las gomas, tanto en cubiertas como en talones o en moldes, nosotros lo vemos en forma de vapor, por el calor. Eso es una resina que viene hecha del petróleo, entonces, es altamente cancerígena. Eso es lo que dice el detallado que tiene el pigmento. Y últimamente nosotros lo estamos usando en toda la empresa...” Nosotros queremos saber si hay una ley, por ejemplo, sobre Resorcinol, si hay algo que diga algo sobre ese producto. Creemos que sí. Pero no sabemos dónde ir, dónde preguntar!...” Lo mismo sucede con otros compuestos “...Nosotros tenemos, recién lo dijo el compañero, que trabajamos con bencina. Eso tiene benceno. Los cementos que se ponen para adherir la goma, para armar la cubierta, lleva cemento. Y esos cementos están hechos en base a bencina, tiene benceno. Por lo que yo he leído el benceno es tóxico, es altamente tóxico. Pero yo he entrado en internet, y en países como España se hacen estudios, por ejemplo, en España por el Resorcinol se hacen tres exámenes anuales para ver la cantidad que tiene en la sangre. Pero acá, te hacen un examen anual que vos no tenés posibilidad de saber qué es lo que tenés porque nadie te dice. En el examen anual que te hacen nadie te dice...!!”*

El sistema de monitoreo y aspiración de compuestos orgánicos volátiles de la producción también ha sido cuestionado por los delegados de la comisión mixta, Castaño informa “...Hoy, muchos de los aspiradores, yo creo que la mayoría tienen filtros, no es tanto. Nosotros muchas veces vivimos rompiendo las bolas para que les cambien los filtros. Muchas veces esos filtros se rompen y tira todo al aire. Entonces nosotros vivimos reclamando sobre eso. Ellos no nos ponen ningún pero. Dicen “tienen razón, tienen razón”. Porque ellos tienen una política, y nosotros siempre les recalcamos que si ellos no lo hacen van en contra a la política que ellos mismos están diciendo. Salen corriendo a arreglarlo, pero porque nosotros hacemos como de Auditor de ellos...”

Las mejoras a los lugares de trabajo implementadas a partir de la reglamentación de la ley de comités mixtos han sido varias, no obstante, lo más relevante respecto a la investigación que nos convoca es resaltar las reflexiones del cro Castaño sobre la importancia de las reuniones de comité central, la responsabilidad sobre los que vienen (futuros trabajadores de la industria) y el rol formador hacia la futuras generaciones (aspecto fundamental que incorpora el concepto del desarrollo sustentable) haciendo referencia a los más jóvenes y novatos, se plantea “... *tenemos que empezar también a discutir y plantear... para esto sirve el Comité, esa es la razón de ser de un Comité Mixto: debatir, llevar a la mesa y llevar la apuesta y no (sólo) acá, sino también dentro de la fábrica porque ellos tienen una obligación y una responsabilidad también, porque esto tiene dos trabajos; uno, el trabajo que estamos haciendo ahora. Y el otro trabajo que me parece que es bueno es inculcar a los más jóvenes, porque yo voy a cumplir 60 años no me queda mucho tiempo para trabajar. Pero también es bueno inculcarles a los más jóvenes que esto es importantísimo para todos y para continuar también, para la vida del que trabaja y para la vida del que vive alrededor, de cuidar el medioambiente y todas esas cosas, porque eso también es importante. No solamente importante es tener las condiciones y tener la información de las cosas con las cuales vos estás trabajando, sino tener la información de las cosas que emplea la empresa o cómo cuida el medioambiente la empresa. Eso está bueno porque es hacer un laburo aparte que es inculcarle, eso es responsabilidad parte de sindicato, por eso. Es parte de nosotros, de mi parte, inculcarles a los chicos jóvenes que están en mi sector inculcarles eso, inculcarles el medioambiente, cuidarse, de ver que la fábrica cumpla con las normas, todas esas cosas. Por eso me interesó estar acá...*”

Analizar tal discurso evidencia el orgullo del rol que ocupan y tienen hoy gracias a ser parte de la comisión mixta, un marco legal otorgado a los trabajadores para la protección de su salud, pero también para las generaciones futuras, pudiendo ayudar al otro desde sus lugares de trabajo, marcando límites al propio capital y a la patronal que los emplea. Continúa Castaño “...*Además, me gusta porque yo estoy adentro controlando todo, y es más me piden ayuda, yo le digo y ellos tratan de solucionar; pero saben que si no va no va. paramos la máquina y listo...* pero por suerte nos dicen, que los tenemos que ayudar, por ejemplo, el Gerente de Seguridad e Higiene me lo dice varias veces.. “yo no puedo tener la vista o la visión en todos lados, te pido que me ayudes, cuando yo voy a Salud, venís y me lo decís”. Entonces, claro, al darme él la posibilidad esa, bueno, yo veo algo, veo un filtro que está roto, que está tirando al aire y le digo “esto acá no va”. Obviamente con la venia de él. Pero eso es bastante importante, así cuidamos al medio ambiente no?...”. Nótese mediante las palabras del delegado de Sutna, que la empresa, de alguna u otra manera los convoca a la participación, aunque limitada, de ciertos aspecto de control y auditoría interna más específicamente los vinculados a la seguridad e higiene, los que están en muchos casos, íntimamente ligados al medio ambiente de trabajo, trasladándose al general. Acordando nuevamente con Ferrer Vázquez et. al (2010), se considera que la participación de los trabajadores

es esencial en cualquier tipo de empresa, en tanto garantiza el cumplimiento de la normativa en materia de medio ambiente y de salud, seguridad y riesgos en el trabajo. Además de vincular la consecución de la sostenibilidad ambiental de la empresa a la participación de los trabajadores. No obstante, a pesar de ello, los problemas al interior de la planta Bridgestone respecto a la información y participación de los trabajadores, y del cumplimiento de lo pactado en el comité mixto de la empresa, es muy difícil de cumplimentar, así lo expresa Pichu Corvalán *“... Si, ya te digo, veo que cada vez que vamos a las reuniones nos escuchan, todo eso, vemos que tienen buena predisposición, pero después con el correr del tiempo todos los reclamos que nosotros hacemos, no tienen muchas respuestas. Tenemos que andar a cada rato hablando y que nos traten de arreglar esto porque nosotros hacemos los reclamos para que los trabajadores se encuentren mejor en el trabajo. Y, vos imaginate, que si nosotros no tratamos de buscar una solución a una respuesta de eso, con nuestros compañeros quedamos como si no hiciéramos nada. Si bien lo hacemos, no recibimos de ellos la respuesta que tenemos que tener. Les damos un plazo, todo, pero no tenemos respuesta. Entonces, ya quedamos con los compañeros de la Comisión que la próxima reunión vamos a tratar de apretar un poco más el tema este porque no vemos soluciones. Además, fuimos a ver el otro día un sector en el fondo, el cual se inunda, hace muchísimo calor, no tienen ventilaciones, de esto hace tres meses, y todavía nada...”*

Los escasos logros obtenidos van siempre en relación y en línea con la salud, la seguridad en el trabajo, como en la ergonomía de los puestos. Todos y cada uno de las mejoras implementadas contribuyen a la sostenibilidad laboral, pero lamentablemente, no a la ambiental, en tanto, temas clave, como buenas prácticas de gestión que harían más sostenible el tipo de actividad e industria, no son abordados en el marco de tales comités. Los temas sobre medio ambiente son tocados de oído en las reuniones, cuando se les realiza preguntas concretas sobre el impacto ambiental de su industria de pertenencia, y de su empresa en particular, no lo saben. Son muchas cosas las que faltan aún para completar el círculo que concluya en la sostenibilidad laboral y ambiental de la industria del neumático. Por lo pronto se ha comenzado a transitar el camino, resta seguir en la lucha por lo ideales colectivos.

### **3.3 DESARROLLO SUSTENTABLE Y MEDIOAMBIENTE DESDE LA VISIÓN DEL SECRETARIO GENERAL DEL SINDICATO DEL NEUMÁTICO.**

#### **3.3.1. Hacia una Política industrial sostenible... ¿de que se trata?**

Como se mencionó en capítulos anteriores, la sostenibilidad en términos del desarrollo se entiende como la satisfacción de la necesidades presentes sin perjudicar la capacidad de las futuras generaciones en satisfacer sus propias necesidades. No hay que confundirse, y pensar que solo se trata de crear condiciones para las empresas, y que estas prosperen a costa de la salud los

trabajadores y el medio ambiente, en acuerdo con lo expuesto por Pedro Wasiejko, *“... porque justamente es la relación: el trabajo transforma el medio ambiente. Genera beneficios, que por ahí son el producto de un servicio que de alguna manera en algún lado tiene como una parte de su objetivo, mejorar las condiciones de las personas que lo utilizan o de los sistemas que lo utilizan. Entonces, en ese contexto, hay una relación constante y la vez compleja y contradictoria, porque en la medida que hay mayor actividad, también hay deterioro del medioambiente. Pero a la vez para mejorar las condiciones es necesario que haya actividad, desarrollo, inversión. Y un poco la apuesta es eso, a la vez que van evolucionando los sistemas productivos, van evolucionando la ciencia y la tecnología, cada vez se va llegando a la situación en la cual la mirada y la relación para proteger el medioambiente cada vez termina siendo más importante. Vemos el tema del complejo automotriz y están discutiendo cómo se avanza en la instrumentación de los autos eléctricos. Bueno, eso nos deja a todos claro que, de alguna manera, si todos los autos del mundo utilizaran energía eléctrica solamente, el nivel de dióxido de carbono en la atmósfera bajaría. Entonces, hay un problema importante que pasaría a tener solución. Más allá del no consumo de combustibles fósiles, con lo cual también agregaría otra variable importante para la no contaminación del medioambiente. Este es un proceso, y en ese proceso hay una relación unívoca y el proceso productivo, sea cual sea...”*, por tal motivo resulta urgente que las políticas industriales se dirijan a industrias y a sectores específicos de manera estratégica, centrándose y ampliándose en función de otras variables que también juegan un papel fundamental, como lo son la infraestructura y el transporte, las comunicaciones, la educación y capacitación en temas ambientales, además de la investigación y otros temas críticos como la situación de la matriz energética mundial. Respecto a la formación y capacitación Wasiejko también emite su opinión al respecto: *“... En el lugar de trabajo, la capacitación y formación es clave, obviamente siempre hay normativas y leyes, el tema de la discusión del por qué de alguna norma que ayudan, de alguna manera, a fomentar un espacio de trabajo más limpio, más sano, más que de alguna manera a la vez ayude a proteger el medioambiente. Si en una empresa, en determinado lugar, hay una excesiva cantidad de contaminantes sólidos en el medio ambiente producto de algunos escapes, y todo eso, el trabajador que está en ese lugar es el primero que, de alguna manera, tiene que dar el alerta y, de alguna manera, generarse la cultura de que hable con su sindicato o con los supervisores o con los jefes para que se tengan soluciones. Entonces, ese tema es vital, es importante. Para eso, hay que romper algunos tabúes, porque en general hay muchos lugares que piensan que eso es un costo, pero ahí se produce... y la verdad es que esa es una mentalidad sumamente equivocada. Pasaría en cualquier casa, si uno no va a haciendo el mantenimiento mínimo de cambiar las pequeñas cositas, arreglar el cuerito de la canilla, cambiar la tecla de luz que se rompe, cambiar la lamparita... si uno no hace eso de forma metódica y constante cuando corresponde hacerlo va a haber un día que se cae todo en pedazos y no va a haber forma de solucionarlo. Entonces, hasta inclusive esta práctica termina siendo a la larga un buen negocio para la*



*propia empresa y fundamentalmente para el trabajador que puede vivir en un ambiente más sano... ”.*

Siguiendo la exposición de Wasiejko, no hay que perder de vista hacia donde apuntan o cuales son las características de este tipo de políticas. A la vez, teniendo en cuenta definiciones previas y realizando un análisis del discurso del Secretario General del SUTNA, se determina que una política industrial sostenible implica definitivamente desarrollar Relaciones Laborales sólidas y eficaces en cada sector de actividad, permitiendo así la solución eficaz a problemas globales, a la vez que mediar en los conflictos característicos de interés, reconociendo que la desigualdad en la relación capital- trabajo, debe ser abordada mediante la negociación colectiva, garantizando de esta manera, que las mejoras a la producción redunden en beneficio de todos, no solo en beneficio del capital sea nacional o transnacional. Para ello el mejoramiento de las condiciones de producción, también ha de notarse en el mejoramiento de las condiciones de trabajo y de vida de las personas involucradas en la industria. De esta manera, siguiendo la línea propuesta por la publicación especial de IndustriALL (2013), diremos que toda política industrial sostenible:

- 1) Promueve el desarrollo de tecnologías más ecológicas que abordan problemas como el cambio climático, creando a su vez un gran número de puestos de trabajo decentes<sup>129</sup>.
- 2) Respeta los derechos humanos, incluida la aplicación efectiva de normas laborales (como también ambientales), lo cual incluye promover el diálogo entre la industria y los sindicatos, y legislación laboral para limitar el trabajo precario.
- 3) Cuenta con el apoyo de políticas de protección social que abordan cuestiones de desempleo, jubilación y asistencia sanitaria, a las que las empresas han de aportar.

Por otra parte, para el punto uno, no hay que dejar de pensar en cómo será el paso hacia el uso tecnologías más limpias (que disminuyan la emisión de GEIs, el calentamiento global, y por ende con la continuidad de economías in- sustentables como las que estamos transitando). Ese paso hacia, implica muchísimas pérdidas en términos económicos y sociales, debiendo los sindicatos generar sinergias y estrategias que permitan la continuidad y sustentabilidad del empleo. Esa transición a una economía con bajas emisiones de carbono, necesitará de políticas públicas de los distintos sectores de gobierno, a la vez que pensar en cómo responder a las

---

<sup>129</sup> El trabajo decente sintetiza las aspiraciones de las personas durante su vida laboral. Significa la oportunidad de acceder a un empleo productivo que genere un ingreso justo, la seguridad en el lugar de trabajo y la protección social para las familias, mejores perspectivas de desarrollo personal e integración social, libertad para que los individuos expresen sus opiniones, se organicen y participen en las decisiones que afectan sus vidas, y la igualdad de oportunidades y trato para todos, mujeres y hombres. Relevado de <http://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang-es/index.htm>, el 21/11/2016.

necesidades de los trabajadores actuales en las industrias de hoy. Este camino se denomina en términos sindicales globales Transición Justa, e implica un conjunto de políticas industriales y programas sociales sostenibles que permitan que los trabajadores se beneficien de este cambio, en lugar de cargar con sus costos, IndustriALL [2013:21], contribuyendo al trabajo digno<sup>130</sup>, el Sec. Gral. Wasiejko lo analiza de la siguiente manera “...y en la medida que hay trabajo digno está la posibilidad de sustentar una sociedad más justa y equilibrada, y si hay una sociedad más justa y equilibrada también va a haber una sociedad preocupada por el cuidado del medioambiente, porque ahí, en ese caso, hay futuro. La vida es el factor determinante y el futuro aún más, entonces, se empiezan a pensar las cosas desde el punto estratégico y a largo plazo, desde el lugar más humilde hasta el lugar que tenga las mejores condiciones y posibilidades. Si esto no está, se piensa en el momento y en la coyuntura, se piensa en la emergencia, se resuelve el problema del hambre y hay que comer a cualquier costa, a sacrificio, se soluciona el problema de la energía de cualquier manera y consumimos lo que se necesario para tener la energía suficiente. Entonces, en ese contexto en el cual no hay un desarrollo sustentable, trabajo digno y, de alguna manera, se termina no cuidando el medio ambiente...”.

La solución al problema no es tan fácil de resolver, y depende en gran medida de los contextos y condiciones socioeconómicas que atraviesan los países. Los sindicatos, deberán constituirse en actores principales de la definición y formulación de políticas públicas ambientales a nivel nacional, regional y mundial, en tanto cualquier acción que se realice en este ámbito, afectará de manera positiva o negativa la composición sectorial de las economías, por ende, repercutiendo en la suba o baja de las fuentes de trabajo genuinas, de los distintos sectores productivos involucrados.

Los años de recuperación económica en Argentina hasta el año 2008, permitieron a los sindicatos sumar nuevos temas a sus agendas y otorgar relevancia a nuevas preocupaciones y planteamientos en el marco de la Negociación Colectiva. Pero aún falta... Entendiendo que como primera medida lo que se debe es, consolidar un modelo con justicia social y ambiental, para luego dar paso a la búsqueda de una solución global, enfocada desde el aspecto local.

Resulta clave destacar que durante las últimas décadas, desde las distintas corrientes, se busca permanentemente la manera de generar cada vez más puestos de trabajo; en tal sentido los empleos llamados verdes<sup>131</sup>, o sostenibles, son una fuente de generación de empleos, no obstante para ello se requerirá una fuerte

---

<sup>130</sup> Para Wasiejko, secretario general de SUTNA, el trabajo tiene que ser digno para el ser humano, que le permita vivir con dignidad, que puede cumplir sus funciones de paso por la vida como corresponde y disfrutarla razonablemente como corresponde, y ser una base para el futuro de sus hijos y sus nietos.... Wasiejko, entrevista realizada el año 2013.

<sup>131</sup> Para la OIT, los empleos verdes son cruciales para el desarrollo sostenible y responden a los desafíos mundiales de protección del medio ambiente, desarrollo económico e inclusión social. La OIT, al involucrar a gobiernos, trabajadores y empleadores como agentes de cambio activos, promueve la ecologización de las empresas, de las metodologías de trabajo y del mercado laboral en general. Estos esfuerzos contribuyen a crear oportunidades de empleo decente, incrementar la eficiencia de los recursos y construir sociedades sostenibles de bajo carbono. Relevado de <http://ilo.org/global/topics/green-jobs/lang-es/index.htm> el 22/11/2016

reconversión técnica y de mano de obra, de la fuerza de trabajo que acuñan los sindicatos. En tal sentido, importa la visión que pueda tener una autoridad sindical como Wasiejko, responsable de dirigir y orientar las políticas de acción del sindicato, acerca del Desarrollo Sustentable, y las implicancias que este concepto tiene para la industria en Argentina, a la vez que su estrategia de llevarlo a cabo a través de su rol y gerenciamiento gremial. Durante una entrevista mantenida durante el año 2014 surgieron de su discurso interesantes líneas de pensamiento y acción, se identificaron ideas clave para la continuidad de su proyecto sindical y social PPT (Partido: Propuesta Política de los Trabajadores).

En esta línea, vale destacar su posición, en tanto no solo es Secretario General de SUTNA, sino que como hemos dicho anteriormente, también integra la CTA (central de trabajadores de la Argentina) siendo su rol, el de Secretario Adjunto. La CTA<sup>132</sup>, no es solo una central sindical, sino que también centra su labor hacia el eje de lucha por otro tipo de intereses que abarcan la protección social en sí misma, además de los derechos del trabajo; pudiendo ¿por qué no?, pensar en que reúnen las condiciones colectivas para proteger y defender los derechos de todo ser humano, como es el derecho a un medio ambiente sano, el cual se encuentra plasmado en la Constitución Nacional Argentina, al igual que el derecho al trabajo digno, que se plasma en el Artículo 14 bis:

***Artículo 14 bis.- El trabajo en sus diversas formas gozará de la protección de las leyes, las que asegurarán al trabajador: condiciones dignas y equitativas de labor, jornada limitada; descanso y vacaciones pagados; retribución justa; salario mínimo vital móvil; igual remuneración por igual tarea; participación en las ganancias de las empresas, con control de la producción y colaboración en la dirección; protección contra el despido arbitrario; estabilidad del empleado público; organización sindical libre y democrática, reconocida por la simple inscripción en un registro especial.***

**Queda garantizado a los gremios: concertar convenios colectivos de trabajo; recurrir a la conciliación y al arbitraje; el derecho de huelga. Los representantes gremiales gozarán de las garantías necesarias para el cumplimiento de su gestión sindical y las relacionadas con la estabilidad de su empleo.**

---

<sup>132</sup>La CTA nace a principios de los años 90, se identifican de la siguiente manera: "La **Central de Trabajadores de la Argentina** nació en 1992 para luchar por una sociedad sin excluidos. Es la expresión de los trabajadores, hombres y mujeres, que construimos diariamente un nuevo modelo sindical en Argentina. Nacimos para construir un sindicalismo que realmente represente y defienda los derechos de todos los trabajadores. Nacimos para aportar a la construcción de una Argentina con trabajo digno, salud, educación y justicia para todo el pueblo..."

*El Estado otorgará los beneficios de la seguridad social, que tendrá carácter de integral e irrenunciable. En especial, la ley establecerá: el seguro social obligatorio, que estará a cargo de entidades nacionales o provinciales con autonomía financiera y económica, administradas por los interesados con participación del Estado, sin que pueda existir superposición de aportes; jubilaciones y pensiones móviles; la protección integral de la familia; la defensa del bien de familia; la compensación económica familiar y el acceso a una vivienda digna.*

En igual sentido todo ciudadano tiene el derecho a un medio ambiente sano, derecho que se encuentra plasmado en la Constitución Nacional, incorporado en la reforma de 1994:

**Artículo 41 - Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.**

**Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.**

Del análisis de ambos artículos de la CN se desprenden derechos por un lado y obligaciones por otro. Los sindicatos como representantes de los trabajadores deben tomar las medidas requeridas y necesarias para que estos derechos sean respetados. Por tal motivo, se requiere una importante labor de sensibilización hacia el colectivo de base, para luego dar paso a la acción, y ellos lo impulsan mediante las actividades de prevención en salud y seguridad, como paso previo, en acuerdo con sus objetivos como lo plantea el Sec. General “... Si, por supuesto. Nosotros, a nosotros nos interesa, primero porque, por un lado, donde la problemática ambiental tiene un efecto negativo o los sistemas productivos dentro del medio ambiente tienen algún efecto negativo, los principales perjudicados son los trabajadores. Y más en el caso nuestro, los trabajadores que nosotros representamos. Entonces, es una preocupación. Obviamente, lo hacemos desde el punto de vista del trabajador que está interesado en que se mantenga la actividad productiva, que se desarrolle la actividad productiva respetando la cuestión del hombre y del medioambiente [...] y también dentro del conjunto de la sociedad buscar, de alguna manera, cómo se fortalecen las actividades y los diseños de políticas industriales de que tengan menos efectos negativos...”

El pensamiento pragmático de líder sindical va directamente en línea con los aspectos fundamentales del Desarrollo Sostenible, aquel que engloba: justicia social, económica, ambiental, para cada uno de los ciudadanos. En particular, Wasiejko prioriza los daños al colectivo, adquiridos desde los lugares de trabajo (la fábrica). Además, SUTNA, al estar adherido a la FETIA (Federación que nuclea en su haber a distintos gremios de la industria energía y afines), es uno de los gremios que más experiencia tiene respecto de la Ley de comités mixtos comenta “...*Estamos desarrollando con FETIA, por ahí es uno de los pocos sectores de los gremios que integran a FETIA que en el país ha impulsado fuertemente toda la discusión que tiene que ver con los Comités Mixtos de Seguridad e Higiene. Y con esta problemática, sería interesante abordar; además del tema de la Seguridad e Higiene, el tema del Medioambiente desde la prevención...*”.

La claridad con la que asume y expone la problemática de su industria y la situación de su gremio, le permite además, encontrar en estos comités (luego de la entrevista) un espacio de inserción de nuevos e importantes temas, como el medioambiente. También es clave el rol que le asigna a la asociación sindical, en tanto actor que motiva y motoriza preocupaciones e ideologías, así como nuevos espacios de concertación entre actores protagonistas, para intentar, a partir del diálogo, resolverlos; no obstante, lo primordial a la los fines de este capítulo es la visión acertada que tiene el Sec. General sobre la relación Trabajo- Ambiente, un binomio que dio origen a la degradación ambiental, destrucción planetaria y disminución de los recursos naturales finitos a nivel mundial desde la revolución industrial, y que si esta relación no es puesta en valor y discusión desde la perspectiva de las organizaciones sindicales, difícil será seguir dando pelea, ya que no habrá empleos, en un planeta que se destruye y muere lentamente...”.

## CAPÍTULO 4

### DESARROLLO SOSTENIBLE E INDUSTRIA DEL NEUMÁTICO: POTENCIALIDADES DE USO PARA LA PRODUCCIÓN, LAS RELACIONES LABORALES Y LA CREACIÓN DE EMPLEO.

#### 4.1 Desarrollo sostenible para el mundo del trabajo. Visión de organismos internacionales, y ejemplos de implementación en las relaciones laborales del sistema europeo.

Un audio publicado por la OIT acerca de la Sostenibilidad Ambiental cuestiona sobre ¿Cómo podemos preservar el medio ambiente y al mismo tiempo la creación de nuevos puestos de trabajo?, advirtiéndole que un deterioro en el medio ambiente reduciría aún más la productividad y el empleo. Destaca además, que el acceso a un trabajo digno y la preservación del medio ambiente están estrechamente vinculados y que son temas que deben ser abordados conjuntamente<sup>133</sup>, haciendo referencia a organizaciones representantes de trabajadores y empleadores.

Previamente una Comunicación de la Comisión Europea Rio+20: Hacia una economía ecológica y una mejor gobernanza, COM (2011), lo expresó desde otra perspectiva: “Necesitamos una economía capaz de conseguir el crecimiento y el desarrollo, y de mejorar al mismo tiempo el bienestar humano, crear empleos decentes, reducir las desigualdades, luchar contra la pobreza y preservar el capital natural del que todos nosotros dependemos. Este tipo de economía – una economía ecológica<sup>134</sup> – constituye un medio eficaz para promover el desarrollo sostenible, erradicar la pobreza, responder a los nuevos desafíos y colmar las lagunas existentes en la aplicación”<sup>135</sup>.

Por otra parte, resulta más que necesario que a la hora de poner en marcha y potenciar este proceso de ecologización, los gobiernos desempeñen un papel fundamental, incentivando la transición hacia las nuevas tecnologías «limpias» y hacia unas modalidades de producción, de organización del trabajo y de consumo más respetuosas con el medio ambiente (Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo, 2011, p.1).

La Organización Internacional del Trabajo (1990) considera a los sectores de la energía y la industria en general, dos áreas clave que pueden considerarse como barreras para alcanzar el desarrollo sostenible, puesto que en las economías nacionales, los sectores de la energía y de la industria son al mismo tiempo fuente

---

<sup>133</sup> OIT (2013). La sostenibilidad ambiental es clave para el mercado de trabajo. “Grabado por” Patrick Mözer. “En” *La sostenibilidad ambiental es clave para el mercado de trabajo*. [mp3]. Ginebra, Suiza.: OIT. (2013). Recuperado el 26/1/2016 de [http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/multimedia/audio/WCMS\\_215997/lang-es/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/multimedia/audio/WCMS_215997/lang-es/index.htm).

<sup>134</sup> Siguiendo a la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo, ecologizar la economía significa obtener productos y servicios con menos energía, menos materias primas y generar en los procesos menos emisiones de carbono. Se aplica a todas las actividades y sectores económicos e incluye en su radio de acción a los trabajadores y consumidores.

<sup>135</sup> Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo. Relaciones laborales y sostenibilidad: el papel de los interlocutores sociales en la transición hacia una economía ecológica (2011).

importante de contaminación, y a la vez, condición necesaria para el crecimiento y desarrollo económico, es de prever que a futuro, las políticas de protección del medio ambiente, a todos los niveles, consideren toda la atención en esos dos sectores.

Actualmente la promoción de políticas específicas sobre la energía promueven la creación y utilización de fuentes de energía renovables, lo que generará efectos directos y concretos sobre los trabajadores; en tal sentido, es clave que los componentes de la estructura tripartita de las relaciones laborales intervengan activamente en el proceso de adopción de decisiones respecto de esas estrategias, a fin de conseguir que sus efectos sean favorables y equitativos para las partes.

Respecto a este tema, cabe considerar que países desarrollados con la mejor utilización de la energía en usos domésticos y la mayor eficacia en la agricultura y la industria, han conseguido en cierto grado separar el crecimiento económico del aumento del consumo de energía. No obstante los países en desarrollo, para alcanzar sus objetivos de desarrollo industrial, social y económico, habrán de aumentar su consumo de energía (este es el caso de Argentina); sin olvidar por supuesto, que los capitales de la empresa Bridgestone, no lo son.

Ejemplo de lo expuesto anteriormente son las iniciativas políticas de los Estados miembros de la Unión Europea destinadas a mitigar el cambio climático y paliar sus consecuencias, cada vez son más, sobre todo, de la Comisión Europea en el ámbito del clima y de la energía. Un elemento importantísimo son los objetivos fundamentales que tiene la comisión en esta línea de trabajo a nivel general, estos objetivos delimitan un marco de acción, pero en el que se incluyen diversos planes según sector de actividad. Tales objetivos fueron:

- Reducir las emisiones de gases de invernadero de la UE, como mínimo, un 20 % por debajo de los niveles de 1990;
- Generar el 20 % de las necesidades energéticas de la UE mediante recursos renovables;
- Disminuir en un 20 % el consumo de energía primaria en comparación con los niveles proyectados, a través de una mayor eficiencia energética.

Estos objetivos dieron el marco general de las políticas, elaborando por otra parte los planes de acción proyectados en cada ámbito correspondiente, un claro ejemplo de ello es la propuesta formulada en septiembre de 2010 en relación con el primer plan europeo para la creación de empleo en los sectores ecológicos, y la «ecologización» de la economía y del mercado de trabajo.

Respecto a lo informado, existen estudios de caso y experiencias realizadas con actores del mundo del trabajo en algunos países del continente Europeo, a saber:



|                   |                                             |                    |                          |                                         |                      |
|-------------------|---------------------------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| 1)<br>Iniciativa. | 2) Tipo de iniciativa y objeto de la misma. | 3)<br>Instrumentos | 4) Ejemplo de resultados | 5)<br>Promotor Principal/ otros actores | 6)<br>Fiinanciación. |
|-------------------|---------------------------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------------------------|----------------------|

### **Reino Unido:**

- 1) Green Workplaces , nivel nacional, aplicación en el lugar de trabajo. Inicia a mediados de 2006.
- 2) El principio básico es que todos los lugares de trabajo pueden convertirse en ecológicos, contribuyendo con ello a la protección o mejora del medio ambiente.

#### **Objetivos:**

- desarrollar la capacidad para afrontar los problemas del cambio climático en el trabajo;
- aplicar las buenas prácticas en las actividades medioambientales en el lugar de trabajo;

3) Basado en el lugar del trabajo: Tanto los trabajadores como la dirección colaboran para ahorrar energía y reducir el impacto medioambiental del lugar de trabajo.

4) Comités mixtos dirección/sindicatos que suscriben acuerdos marco conteniendo objetivos prácticos para ahorrar energía y reducir el impacto medioambiental del lugar de trabajo.

5) Promotor Principal: Congreso de Sindicatos Británicos (TUC). Empresas, sindicatos y representantes de los trabajadores.

6) Captación de fondos de los afiliados a los sindicatos, o del Fondo para la Modernización de los Sindicatos.

### **Alemania:**

- 1) Red para la eficiencia en el uso de los recursos Intersectorial, aplicada a nivel de sectores y de lugares de trabajo. Iniciada en marzo de 2007.
- 2) Este proyecto trata de combinar el objetivo ecológico de fomentar la eficiencia en los sectores intensivos en el uso de recursos con el objetivo social de mantener los puestos de trabajo.
- 3) Medidas de formación en el lugar de trabajo. Conferencias y seminarios, diálogo social en el ámbito sectorial.
- 4) Uno de los principales resultados es el diálogo sectorial de tipo asociativo en la industria del aluminio, y la puesta en marcha del proyecto de formación «Eficiencia en el uso de recursos en la empresa», destinado a formar a los miembros de los comités de empresa y a los trabajadores en la definición y aplicación de métodos para mejorar la eficiencia energética.

- 5) Sindicato IG Metall y Ministerio Federal de Medio Ambiente. Asociaciones sectoriales de empresas, investigadores, empresas y comités de empresa.
- 6) Ministerio de Medio Ambiente y empresas participantes.

### **Rumania:**

- 1) Euroeneff. Ejecución a nivel sectorial. Iniciada en octubre de 2008.
- 2) Iniciativa transnacional dedicada a formar a los trabajadores de la construcción en las tecnologías eficientes desde el punto de vista energético. Pretende desarrollar una guía multimedia sobre la eficiencia energética en la renovación de edificios, destinada a los formadores y personal docente de las escuelas de formación profesional, con el fin de mejorar las competencias profesionales de los trabajadores y la competitividad del sector.
- 3) Una guía multimedia disponible en Internet sobre la eficiencia energética en los edificios, divulgación de las buenas prácticas europeas relativas a las tecnologías respetuosas con el medio ambiente (en los apartados de rehabilitación de edificios, empleo de materiales, mejora del aislamiento y requisitos de salud y seguridad en el trabajo).
- 4) No informa.
- 5) CMC – Organización conjunta de los interlocutores sociales en el sector de la construcción de Rumanía Proyecto europeo dirigido por la Cámara de la Construcción de Bulgaria, en colaboración con entidades asociadas de Rumanía, España y los Países Bajos.
- 6) A través del proyecto Leonardo Da Vinci de la Union Europea.

### **Francia:**

- 1) Organismo paritario de recaudación autorizado (OPCA) Ejecución a nivel sectorial Iniciada en 2008.
- 2) Dotar a los trabajadores del sector de la construcción de un alto nivel de conocimientos sobre las nuevas tecnologías en materia ecológica.
- 3) En el Sistema de OPCA, los interlocutores sociales franceses a nivel sectorial gestionan conjuntamente las necesidades de formación de su sector. Los OPCA recaudan las contribuciones de las empresas destinadas a financiar los programas de formación de los trabajadores en temas ecológicos (estas contribuciones tienen en Francia carácter obligatorio), decidiendo sobre el uso de los fondos.
  - Sistema de formación para el sector de la construcción , gestionado conjuntamente por los agentes sociales.
- 4) No informa;
- 5) El organismo paritario de recaudación autorizado para el sector de la construcción. Organización conjunta de los interlocutores sociales.

6) Las empresas están obligadas a financiar la formación.

### **Bélgica:**

- 1) Eco- bonos. Negociación a nivel nacional – ejecución a nivel de empleado. Iniciada en julio de 2009.
- 2) Esta iniciativa trata de mejorar el poder adquisitivo de los trabajadores promoviendo al mismo tiempo la adquisición de productos ecológicos e incentivando indirectamente el empleo a largo plazo. Los ecobonos forman parte de un sistema destinado a estimular la transferencia de beneficios sociales a los trabajadores, integrando los mismos en su remuneración y en la política salarial.
- 3) Los Eco bonos son unos vales de compra para determinados bienes de consumo sostenibles y respetuosos con el medio ambiente (designados como «verdes») que las empresas entregan a sus trabajadores, y que no se integran en la base de cotización a la seguridad social. Los ecobonos están definidos en el Convenio Colectivo número 98 del 20 de febrero de 2009 acordado en el marco del Consejo Nacional del Trabajo.
- 4) No informa.
- 5) Consejo Nacional del trabajo (CNT) – Organismo paritario. Los protagonistas de la aplicación ulterior serán las empresas y los trabajadores.
- 6) Deducciones fiscales y aumento salarial neto para los trabajadores belgas; incremento anual del salario.

Las experiencias de gestión en el marco de las relaciones laborales a nivel europeo, evidencian que en la medida en que los puestos de trabajo, el contenido de los mismos y sus condiciones laborales se vean afectados por la transición<sup>136</sup> hacia una economía ecológica, el diálogo social representará una herramienta importante en este proceso, debido a su capacidad para conseguir resultados mutuamente beneficiosos en un contexto de conflicto potencial. Para la Comisión Europea, el diálogo social es un factor crucial del proceso, porque puede garantizar el apoyo necesario en la transición hacia una política industrial más sostenible y respetuosa con el medio ambiente (Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo, 2011).

---

<sup>136</sup> El término se refiere al cambio, al traspaso, a la evolución progresiva de un estado a otro. La OIT promueve el concepto de Transición justa, como el conjunto de políticas requeridas para alcanzar el desarrollo sostenible, el trabajo decente y los empleos de calidad. En este sentido las políticas implican programas, proyectos y acciones implementadas por los actores del mundo del trabajo, y requieren del diálogo social, la protección social, los derechos en el trabajo y empleo, como ejes indispensables del desarrollo sostenible. Debiendo estos ejes rectores, ubicarse en el centro de aquellas políticas encaminadas a lograr un crecimiento y desarrollo sólidos, sostenibles e incluyentes a nivel económico, social y ambiental.

En otra línea de abordaje, y ante los interrogantes y afirmaciones que plantean organismos y comisiones internacionales expertos en la temática, resulta evidente que los problemas ambientales se encuentran a nivel global íntimamente vinculados al modo o sistema de producción capitalista en que el mundo se encuentra inmerso, existiendo de más, razones imperiosas para repensar a fondo el modelo tradicional de progreso económico (...)<sup>137</sup>.

#### 4.2 SOBRE LOS USOS POSIBLES DEL NEUMÁTICO FUERA DE USO

En el capítulo I se ha informado acerca de los problemas que ocasiona el neumático, sobre todo luego de perder su vida útil y encontrarse ya en desuso.

En Argentina, como en el mundo, esta problemática ha promovido la necesidad de encontrar formas y/ o procesos que la resuelvan de manera sostenible, lo que implica, atender por un lado, y resolver por otro, necesidades de tipo sociales, económicas y ambientales, mediante el uso no convencional de neumáticos.

La masiva fabricación de neumáticos y la dificultad para hacerlos desaparecer una vez usados, constituye uno de los problemas más graves medioambientales en todo el mundo actuales y a futuro.

Por otra parte, producirlos, se vuelve un proceso complejo que engloba el consumo de materias primas procedentes de fuentes no renovables, caucho natural, caucho sintético, acero, agua y que requiere elevadas cantidades de energía y petróleo en su fabricación. En el proceso productivo se producen elevadas cantidades de emisiones y para que esto no ocurra, se requiere de fuertes inversiones en medidas preventivas y correctoras.

Ya se ha informado sobre el proyecto de la Empresa Regomax, asesorada y asistida por INTI, la que se encarga de triturar los NFU luego de realizar la separación de sus componentes peligrosos, como alambres de cobre, nylon, y otros que lo componen; pero qué hacer con el neumático triturado?

El siglo XXI se enfrenta a dos desafíos muy concretos. El primero es evitar y mitigar el cambio climático, como también el uso y deterioro de los recursos naturales del planeta, que podrían socavar gravemente la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras. El segundo es asegurar que el tipo de desarrollo que hoy se busca, el desarrollo sostenible se apoye realmente en las tres dimensiones fundamentales que lo caracterizan: el crecimiento económico, la equidad social y la protección del medio ambiente.

Consecuencia de estos desafíos que afronta el planeta, la propuesta es el avance hacia una

economía más verde, que considere la sostenibilidad del empleo, ecologice las industrias, los procesos productivos y empleos actuales; esta situación se ha convertido en un elemento clave para alcanzar un desarrollo social y económico

---

<sup>137</sup> Comunicación de la Comisión Europea Rio+20: Hacia una economía ecológica y una mejor gobernanza, COM (2011). En, Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (2009) p.1.

ambientalmente sostenible. En este contexto, la inclusión social, el desarrollo social y la protección del medio ambiente deberían estar estrechamente vinculados con unos lugares de trabajo más seguros y saludables, y con un trabajo decente para todos.

En tal sentido, la reutilización, y revalorización de un producto que puede integrarse a la economía circular de los materiales<sup>138</sup>, a la vez que aprovecharse para otros productos y mercados, pudiendo contribuir a la reducción de costos de todo tipo en actividades industriales, promoviendo a la vez la generación de nuevos puestos de trabajo, con la características requerida en el contexto actual, la promoción de empleos verdes<sup>139</sup>.

#### 4.2.1 Valorización de los neumáticos fuera de uso.

Diversas fuentes demuestran que llegado al final de su vida útil, los neumáticos pueden seguir tres vías posibles de tratamiento: reutilización, valorización material y valorización energética. Las características de cada proceso se diferencian a continuación:

- Reutilización o Recauchutado: Se realiza mediante recauchutado (reciclado), si los neumáticos están todavía en buen estado, re- vistiéndose de una nueva superficie de rodadura.

- Valorización: La valorización es el proceso de dar valor al neumático una vez que ha quedado fuera de uso, bien recuperando sus materiales o bien aprovechando su poder calorífico. Los materiales que se pueden separar muestra las siguientes características generales:

- **Caucho**: caracterizado por sus excelentes propiedades mecánicas de tracción, flexión y compresión.
- **Metal**: se trata de un acero de muy buena calidad y grandes prestaciones. Este material se recicla en empresas siderúrgicas (el reciclado de materiales

---

<sup>138</sup> La economía circular propugna el principio de que es necesario un replanteamiento de cómo los materiales que ya han cumplido su función pueden reinsertarse de nuevo en las cadenas de suministro. Este modelo logra suprimir la dependencia del crecimiento económico de las limitaciones de los recursos, mediante la reducción de la dependencia de materiales vírgenes. Para ello el objetivo es mantener los materiales funcionando a su máxima utilidad en todo momento, evitando la generación de residuos.

<sup>139</sup> La OIT (2008) lo define como aquel que contribuye directamente a reducir los efectos en el medio ambiente de las empresas, los sectores económicos o la economía en general mediante la reducción del consumo de energía y de recursos, la reducción de las emisiones, los residuos y la contaminación, y la conservación o restauración de los ecosistemas (...) Los empleos verdes deben ser trabajos decentes, es decir, buenos empleos que garantizan unos salarios adecuados, unas condiciones de trabajo seguras, seguridad del empleo, perspectivas profesionales razonables y derechos de los trabajadores. <http://empleosverdes.mex.ilo.org/wp-content/uploads/2014/06/EMPLEOS-VERDES-HACIA-EL-TD-EN-UN-MUNDO-SUSTENIBLE-y-CON-BAJAS-EMISIONES-DE-CARBONO-OITCSIPNUMA-2008.pdf> (consultado el 13 de junio de 2015).

hoy, es un sector que está comenzado a tomar impulso dentro del mercado de trabajo, por lo tanto, se considera que puede generar empleo).

- Fibra: material de gran poder calorífico y con buenas propiedades de aislamiento acústico y térmico.

Para obtener el máximo aprovechamiento del neumático y sus materiales es preciso conocer algunas de sus principales propiedades, tales como: capacidad de absorción de vibraciones, gran capacidad de drenaje, peso reducido, elevada resistencia al corte, alta resistencia a agentes climatológicos, flexibilidad, alto poder calorífico.

En función de estas propiedades existe en la actualidad un abanico amplio de vías de valorización de los neumáticos, que pueden agruparse en:

- Valorización material: donde se distinguen dos tipos, la valorización de los materiales del neumático tras un proceso de separación de los mismos y la valorización material del neumático sin separación de los materiales, empleado en usos de obra civil.

Entre los materiales que se valorizan de esta forma se encuentran: negro de carbono, polvo de neumático, granulado de neumático y el propio neumático entero.

- Valorización energética: el aprovechamiento del poder calorífico del neumático a través de su uso como combustibles de sustitución en procesos industriales, normalmente en las cementeras y en otras unidades de incineración, calderas industriales y centrales térmicas, siempre que se respeten las disposiciones para la protección ambiental. La producción de combustible, por el alto poder calorífico de los neumáticos fuera de uso (7.500 Kcal/kg), superior al del carbón, los convierte en un buen combustible para instalaciones de grandes consumos energéticos como la industria. La utilización del neumático fuera de uso como combustible aprovecha la energía térmica que produce la combustión de sus componentes, derivados del petróleo en su mayoría.

Castro (2007), determinó que los residuos de neumáticos una vez preparados, pueden convertirse también en energía eléctrica utilizable en la propia planta de reciclaje o conducirse a otras instalaciones distribuidoras. Los residuos se introducen en una caldera donde se realiza su combustión. El calor liberado provoca que el agua existente en la caldera se convierta en vapor de alta temperatura y alta presión que se conduce hasta una turbina. Al expandirse mueve la turbina y el generador acoplado a ella produce la electricidad, que tendrá que ser transformada posteriormente para su uso directo<sup>140</sup>.

---

<sup>140</sup> Castro, Guillermo. Ing. Reutilización, reciclado y disposición final de neumáticos. Departamento de Ingeniería mecánica. F.I.U.B.A. Diciembre 2007.  
[http://campus.fi.uba.ar/file.php/295/Material\\_Complementario/Reutilizacion\\_Reciclado\\_y\\_Disposicion\\_final\\_de\\_Neumatico.pdf](http://campus.fi.uba.ar/file.php/295/Material_Complementario/Reutilizacion_Reciclado_y_Disposicion_final_de_Neumatico.pdf)

La composición del neumático usado resulta ser muy ventajosa, por las siguientes razones:

- Bajo contenido de humedad respecto a otro tipo de combustibles, por lo que no es necesario un sistema de secado previo a la entrada del horno.
- Contenido en azufre bajo, lo que supone una reducción de las emisiones de SOx respecto a los combustibles convencionales.
- Disminución de las emisiones de CO2 computables debido al origen renovable del contenido de caucho natural del neumático, con la utilización de neumáticos se reducen las emisiones de NOx y SO2. Por lo que es absolutamente factible la valorización en hornos de cemento hasta un 20% del combustible utilizado<sup>141</sup>.

En la actualidad, la promoción de políticas específicas sobre la energía promueven la creación y utilización de fuentes de energía renovables, esto generará efectos directos y concretos sobre los trabajadores; en tal sentido, es clave que los componentes de la estructura tripartita de las relaciones laborales intervengan activamente en el proceso de adopción de decisiones respecto de esas estrategias, a fin de conseguir que sus efectos sean favorables y equitativos para las partes.

#### 4.2.2 Tecnologías de tratamiento de neumáticos fuera de uso.

Las tecnologías empleadas para la valorización material y energética de los neumáticos fuera de uso son varias, se pueden distinguir las siguientes:

- Recauchutado: proceso mediante el cual se vuelve a utilizar un neumático gastado sustituyendo la banda de rodadura. Para regenerar un neumático se necesita personal con cierto conocimiento y experiencia, pudiendo esta técnica generar empleo en el sector.
- Tratamientos Mecánicos: proceso mecánico mediante el cual los neumáticos son comprimidos, cortados o fragmentados en piezas irregulares. Este es el caso de la Planta Regomax. Si esta planta a menor escala sería implementada a nivel federal, y por provincia, sería una gran fuente de generación de empleo local.
- Tecnologías de reducción de tamaño: se distingue entre el realizado a temperatura ambiente, criogénico y húmedo.
- Tecnologías de Regeneración: desvulcanización, recuperación del caucho (reclaiming), modificación superficial, modificación biológica.
- Otras tecnologías para la recuperación del neumático son los métodos mediante aplicación de calor de: Pirólisis y Termólisis.

El método de pirólisis se refiere a la descomposición química de la materia orgánica y de todo tipo de materiales excepto metales y vidrios causada por el calentamiento

---

<sup>141</sup> Sánchez Juan, Rocío, Segunda vida de los neumáticos usados. *Química Viva* [en línea] 2012, 11 (Sin mes) : [Fecha de consulta: 24 de octubre de 2015] Relevado de <http://www.redalyc.org/pdf/863/86323612003.pdf>



en ausencia de oxígeno, pero sin producir dioxinas ni furanos muy contaminantes al medioambiente. En el caso de los neumáticos mediante pirólisis se produce la degradación del caucho mediante la aplicación de calor obteniendo: GAS, un gas similar al propano que se puede emplear para su uso industrial, y aceite industrial líquido que puede ser refinado en diesel, coke y acero (Castro, 2007:3).

El método de termólisis Se trata de un sistema en el que se somete a los materiales de residuos de neumáticos a un calentamiento en un medio en el que no existe oxígeno. Las altas temperaturas y la ausencia de oxígeno tienen el efecto de destruir los enlaces químicos. Aparecen entonces cadenas de hidrocarburos. Es la forma de obtener, de nuevo, los compuestos originales del neumático, por lo que es el método que consigue la recuperación total de los componentes del neumático. Se obtienen metales, carbones e hidrocarburos gaseosos, que pueden volver a las cadenas industriales, ya sea de producción de neumáticos u a otras actividades.

Mediante este proceso se obtienen metales, hidrocarburos sólidos y gaseosos que pueden volver a la producción de neumáticos u a otras actividades<sup>142</sup>.

Por último, para una óptima valorización de los NFU, es necesario realizar diferentes ensayos en el momento de la recepción de los neumáticos en la planta de tratamiento: control de peso, selección de tipos, característica, composición, otros, así como separar aquellos que se puedan valorizar para el recauchutado. Este tipo de control e inspección previo al destino final (es decir, recauchutado, reciclado, triturado, etc.) son otra fuente de generación de empleo.

#### 4.3 Innovación para la solución de problemas ambientales. Aplicaciones en la valorización de los NFU y nuevos nichos de mercado en la economía circular de los materiales para la creación de empleos.

Los materiales que se obtienen del tratamiento de los residuos de neumáticos, una vez separados los restos aprovechables en la industria, pueden ser usados en infinidad de campos, entre ellos: componentes de capas asfálticas que se usan en la construcción de carreteras, alfombras, aislantes de vehículos, baldosas de goma, materiales de fabricación de tejas, pasos a nivel, cubiertas, masillas, aislantes de vibración y ruido. Otros usos son los usos deportivos, en campos de juego, suelos de atletismo o pistas de paseo y bicicleta. Las utilidades son infinitas y crecen cada día. Así mismo, las distintas industrias también han comenzado a considerar su reutilización, como por ejemplo para la fabricación de productos como cables de freno, compuestos de goma, suelas de zapato, bandas de retención de tráfico, burletes, compuestos para navegación, aislantes acústicos, entre otros. En la actualidad, en Europa existen más de 500 productos en el mercado que utilizan neumáticos fuera de uso en su composición.

---

<sup>142</sup> <https://reciclaeverde.wordpress.com/2012/06/26/reciclaje-de-neumaticos-procesos-y-usos/>

Esta investigación muestra sólo algunas, `pero la evidencia es que sí es posible una segunda vida para los NFU.

Todas estas aplicaciones y otras que se seguirán desarrollando dan un respiro para el medioambiente e incluso en algunos casos una colaboración extra en otras áreas y sectores de demanda como lo es un nuevo tipo de economía más amigable con el medio ambiente y la generación de empleo (hoy escaso a nivel mundial), y no una fuente de contaminación más. Es por tanto beneficioso el seguir trabajando en el desarrollo de formas de aprovechamiento de neumáticos fuera de uso como también de otro residuos, tanto por ser una forma de “deshacernos” de ellos, como también por el hecho de generar ahorro, valorización o reutilización de fuentes o materias primas, que utilizan recursos naturales finitos.

Otras aplicaciones posibles se resumen en:

- Ingeniería civil: relleno de concreto, barreras acústicas, rellenos sanitarios, cruces de vías de tren, frenos y alfombras para vehículos de todo tipo.
- Recreación: Campos de juego, pistas de entrenamiento y atletismo, caminos para jardines, parques y juegos infantiles, asientos, sillas, pisos para guarderías, patios, residencias para mayores.

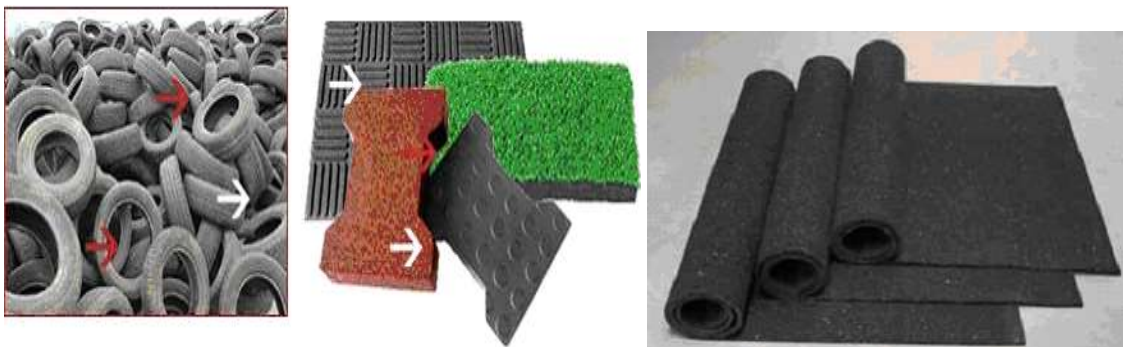
Otros usos posibles: Drenaje en campos de deporte y pistas deportivas, Planchas para revestimientos y baldosas, Productos moldeados y bandejas, Guardabarros de vehículos, Aislantes para cables, Cintas transportadoras y componentes reparadores, Juntas de expansión, Tuberías porosas de irrigación, Superficies no deslizantes, y cubiertas de barcos, Cintas de carga y descarga, Revestimientos para suelos de hospitales y pisos industriales.

También existen avances en el desarrollo de productos plásticos a partir de triturado de caucho, con adición de ligantes de tipo termoplástico o de ligantes tipo poliuterano pueden fabricarse diferentes materiales y objetos como suelas de zapatos, ojotas, tejas, carcasas, láminas aislantes, respaldos, cascos de motorista, etc. Con ligantes adecuados y con procesos de curado, se fabrican productos moldeados por compresión. Se fabrican productos de gran volumen y de bajas prestaciones. Se pueden colorear, aunque las propiedades de tracción y abrasión son inferiores a los de los productos naturales, pero económicamente es ventajoso (Castro, 2007:7).

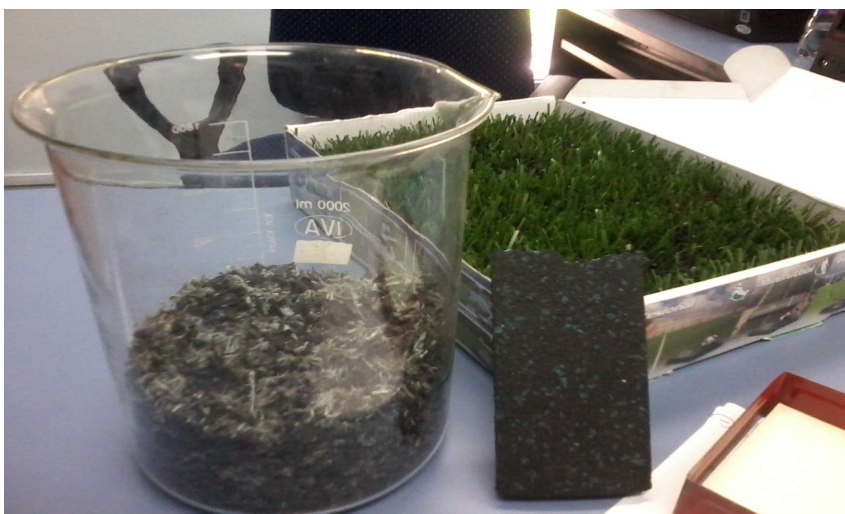
Puede usarse también en alfombras, aislantes de vehículos o losetas de goma. Se han usado para materiales de fabricación de tejados, pasos a nivel, cubiertas, masillas, aislantes de vibración.

Algunas fotografías de aplicaciones en pisos como canchas de fútbol, patios para niños.

Fotografías de aplicación de neumáticos valorizados.



Muestras tomadas en el centro de INTI Caucho (neumático triturado convertido en briquetas, césped sintético. Fotografía neumático Triturado:



XINCA, es una reciente marca de zapatillas de nuestro país. Las mismas, son fabricadas con neumático fuera de uso.



Estos nuevos nichos de mercado generan por un lado, sostenibilidad ambiental, toda vez que hacen utilidad de un producto fuera de uso, pudiendolo reinsertar a un proceso productivo; como ya se vió, este proceso se denomina economía circular de los materiales. Por otro lado, generan una demanda de nuevos puestos de trabajo, algunos más calificados o especializados y otros no. Más allá de eso, la creación de empleo es claramente un factor defendido por los sindicatos, y requerido por las administraciones estatales y gubernamentales, a la vez que impacta en la economía nacional y su producto bruto interno, pudiendo generar un mercado innovador a partir de productos obsoletos. Dicho de otra manera, mediante la valoración o reutilización de NFU, en cualquiera de las formas antes mencionadas, está promoviendo también la sostenibilidad laboral de un país.



## **CAPÍTULO 5.**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES.**

La investigación realizada indagó las definiciones, acciones, iniciativas y modalidades de tratamiento encaradas en el marco de las relaciones laborales por la empresa multinacional Bridgestone- Argentina y el Sindicato del Neumático (SUTNA), sobre los problemas ambientales ocasionados por la industria del neumático, enfocando en particular el período 2005-2015.

La investigación mostró que la industria afecta e impacta tanto el medio ambiente general, como al ambiente interno de la empresa, en especial en los sectores del proceso productivo donde se trabaja con sustancias químicas y vapores para la vulcanización del neumático, provocando efectos negativos directos e indirectos sobre ser humano y el ambiente.

La conclusión general que resulta de la investigación es que el proceso productivo de elaboración de neumáticos en la empresa Bridgestone, genera impactos ambientales diversos:

1. En primer lugar consume recursos finitos como lo es el caucho natural.
2. En segundo lugar, el uso de combustibles fósiles de baja calidad y avería de los sistemas energéticos internos de la planta de procesamiento, genera contaminación y polución ambiental, a través de la emisión de gases que producen el efecto invernadero que acelera el proceso del cambio climático.
3. En tercer lugar, la mala gestión de los neumáticos fuera de uso produce degradación ambiental (esta tendencia, cada vez más atribuible a la responsabilidad del productor<sup>143</sup> también se observa actualmente en Europa).
4. Los problemas ambientales de Bridgestone son resultado a la vez de i) la ineficiencia en la implementación de los sistemas de gestión ambiental, que impactan directamente sobre los de seguridad e higiene en el trabajo, generando problemas en el interior de la planta, ii) el impacto sobre el medio ambiente general de esa ineficiencia. Los aspectos críticos de esta ineficiencia están configurados por la falta de mantenimiento permanente del sistema de aspiración y filtros para compuestos orgánicos volátiles, provenientes tanto de los distintos químicos con los que se realiza la fórmula para el preparado del caucho, como también por el procesamiento de insumos en los sectores donde la goma es vulcanizada, y/o cocinada mediante vapor para alcanzar los estándares requeridos.

De los problemas mencionados, sólo uno es abordado desde las relaciones laborales: el relativo a la salud y seguridad en los lugares de trabajo, que constituye una problemática

---

<sup>143</sup> Thomas Lindhqvist, Panate Manomaivibool y Naoko Tojo (2008), sostienen que la Responsabilidad Extendida del Productor (REP) es un principio político, lo que significa que aspira a alcanzar ciertas metas, y guía la selección e implementación de los instrumentos políticos en pos de ello. Existen dos grupos de objetivos REP. El primero es diseñar mejoras en los productos y en los sistemas de los productos. En otras palabras, un programa REP efectivo sistemáticamente debe ofrecer incentivos a los fabricantes de determinados productos para que inviertan en ecodiseños (ED). En igualdad de condiciones, cuanto más se acerque un programa REP a la responsabilidad individual del productor (RIP) —que indica que un productor individual es responsable del desempeño ambiental de sus productos y de los sistemas de los mismos— más efectivo será. El segundo es la alta utilización de productos y materiales de calidad a través de la recolección, tratamiento y reutilización o reciclaje de manera ecológica y socialmente conveniente. La gestión de fin de vida útil ha sido el eslabón más débil en la cadena de responsabilidades de la producción y es un paso importante que la responsabilidad del productor se extienda en programas REP existentes. A fin de contribuir con el desarrollo sustentable, una red cercana al consumidor (downstream) en el marco de un programa REP no sólo debe ser viable en términos económicos sino también ecológica y socialmente conveniente.

que genera continua preocupación del sindicato. Aunque todas las industrias implican algún tipo de riesgo para el medio ambiente y la salud, en la actividad de producción de neumáticos, por sus particularidades ya explicitadas, ese riesgo afecta más a los trabajadores involucrados.

Mediante gestiones de diálogo social bipartito, se logró la incorporación en los últimos dos convenios colectivos de trabajo (homologados durante la década de estudio), de las comisiones mixtas de empresa en las que se abordan temas vinculados con la salud, higiene y seguridad en el trabajo. En estas comisiones se realizan consultas sobre los problemas generados en el proceso productivo, se alcanzan acuerdos entre las partes, y se labran actas y minutas que luego son registradas por el Ministerio de Trabajo (para el caso de la ley 14408) de la provincia de Buenos Aires.

En relación con el tratamiento de los problemas ambientales en el marco de las relaciones laborales, los principales resultados que arroja esta investigación pueden enumerarse de manera sintética:

- No todos los problemas ambientales originados por la industria del neumático son abordados en el ámbito institucional de las relaciones laborales en la empresa Bridgestone.
- Los trabajadores y miembros del SUTNA, carecen de conocimiento acerca de los impactos sobre el ambiente asociados con la industria del neumático en general, como también de los generados por esta empresa en particular. El ejemplo más elocuente de este desconocimiento es la falta de tratamiento dentro la comisión mixta de un grave problema ambiental interno a la empresa: la ineficiencia de uso en los sistemas energéticos (calderas).
- Los trabajadores y sus representantes asocian los problemas ambientales directamente con la salud, los riesgos y enfermedades que pueden devenir de su fuente de trabajo, tanto inmediatas como a largo plazo.
- Los temores de los trabajadores en relación con el medio ambiente de trabajo se concentran i) en el sector pigmentos y en el sector *banbury*, aquellos donde distintas sustancias químicas como el negro de humo, son pesadas y manipuladas por los trabajadores, entrando en contacto directo con la piel, ojos y conductos nasales; ii) en sectores donde se realiza el vulcanizado de las llantas, iii) en los sectores donde el vapor emana sustancias químicas mediante calor. Los temores se asocian con los efectos que pudieran provocar los procesos productivos en los sectores señalados, que configuran precisamente aquellos donde el medio ambiente está asociado con las condiciones de higiene y seguridad.
- Otras preocupaciones que se observan, se vinculan directamente con temas de ART (aseguradoras de riesgos del trabajo), como también a cuestiones ergonómicas, posturales, situaciones de riesgo en el puesto de trabajo, enfermedades, lesiones y accidentes, ciertas radiaciones según el sector de que se trate, y en relación con éstos, los estudios y análisis pertinentes para anticipar una posible enfermedad.
- La relevancia brindada por los trabajadores de la industria al medio ambiente general es relativa, en la medida que se antepone la problemática de la propia salud

como medio de sostener las fuentes de empleo.

- Las principales trabas que se evidencian en el marco de las relaciones laborales y en las reuniones de comité mixto se encuentran asociadas por los trabajadores a la falta de información brindada por parte de la empresa. En especial, se carece de datos estadísticos sobre los accidentes en los centros de trabajo, así como las que se producen *in itinere*, y también sobre el tipo de enfermedades comunes en la industria y en la planta. En caso que se realicen estudios y/o estadísticas por parte de la empresa, tampoco son informados al sindicato, lo que demuestra en este sentido el carácter limitado del diálogo social, ya que los términos en que se realiza no asegura la fluidez en la circulación de la información entre las partes. Cabe señalar además que esta carencia afecta el cumplimiento del artículo 48 del CCT que explicita la obligación de la empresa de brindar información.

- Otra gran preocupación y/o escollo de los trabajadores se vincula con el tipo de sustancias a las cuales se encuentran expuestos en la cotidianeidad, siendo los más relevantes para ellos el RESORCINOL, benceno, tolueno. Además, la falta de información brindada por la patronal, los ha llevado a investigar por cuenta propia la utilización de estas sustancias, al igual que otras que también se utilizan en la fábrica, en otros países, constatando que se encuentran prohibidas en países europeos.

- En cuanto al abordaje de la comisión mixta central del sindicato se observa una desigualdad en el tratamiento de las tres plantas (Pirelli, FATE, Bridgestone), siendo Bridgestone la más comprometida y con mayores avances al respecto. En general, los delegados a cargo de esta comisión no llevan la información ni las actas al día, lo que dificulta la sistematización del trabajo interno del sindicato sobre la comisión central, impidiendo así la planificación anual de trabajo grupal para fijar objetivos, como también la planificación estratégica para cada una de las fábricas. También se observa cierta competencia entre las seccionales del sindicato, en tanto no poseen una cultura de trabajo sostenido y coordinado, aspectos que se evidencian en los problemas surgidos en la implementación de la comisión luego de la firma del convenio colectivo de trabajo del año 2007.

- La comisión central de salud y seguridad muestra desorganización en la metodología de trabajo del sindicato, posee escasa diferenciación de funciones, a la vez que una clara muestra de falta de resultados, en relación a los esperados por la cúpula sindical.

- La información y la participación ambiental de los trabajadores en la empresa Bridgestone es, por decirlo de alguna manera, inexistente.

- Los trabajadores del neumático no reciben formación ni capacitación ambiental por parte de la empresa. No obstante, lo importante aquí es su propia gestión para conseguir las herramientas con las cuales ellos podrían afrontar e intervenir con conocimiento en los espacios de trabajo, y en las comisiones mixtas de empresa (mediante asesoramiento de consultor experto).

- Los logros del sindicato del neumático en la empresa Bridgestone, se realizaron mayormente sobre las condiciones de higiene y seguridad en maquinarias, y en el uso de algunos espacios; también se han realizado mejoras en



las instalaciones como en el sistema de aspiración de ciertos sectores de la planta.

- Otro logro importante en relación con el medio ambiente interno y externo, ha sido la presión ejercida por los delegados para la realización de las operaciones para el preventivo mensual en los filtros del sector *banbury*, disminuyendo así la contaminación ambiental vía emisiones y fuga de COV's.

- En relación con la Empresa Bridgestone se ha corroborado la hipótesis planteada, por distintas vías. La voz principal sobre el tema ambiental ha sido la del actor gremial. La otra voz ha sido mi propia intervención, a pesar de no haber logrado acceder a una entrevista con miembros de la empresa, lo que evidencia la manipulación de algún tipo de secreto o información confidencial. Ejemplos de quema de fuel oil, o falta de manutención en el sistema de filtros en años previos a la intervención gremial y puesta en práctica efectiva de la comisión mixta (año 2012), demuestran la prioridad que otorga la empresa al valor económico por sobre el ecológico. A pesar de contar con políticas ambientales claras, y un sistema de gestión ambiental internacional certificado, como lo es la norma ISO 14001, al momento de asociar las variables del desarrollo sostenible, la empresa prioriza la económica por sobre la ambiental y la social. Importante muestra de ello ha sido el trabajo conjunto realizado entre Delegado de sector y Gerente de S&H durante el año 2007, el cual muestra los resultados en función del ahorro generado.

- Se ha identificado también que la empresa Bridgestone es parte de la comisión de trabajo que realiza INTI con otras neumatiqueras del país, y sus respectivas cámara y federación, con lo cual parecería responder a la convocatoria de instituciones gubernamentales, frente a las que muestra un gran compromiso para con el medio ambiente y el desarrollo sostenible. No obstante, no traslada ese compromiso hacia todos los niveles de trabajo, o por lo menos hacia el interior de la compañía, como tampoco en las relaciones laborales. De allí que, por ejemplo, el SUTNA no tiene conocimiento acerca del proyecto REGOMAX.

- En cuanto a las actividades realizadas e implementadas por los actores del Mundo del Trabajo y las Relaciones Laborales de la Industria (Estado, Sindicato y Empresa), para contribuir al logro del Desarrollo Sostenible, se considera que las condiciones son aún incipientes, y se concluye que aún falta un largo camino por recorrer en cuanto a sensibilización y formación de la fuerza de trabajo, y una concienciación real de la empresa. Dado que el deterioro del medio ambiente es global, llama la atención que la filial japonesa instalada en un país en vías de desarrollo, no observe los mismos estándares de prevención e información de su país de origen.

- Respecto a la labor del Estado en particular se observa que no existe una línea centralizada en el tema. Existen diferentes herramientas y beneficios dependiendo del sector y/o Ministerio de que se trate: Ambiente, Trabajo, Industria, INTI, pero no existe una labor conjunta y articulada, lo que dificulta en este sentido el éxito de estas políticas, generando ineficacia en la aplicación de sus propias políticas públicas y herramientas de gestión que acompañan.

Por otra parte, como se ha demostrado, el Estado no puede obligar a los gremios a implementar nuevos temas para la negociación colectiva, aunque si recomendarlos. Cada sector de actividad otorga prioridad a las cláusulas que se incorporarán en relación a sus

necesidades y, como sabemos, durante el período que abarca la investigación, la prioridad del SUTNA ha sido por un lado, conservar las fuentes de empleo, en medio de una crisis económica mundial durante el año 2008, y para ello lo primordial ha sido siempre la salud de sus representados.

## 5.2 RECOMENDACIONES.

Las presentes recomendaciones están dirigidas al Sindicato Único de Trabajadores del Neumático:

- Solicitar a la empresa, capacitación en cuestiones ambientales específicas de la industria.
- Llevar a la discusión de las comisiones mixtas las problemáticas ambientales que se detectan.
- Solicitar información a la empresa sobre actividades que realiza en relación a diversas problemáticas ambientales, con el objetivo de sumar su participación, consolidar las relaciones laborales del neumático, y aportar al desarrollo sostenible.
- Generar mayor vinculación y articulación con diversos organismos del Estado como por ejemplo la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- Solicitar al Ministerio de Trabajo, la conformación de una comisión para fomentar una mayor integración entre los organismos de estado y poder dar respuestas integrales a las problemáticas de la industria del neumático (Ministerio de Salud, Ciencia y Tecnología, Ambiente, Industria, Centros de Investigación, Universidades, otros).
- Sensibilizar a las bases para inculcar la cultura de la protección ambiental, y del desarrollo sostenible para las generaciones futuras.
- Incrementar medidas relativas a la recalificación o reconversión profesional de los trabajadores del neumático en temas vinculados al uso más eficiente de la energía, con el objetivo de poner discusión la problemática al interior de la empresa, y exigir la utilización de energías renovables.
- Solicitar participación en las auditorías realizadas por organismos ambientales que se realicen en la empresa, y en las evaluaciones de impacto ambiental.
- Participar activamente en las actividades de las organizaciones regionales e internacionales sobre el desarrollo sostenible y medio ambiente. Así como participan de las actividades de IndustriALL, deberían solicitarles mayor participación e información en este aspecto.
- Fomentar en las relaciones laborales con la empresa la aplicación de convenios y recomendaciones de la OIT que tengan algún tipo de injerencia en beneficio de la protección de la salud y el medio ambiente (ratificados o no por

Argentina).

- Solicitar participación a la empresa en la definición de nuevas políticas de protección ambiental a ser acordadas y aplicadas desde las relaciones laborales y los convenios de trabajo.

- Incorporar cláusulas ambientales a los convenios colectivos de trabajo.

- Interiorizarse sobre los nuevos y diversos usos del neumático fuera de uso. De esta manera, sumar nuevos afiliados, a partir de nuevas industrias que se van creando y tratar de incorporarlos al encuadramiento sindical.

- Poner mayor atención a lo pactado y acordado en las memorias y actas firmadas en cada reunión mixta.

- Crear un área/ secretaría de medio ambiente, como parte del organigrama y dentro del Sindicato del Neumático.

- Mejorar el nivel de sensibilización.

- Potenciar la participación del personal.

## ABREVIATURAS

**ADEFA:** Asociación de Fabricantes de Automotores.

**ART:** Aseguradora de riesgos del Trabajo.

**BID:** Banco Interamericano de Desarrollo.

**CAME:** Confederación Argentina de la Mediana Empresa.

**CCT:** Convenio Colectivo de Trabajo.

**CEFS:** Centro de Formación Sindical.

**CGERA:** Confederación General Empresaria de la República Argentina.

**CGT:** Confederación General del Trabajo

**CIN:** Cámara de la Industria del Neumático

**CMNUCC:** Comisión Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático.

**COV's:** Compuestos orgánicos volátiles

**CSA:** Confederación Sindical de las Américas.

**CTA:** Central de Trabajadores de la Argentina

**FAN:** Federación Argentina del Neumático

**GEIs:** Gases de Efecto Invernadero

**INTI:** Instituto Nacional de Tecnología Industrial

**MERCOSUR:** Mercado Común del Sur.

**NFU:** Neumático Fuera de Uso

**OISS :** Órgano Iberoamericano de la Seguridad Social.

**OIT:** Organización Internacional del Trabajo

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**OPDS:** Organo provincial de Desarrollo Sostenible

**PNUMA:** Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente

**RSI:** Residuos Sólidos Industriales

**RSU:** Residuos Sólidos Urbanos

**SADyS:** Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable

**SATSAID:** Sindicato Argentino de Televisión Telecomunicaciones, Servicios Audiovisuales, Interactivos y de Datos

**SUTNA:** Sindicato único de Trabajadores del Neumático

**UIA:** Unión Industrial Argentina

**UOCRA:** Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina.

**UOM:** Unión Obrera Metalúrgica

**UOYEP:** Unión de Obreros y empleados del Plástico.

## BIBLIOGRAFÍA

### a- Documentos de la Organización internacional del Trabajo (OIT) y otros programas internacionales.

- Beliczky Louis D. y Fajen, John, Directores del capítulo. Industria del Caucho, capítulo 80. Industrias Químicas. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo.
- Conclusiones relativas a la promoción de empresas sostenibles. Conferencia Internacional del Trabajo, junio de 2007. OIT (2007).
- El Medio Ambiente y el Mundo del Trabajo, en *Conferencia Internacional del Trabajo 77.ª reunión*. OIT (1990). Ed.I. *Memoria del Director General (Parte I)*. Ginebra, Suiza. Ejemplar Escaneado.
- Ermida, Oscar. Diálogo Social: Teoría y práctica en América Latina. En *Sindicatos y Diálogo Social, situación actual y perspectivas*. Ed.Educación Obrera 2000/ 2003 N° 120.
- Etchemendy, Sebastián. El diálogo social y las Relaciones Laborales en Argentina 2003- 2010. Estado, Sindicatos y Empresarios en perspectiva Comparada. OIT. 1° Ed. 2011.
- García Femenía, A. M.; Morgado Valenzuela, E. Rueda Caatry, M. Diálogo Social Institucionalizado en América Latina. Proyecto “Fortalecimiento de los mecanismos institucionales para el Diálogo Social”. Estudio comparado de Argentina, Brasil, Ecuador, México y Perú. 1ed. Lima:OIT. 2007. (Documento de trabajo 207).
- Giuzio, Graciela. Los Sujetos del Diálogo Social. Los sindicatos, los Empleadores y sus organizaciones y el Estado Experiencias concretas en América Latina y Europa. Boletín OIT, Cinterfor N° 156.
- Juan Manuel Sepúlveda-Malbrán, María Luz Vega-Ruiz. Las Relaciones Laborales, un desafío para el sindicato. Documento de Trabajo N° 58. OIT. 1997. ACTRAV- IBTM- Lima. Perú.
- Junco, Ishikawa. Aspectos clave del Diálogo Social Nacional: Un documento de Referencia sobre el diálogo social. Programa InFocus sobre Diálogo Social, Legislación y Administración del Trabajo. OIT. 1ed. Ginebra. Mayo 2004.
- La sostenibilidad ambiental es clave para el mercado de trabajo. “Grabado por” Patrick Mözer. “En” *La sostenibilidad ambiental es clave para el mercado de trabajo*. [mp3]. Ginebra. Suiza.: OIT. (2013).

- Mapeo de las instancias de diálogo social en Chile Lima: Organización Internacional del Trabajo / Programa Regional para la Promoción del Diálogo y la Cohesión Social en América Latina, 2011. 113 p. (Serie Documentos de Trabajo, 216).
- Muneto Ozaki; Marleen Rueda, “Diálogo social: un panorama internacional”, en “Sindicatos y diálogo social: Situación actual y perspectivas”. OIT. Educación Obrera 2000/3, N° 120.
- Empresas sostenibles, creación de más y mejores empleos. Desarrollo Sostenible y empleos decentes. OIT. Noviembre 2014.
- Prácticas responsables en el lugar de trabajo. Desarrollo de prácticas responsables en el lugar de trabajo para mejores empresas y puestos de trabajo. OIT. S.f.
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). 2008. *Empleos verdes: Hacia el trabajo decente en un mundo sostenible y con bajas emisiones de carbono. Mensajes normativos y principales conclusiones para los responsables de la toma de decisiones*. Participan. OIT (organización internacional del trabajo), CSI (Confederación Sindical Internacional), OIE (Organización internacional de Empleadores).
- San Juan, Claudio. Estrategia Argentina de Salud y Seguridad en el Trabajo 2011- 2015. Superintendencia de Riesgos del Trabajo. 2011. Ministerio Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación. Valoración Cualitativa respecto a la Estrategia Iberoamericana de Salud y Seguridad.

b- Documentos y artículos de Organismos Gubernamentales Nacionales e Internacionales.

- Implementación de los Consejos Regionales de Salud y Seguridad en el Trabajo, Guía Didáctica. Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (CNSST). Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima, Perú. Junio, 2013.
- Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social de la Nación Argentina (MTEySS). Comisiones de Higiene y Seguridad. Contexto General de la negociación Colectiva. Período 2012. Dirección de Estudios de Relaciones del Trabajo, “*inédito*”.
- Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Nuevos Contenidos de la Negociación colectiva. Vol II. Subsecretaría de Relaciones Laborales. Capítulo III. Negociación colectiva y cuestiones ambientales en un proceso productivo sustentable con trabajo de calidad. 2010.
- Palomino, Héctor y Gurrera, Silvana. Adaptación de las empresa multinacionales a los sistemas de relaciones laborales. La autonomía de las

filiales Argentinas y la presencia sindical en los lugares de trabajo. En, Multinacionales en Argentina, estrategias de empleo, relaciones laborales y cadenas globales de valor. MTEySS. pp. 159-192. PNUD. 2011.

c- Documentos, Ponencias, Artículos de revistas, Capítulos de libros, Trabajos, Informes y Tesis por Autor.

- Castro, Guillermo. Ing. Reutilización, reciclado y disposición final de neumáticos. Departamento de Ingeniería mecánica. F.I.U.B.A. Diciembre 2007.
- Conflictos y negociación colectiva: Herramientas defensivas frente al ajuste en marcha. Informe Anual 2015 sobre el estado de las relaciones laborales en Argentina. Observatorio de derecho Social. CTA-A. Buenos Aires, Argentina. Marzo 2016.
- Fernando Scolnik. Origen de las comisiones internas en Argentina. Ponencia para Primer Congreso de estudios sobre el peronismo: la primera década. S.f.
- Gallopín Gilberto. La sostenibilidad ambiental del desarrollo en Argentina. CEPAL, Naciones Unidas. Santiago de Chile. Octubre 2004.
- Gallopín, Gilberto. Agosto 2006 . Los indicadores del Desarrollo Sostenible, aspectos conceptuales y metodológicos. Seminario de Expertos sobre indicadores de sostenibilidad en la formulación y seguimiento de políticas. Fodepal: Santiago, Chile.
- García, Héctor Omar. Tripartismo e institucionalización del diálogo social en la Argentina y el Mercosur. Ensayo. S.f.
- Gudynas, E. (2011). DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL: DIVERSIDAD DE POSTURAS, TENSIONES PERSISTENTES. En: “La Tierra no es muda: diálogos entre el desarrollo sostenible y el postdesarrollo”. Alberto Matarán Ruíz y Fernando López Castellano (editores). pp 69- 96. Universidad de Granada, Granada, 2011.
- H. Izquierdo-Bautista, M. Domínguez-Domínguez, P. Martinez-Zurimendi, A. Velázquez-Martínez, V. Córdova-Ávalos. Problemática en los procesos de producción de las plantaciones de hule *Hevea brasiliensis* Muell Arg. en Tabasco, México (2011), Revista Cielo, versión online.
- MTEySS, Argentina. Revista del Trabajo. Industria e Inclusión social. Año 10. N°12. Nueva Época, 2014.
- Palomino, Héctor. Trajtemberg, David. Una nueva dinámica de las relaciones laborales y la negociación colectiva en Argentina. Revista de Trabajo, año 2, Número 3, julio - diciembre 2006.
- Revista La Voz de Firestone. Octubre 2013. página 31.
- Revista Semestral Editada por IndustriALL, N° 1 de Mayo del 2013.



- Sánchez Juan, Rocío; (2012). Segunda vida de los neumáticos usados. *Química Viva*, Sin mes, 24-39.

d- Documentos y artículos elaborados por Instituciones especializadas en temas de trabajo, salud, seguridad y medio ambiente.

- Asociación de Empresarios de Henares, Riesgos laborales relacionados con el medio ambiente. Noviembre 2008. Madrid, España.
- Begoña María-Tomé Gil. Ahorro y gestión eficiente de la energía. Guía para la intervención de los trabajadores. 2010. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS). Madrid. España.
- Confederación Sindical de las Américas. Desarrollo Sustentable, Energía, Medioambiente y Trabajo. Enero, 2009.
- F.A. López, A.López Delgado, F.J.Alguacil y J. Manso. SITUACIÓN ACTUAL DEL TRATAMIENTO DE NEUMÁTICOS FUERA DE USO Y POSIBILIDADES DE OBTENCIÓN DE NEGRO DE HUMO DE ALTA PUREZA. Laboratorio de Innovación y Reciclado de Materiales Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM). S.f. Madrid, España.
- Ferrer Márquez, A; Olano Goena, I; y Perez Gomez, J. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS). Información y participación de los trabajadores en las cuestiones ambientales de la empresa. Estudio de Caso, 2008- 2010. Octubre 2010.
- Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo. Relaciones laborales y sostenibilidad: el papel de los interlocutores sociales en la transición hacia una economía ecológica. 2009.
- Goena, Iñaki Olano. Marquez, Ferrer, Antonio. La participación de los trabajadores y sus representantes, en la protección del medio ambiente en el centro de trabajo. ISTAS. 2006.
- Industrial- Global UNION. Conferencia Mundial del Caucho. 23 y 24 de Abril de 2013. Budapest- Hungría.
- ISTAS. Actuación ambiental en la empresa. Guía para la intervención de los trabajadores. Mayo 2010.
- Joaquín Nieto Sainz Secretario Confederal de Salud Laboral y Medio Ambiente de CC.OO. (Septiembre 2006) Presentación. en *La participación de los trabajadores y sus representantes en la protección del medio ambiente en el centro de trabajo*. ISTAS. Eco- Informas- Guías prácticas.
- Luján, Juan Carlos. Contaminación ambiental y posibles daños a la salud, causados por la quema de neumáticos en la vía pública. (s.f).
- Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. 1993. Los desastres no son naturales. Comp. Andrew Maskrey.

- Thomas Lindqvist, Panate Manomaivibool, Naoko Tojo. 2008. La responsabilidad extendida del productor en el contexto latinoamericano. La gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en Argentina. Lund University. International Institute for Industrial Environmental Economics.

#### Otras fuentes digitales consultadas:

- Fernández, Carlos. La quema de llantas, un peligro para la salud pulmonar. El tiempo, diario digital.  
<http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/salud/el-humo-negro-de-la-quema-de-llantas-cause-danos-a-la-salud/14798935>
- Federación de los Trabajadores de la Industria, Energía y Afines. Boletín electrónico trimestral N° 7. *Salud y Seguridad en el Trabajo*. Noviembre 2016. Disponible en  
<http://fetia.org.ar/publicaciones/salud-laboral-cefs.html?download=66:salud-y-seguridad-en-el-trabajo-nro-11>
- Convenios colectivos de trabajo de la Actividad del neumático:
  - 486/2007: <http://www.actio.com.ar/convenios/caucho06.php>
  - 636/2011: <http://data.triviasp.com.ar/files/parte3/conv63611.htm>

#### Fuentes normativas consultadas.

- Constitución Nacional de la República Argentina. Artículos 14 bis, y 41.
- Ley Nacional N° 23551 de Asociaciones Sindicales.
- Ley provincial N° 14226 de Buenos Aires. Sobre comités mixtos en ámbito público.
- Ley provincial N° 14408. Buenos Aires. Sobre comités mixtos en ámbito privado.
- Ley Provincial N°12.913. Santa Fé.
- Resolución 1189/2005, de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
- Resolución 523/2013, de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
- Resolución N° 773 de 1999 (creación) y Reso. 62/2005 de Secretaría de Industria, Comercio y Pyme .

## Páginas Web Consultadas

## Páginas Web Consultadas

<https://reciclajeverde.wordpress.com/2012/06/26/reciclaje-de-neumaticos-procesos-y-usos/>  
[https://orda.revues.org/1774.\(NO\)](https://orda.revues.org/1774.(NO))  
[http://www.eumed.net/cursecon/dic/jph/P.htm.\(NO\)](http://www.eumed.net/cursecon/dic/jph/P.htm.(NO))  
[http://www.ismedioambiente.com/programas-formativos/analisis-del-ciclo-de-vida-conceptos-y-metodologia \(CICLO DE VIDA\)](http://www.ismedioambiente.com/programas-formativos/analisis-del-ciclo-de-vida-conceptos-y-metodologia (CICLO DE VIDA))  
[www.rae.com.es](http://www.rae.com.es)  
<http://jorgemachicado.blogspot.com/2009/08/dss.html>  
<http://www.ilo.org/public/spanish/dialogue/themes/cb.htm>  
[https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo\\_justo\\_a\\_tiempo](https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_justo_a_tiempo)  
<http://ctanacional.org/dev/que-es-la-cta/>  
[www.oei.es/historico/decada/portadas/Desnat.pdf](http://www.oei.es/historico/decada/portadas/Desnat.pdf)  
[http://www.tecnologiaslimpias.org/html/central/355101/355101\\_fucon.htm](http://www.tecnologiaslimpias.org/html/central/355101/355101_fucon.htm)  
<http://www.industrialunion.org/es>  
<http://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang-es/index.htm>  
<http://ilo.org/global/topics/green-jobs/lang-es/index.htm>  
<http://www.faneumatico.org.ar/noticia55.htm>  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-04622011000200013](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-04622011000200013)  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86323612003>  
<https://www.clubensayos.com/Ciencia/Impacto-Ambiental-De-Las-Llantas/1166424.html>  
<http://www.listindiario.com/las-mundiales/2014/08/27/335222/quema-de-basura-es-mas-contaminante-de-lo-previsto>  
[http://www.pnuma.org/cambio\\_climatico/index.php](http://www.pnuma.org/cambio_climatico/index.php)  
<http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/salud/el-humo-negro-de-la-quema-de-llantas-cause-danos-a-la-salud/14798935>  
<http://www.argentina.ar/temas/ciencia-y-tecnologia/18968-el-inti-creo-un-nuevo-hormigon-con-residuos-de-neumaticos>  
<http://www.estrucplan.com.ar/producciones/entrega.asp?identrega=297>  
<http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter29.htm>  
<http://www.bridgestone.com.ar/corporativo/historia-argentina>  
<http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/pdf/iso14000>  
<https://sites.google.com/site/normaiso14000/generalidades-iso-1400>  
<http://infonegocios.info/infoautos/bridgestone-por-una-conduccion-mas-ecologica>

<https://www.16valvulas.com.ar/bridgestone-construye-baldosas-con-el-desecho-de-las-neumaticos-que-fabrica/>  
[http://www.cin.org.ar/  
www.istas.net/web/index.asp?idpagina=263](http://www.cin.org.ar/www.istas.net/web/index.asp?idpagina=263)

Anexos:

- ANEXO I, Trabajo de gestión de ahorros y modificación de procesos en sector Bambury.
- ANEXOII: FICHA RESORCINOL:  
<http://www.asiquim.com/nwebq2/download/HDS/Resorcinol.pdf>
- ANEXO III: Ficha de Identificación de riesgos, sector Talones
- ANEXO IV Foto Efluentes banbury, en Revista la Voz de Bridgestone.

## **ÍNDICE**

|                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Presentación y agradecimientos.....                                                                                     | 1  |
| Introducción.....                                                                                                       | 2  |
| Metodología.....                                                                                                        | 5  |
| Hipótesis.....                                                                                                          | 11 |
| Aproximaciones conceptuales para una comprensión holística de las relaciones laborales en el desarrollo sostenible..... | 11 |

### **Capítulo I.**

#### **Industria del Neumático, su problemática ambiental.**

|                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1 Los neumáticos fuera de uso, un problema ambiental global.....                                                                               | 14 |
| 1.2 Ciclo de vida cumplido. Implicancias ambientales y sociales para la salud.....                                                               | 17 |
| 1.3 La Industria en nuestro país, ¿qué pasa en Argentina?.....                                                                                   | 19 |
| 1.4 Proceso productivo: Materiales utilizados para elaboración de neumáticos y llantas.....                                                      | 20 |
| 1.4.1 Proceso productivo y elaboración del neumático.....                                                                                        | 23 |
| 1.4.2 Proceso productivo del neumático. Riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores.....                                               | 24 |
| a- <i>Mezclado de compuestos, sector Banbury</i> .....                                                                                           | 24 |
| b- <i>Masticación</i> .....                                                                                                                      | 25 |
| c- <i>Extrusores y Calandrias</i> .....                                                                                                          | 25 |
| d- <i>Montaje de los componentes y moldeo</i> .....                                                                                              | 26 |
| e- <i>Vulcanización</i> .....                                                                                                                    | 26 |
| f- <i>Inspección y terminación del producto</i> .....                                                                                            | 26 |
| 1.4.3 Problemas de salud, seguridad y ambientales característicos de la industria del neumático.....                                             | 28 |
| 1.5 Problemática ambiental en la cadena de producción de la empresa Bridgestone.....                                                             | 30 |
| 1.5.1 Delegados de sector. Discurso, anécdotas, y realidades de su cotidianeidad en el desempeño de sus funciones gremiales puertas adentro..... | 33 |
| 1.5.1.2 <i>Sector Banbury</i> .....                                                                                                              | 33 |
| 1.5.1.3 <i>Filtros en la Planta</i> .....                                                                                                        | 37 |
| 1.5.2 Sector Banbury, Molinos y Jabonada, cambios en la operatoria del proceso y el rol sindical.....                                            | 39 |
| a- <i>Recuperación de Negro de Humo</i> .....                                                                                                    | 42 |
| b- <i>Reducción del Uso de la jabonada</i> .....                                                                                                 | 45 |
| c- <i>Sector calderas</i> .....                                                                                                                  | 48 |

## **CAPÍTULO 2.**

### **Los actores de las relaciones laborales.**

|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1 Trabajo, Medio Ambiente y Relaciones Laborales.....                                                                    | 52 |
| 2.2 El Estado Argentino, un problema, muchas soluciones.....                                                               | 57 |
| 2.2.1 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación.....                                                   | 57 |
| 2.2.2 Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.....                                                    | 63 |
| 2.2.2.3 Normativa para la gestión ambiental de neumáticos fuera de uso.....                                                | 69 |
| 2.2.2.4 Programa Federal de Producción más limpia.....                                                                     | 71 |
| 2.3 Ministerio de Industria de la Nación.....                                                                              | 71 |
| 2.3.1 Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Organismo autárquico y descentralizado del Ministerio de Industria..... | 73 |
| 2.4.SUTNA. Sindicato Único de Trabajadores del Neumático.....                                                              | 75 |
| 2.5 BRIDGESTONE COMPANY ¿Una empresa sostenible?.....                                                                      | 81 |
| 2.5.1 Su historia.....                                                                                                     | 82 |
| 2.5.2 El que busca no encuentra.....                                                                                       | 85 |
| 2.5.3 ¿Responsabilidad ambiental en las relaciones laborales?.....                                                         | 87 |

## **CAPÍTULO 3**

### **Los comités mixtos de empresa.**

|                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.1 Nuevos espacios de acción sindical.....                                                                                 | 90  |
| 3.2 Proceso productivo, impactos al ambiente, y discurso sindical en los comités mixtos.....                                | 94  |
| 3.3 Los Comités Mixtos de Salud y Seguridad en el Trabajo.....                                                              | 98  |
| 3.3.1 Un nuevo espacio de diálogo social en las Relaciones Laborales de la República Argentina.....                         | 98  |
| 3.3.2 Comités mixtos de salud, seguridad y prevención en las empresas del neumático.....                                    | 99  |
| 3.4 La Comisión central de Salud y Seguridad y Prevención del SUTNA.....                                                    | 107 |
| 3.4.1 Logros obtenidos a partir de la implementación del comité central de salud, seguridad y prevención del SUTNA.....     | 112 |
| 3.4.2 Comité central de salud, seguridad y prevención. Planteamientos y debates. Búsqueda de soluciones conjuntas.....      | 115 |
| 3.4.3 Delegados de prevención de Bridgestone. Preocupaciones y acciones de los trabajadores de la corporación japonesa..... | 120 |
| 3.4.5 Mejoras implementadas en Bridgestone, a partir de la incorporación de los comités mixtos.....                         | 122 |
| 3.4.6.Análisis de riesgo en puesto de trabajo en Bridgestone.....                                                           | 126 |

|                                                                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.5 Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente desde la visión del Secretario General del Sindicato Único de Trabajadores del Neumático..... | 129 |
| 3.5.1.Hacia una Política industrial sostenible ¿de que se trata?.....                                                                     | 129 |

## **CAPÍTULO 4**

### **Desarrollo sostenible e industria del neumático: Potencialidades de uso para la producción, las relaciones laborales y la creación de empleo.**

|                                                                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1 Desarrollo sostenible para el mundo del trabajo. Visión de organismos internacionales, y ejemplos de implementación en las relaciones laborales del sistema Europeo.....                               | 136 |
| 4.2 Sobre los usos posibles del neumático fuera de uso.....                                                                                                                                                | 141 |
| 4.2.1 Valorización de los neumáticos fuera de uso.....                                                                                                                                                     | 142 |
| 4.2.2 Tecnologías de tratamiento de neumáticos fuera de uso.....                                                                                                                                           | 144 |
| 4.3 Innovación para la solución de problemas ambientales. Aplicaciones en la valorización de los NFU y nuevos nichos de mercado en la economía circular de los materiales para la creación de empleos..... | 145 |

## **CAPÍTULO 5.**

### **Conclusiones y Recomendaciones.**

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 5.1 Conclusiones.....    | 149 |
| 5.2 Recomendaciones..... | 153 |

|                   |     |
|-------------------|-----|
| ABREVIATURAS..... | 155 |
|-------------------|-----|

|                   |     |
|-------------------|-----|
| BIBLIOGRAFÍA..... | 156 |
|-------------------|-----|

|                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| a- Documentos de la Organización internacional del Trabajo (OIT) y otros programas internacionales..... | 156 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| b- Documentos y artículos de Organismos Gubernamentales Nacionales e Internacionales..... | 157 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| c- Documentos, Ponencias, Artículos de revistas, Capítulos de libros, Trabajos, Informes y Tesis por Autor..... | 158 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| d- Documentos y artículos elaborados por Instituciones especializadas en temas de trabajo, salud, seguridad y medio ambiente..... | 159 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| Otras fuentes digitales consultadas..... | 160 |
|------------------------------------------|-----|

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Fuentes normativas..... | 160 |
|-------------------------|-----|

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Páginas web consultadas..... | 161 |
|------------------------------|-----|

|             |     |
|-------------|-----|
| Anexos..... | 162 |
|-------------|-----|

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS, FOTOGRAFÍAS, MAPAS Y TABLAS.**

### **GRÁFICOS**

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Gráfico I. Proceso de fabricación del neumático.....         | 23 |
| Gráfico II Reducción del Uso de jabonada.....                | 45 |
| Gráfico III Reducción de Uso de Jabonada, nuevo proceso..... | 46 |

### **FOTOGRAFÍAS**

|                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Fotografía I Proceso de Recuperación Negro de Humo- Mejora 5S .....                                                                            | 43  |
| Fotografía II Sistema de Tratamiento de efluentes en sector<br>banbury.....                                                                    | 47  |
| Fotografía III Nuevo equipo para cambio de Bladders.....                                                                                       | 122 |
| Fotografía IV. Equipo viejo de cambio de Bladders y Fotografía V Entrada a Taller de<br>Mantenimiento de<br>Ingeniería.....                    | 123 |
| Fotografía VI Antiguo sistema de Extracción de aire vulcanizado y Fotografía VII Actual<br>Sistema de Extracción de aire vulcanizado.....      | 124 |
| Fotografía VIII Asistidor de carga de cubiertas y Fotografía IX Entrada a Taller de<br>Mantenimiento de área de preparación de materiales..... | 125 |
| Fotografías de aplicación de neumáticos valorizados.....                                                                                       | 147 |
| Fotografía Neumático triturado.....                                                                                                            | 147 |

### **TABLAS**

|                |    |
|----------------|----|
| Tabla I.....   | 14 |
| Tabla II.....  | 20 |
| Tabla III..... | 21 |