

INFORME FINAL

N° 207 6556

MISIÓN DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA A LA EXPO RUBBER EN CLEVELAND 2007 Y CONFERENCIAS INTERNACIONALES DEL CAUCHO

MIGUEL JIMENEZ LARA

Noviembre 2007

1.1.3 Grado de cumplimiento del programa de la Gira (si es distinto al 100% programado, explicar motivos)

FECHA	ACONTECIMIENTO	LUGAR	COMENTARIOS	GRADO DE CUMPLIMIENTO
Domingo 14 de octubre	salida a Cleveland a las 08:45 horas	Santiago de Chile		
Lunes 15 de octubre	Llegada a Cleveland, USA a las 15:45 horas y trasladarse al hotel	Cleveland, Estados Unidos de Norte América		
Martes 16 de octubre de 10:00-17:00 horas	International Rubber Conference and Rubber Expo 2007	<p>RUBBER EXPO 2007 Cleveland Convention Center 500 Lakeside Ave E Cleveland, OH 44114 (216) 348-2200</p> <p>International Rubber Conference Crowne Plaza Cleveland City Centre Hotel 777 Saint Clair Ave NE Cleveland, OH 44114 (216) 566-0736 www.clevelanddowntownhotel.com</p>	<p>Participar del seminario: Componentes fundamentales del Caucho Los objetivos de este seminario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La apreciación global de los aspectos prácticos de la composición de las fórmulas en el caucho. • Proporcionar un soporte teórico útil para predecir la conducta de la fórmula utilizada. • Entregar las oportunidades para compartir experiencias y compartir un diálogo más allá del interés general. • Utilizar la especialización de los participantes como un recurso. • Proporcione las referencias y los contactos para que sean de utilidad a futuras preguntas. <p>Además se participara de la Rubber Expo donde expondrán las empresas más importantes de la industria del caucho en el mundo.</p>	<p>EN EL DÍA DE HOY SE CUMPLIERON TODAS LAS ACTIVIDADES VER FOTOS ANEXAS AL CD</p>
Miércoles 17 de octubre de 10:00-17:00 horas	International Rubber Conference and Rubber Expo 2007	<p>Reciclado de Caucho y Aplicaciones Los temas a tratar son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productos de Caucho de miga y su uso, Tim Leighty • Actualización del Mercado de Caucho Molido americano - Michael Blumenthal • Procesos para el reciclado del Caucho -Evan Piland • Caucho 101 - Marvin Myhre • Pruebas para el Caucho Reciclado y ASTM Norma-Kris Baranwal • Factores de costo en la Generación y Uso de Caucho Reciclado - Evan Piland • Composición del caucho reciclado-Marvin Myhre. 	<p>EN EL DÍA DE HOY SE CUMPLIERON TODAS LAS ACTIVIDADES VER FOTOS ANEXAS AL CD</p>	

<p>Jueves 18 de octubre de 10:00-17:00 horas</p>	<p>International Rubber Conference and Rubber Expo 2007</p>		<p>Tecnología del moldeo de Elastómero Objetivo del seminario: Este seminario describirá y comparará los métodos importantes de moldaje (condensación, traslado, e inyección) para aquellos con TSEs y TPEs (inyección y soplo). Se enfatiza la inyección porque es el método más común de amoldado con elastómero. Máquinas de amoldado a Inyección, se describen sus características y se las compara. Finalmente, una descripción limitada de planes del molde para TPEs y TSEs.</p>	<p>EN EL DÍA DE HOY SE CUMPLIERON TODAS LAS ACTIVIDADES VER FOTOS ANEXAS AL CD</p>
<p>Viernes 19 de octubre</p>	<p>Visita a ALPHA TECHNOLOGIES 10:00 horas</p>	<p>ALPHA TECHNOLOGIES 2689 Wingate Avenue Akron, Ohio 44314, USA Tel +1 330 745 1641 Fax +1 330 848 7326 www.alpha-technologies.com</p>	<p>El objetivo de la visita a Alpha Technologies es conocer y tener la oportunidad de experimentar las aplicaciones de los diferentes instrumentos de control de calidad del proceso productivo de la industria del caucho. Los instrumentos fundamentales y ensayos que se realizan son:</p> <p>EQUIPO: REOMETRO O CUROMETRO CARACTERISTICAS: Este ensayo nos permite medir las características de la vulcanización, permite apreciar el grado de dispersión de los componentes de la formula dentro del compuesto de caucho y para el desarrollo de compuestos específicos, los resultados y los valores del ensayo son graficados e impresos.</p> <p>EQUIPO: DINAMÓMETRO O TENSOMETRO CARACTERISTICAS: Este ensayo nos permite medir las características físicas del producto, los valores se dan para la tracción en kg/cm², para la elongación en % y para el modulo en kg/cm², dependiendo si el modulo se requiere al 100, 200 o 300% de su sección original.</p> <p>EQUIPO: VISCOSÍMETRO MOONEY CARACTERISTICAS: Este ensayo nos permite medir la viscosidad de elementos sólidos como, plásticos, polímeros y materias primas relacionadas, el resultado se expresa en un grafico con los valores e impresos para su interpretación y conclusión.</p>	<p>EN EL DÍA DE HOY SE CUMPLIERON TODAS LAS ACTIVIDADES VER FOTOS ANEXAS AL CD</p>
<p>Sábado 20 de octubre</p>	<p>Iniciar viaje de vueltas a Chile</p>			

1.1.4 Logros destacables de la Gira Tecnológica

Todas las empresas participantes obtuvieron importantes logros relacionados con la innovación incremental y radical, esto mediante la proyección de adquirir a mediano y largo plazo: tecnología de punta para implementar en el ámbito del proceso productivo, instrumentos de control de calidad para optimizar la calidad de los productos, incorporación de nuevos productos para optimizar la dosificación previo al mezclado, desarrollo de nuevas materias primas mediante la incorporación de la Nano tecnología a estas así como importantes alianzas estratégicas para la implementación de nuevos productos que puedan ampliar el alcance del actual mercado y, posiblemente desarrollar nuevos nichos de mercado a mediano y largo plazo. Ver más detalladamente en Indicadores de Resultado los logros destacables de cada una de las empresas.

1.1.5 Resultados y conclusiones (en términos generales y específicos)

Los resultados destacables de esta misión radican en que todas las empresas obtuvieron significativos y variados logros innovadores a implementar y/o gestionar en sus procesos productivos. Esto con el objetivo de mejorar paulatinamente la eficiencia, productividad y calidad de los productos terminados, que a su vez conllevan finalmente a un alto grado de competitividad en el mercado.

También algunas de las empresas se encuentran gestionando alternativas de alianza estratégica, con el objetivo de desarrollar innovaciones radicales de nuevos productos y materias primas para ser introducidos en el mercado actual y posiblemente en otros mercados a largo plazo.

Concluyendo, la RruberExpo 2007 otorgó a todas las empresas participantes una gran oportunidad de ampliar el conocimiento para emprender, respecto a las nuevas y futuras tecnologías que se están implementando y que se proyectan utilizar a mediano y largo plazo en la industria internacional del caucho.

1.1.6 Indicadores de Resultados

- MIGUEL JIMÉNEZ LARA: logró concretar un acuerdo para comprar a la empresa Matthews Marking Prlks un equipo de impresión que permite dar identidad a cada uno de los productos de goma producidos. Esto con el objetivo de otorgar al cliente información de procedencia mediante sello o logo de la empresa, estándares de calidad, N° de parte y datos relacionados con el tipo de materia prima utilizada. También se tuvo conversaciones con la empresa West Coast Rubber Machinery, para cotizar y evaluar las probabilidad de comprar maquinaria de mezclado y prensado.
- IBEROCHEM LTDA.: En esta misión la empresa Iberochem mediante su representante Carlos Emparam, logró generar los primeros acuerdo para iniciar las gestiones de representatividad de la empresa Alpha Technologies en Chile, empresa que se dedica a investigar y desarrollar instrumentos de control de calidad para la industria del caucho y plástico.
- COMPAÑÍA INDUSTRIAL Y COMERCIAL MAIZA HERMANOS S.A.: está evaluando incorporar a su proceso productivo nueva maquinaria con el objetivo de optimizar la eficiencia y productividad. La maquinaria es la siguiente:
 - Sistema de prensado automático;
 - Elementos automáticos para dibujar/ranurar rodillos;
 - Y aplicación de fibra para aumentar la resistencia mecánica de la goma.

- QUÍMICA MIRALLES LTDA.: inició conversaciones con una empresa (no se dio el nombre) para realizar una alianza estratégica con el objetivo de incorporarse al mercado del reciclaje de neumáticos de la industria minera de Chile. Con el reciclado del caucho se obtiene un granulado que tiene múltiples aplicaciones tales como asfaltos, celdas o paños para canchas de fútbol y pisos, etc. Procesando aún más este granulado con tecnología especial se obtiene un polvo que se puede utilizar como aceite de combustión y como carga reforzante en la dosificación para el mezclado.
- AMSTER LTDA.: se encuentra gestando una alianza estratégica con la empresa Kainrich para desarrollar nuevas materias primas a partir de la incorporación de la nanotecnología. Esta última mejora las propiedades físicas de la materia prima y por ende del producto final.
- MOLDEADOS Y RODILLOS DE GOMA S.A.: Sostuvo conversaciones con una empresa de Taiwán que produce instrumentos de control de calidad, esto con el objetivo de montar un laboratorio de control de calidad de última generación en la empresa. Los instrumentos que se requieren para obtener un completo laboratorio son; Viscosímetro, Tensómetro y Reómetro. La empresa Alpha Technologies también tiene estos instrumentos pero el costo es significativamente mayor. Además, Rodal inició un pedido de bolsas de EVA que se utilizan para realizar el dosificado de la materia prima dentro de la bolsa y ésta se vierte por completo en el mezclador sin contaminar la mezcla. Lo normal era utilizar bolsas plásticas que generaban un alto riesgo de contaminación que conllevaba a un significativo porcentaje de pérdidas durante el control de calidad.
- FIERRO Y CAUCHO NORTE: participó de un curso de reciclado de caucho de extrema necesidad e importancia para la recuperación de excedentes de caucho que se generan en importantes volúmenes por la industria chilena del caucho. También inició un proceso de negociación para la compra de un instrumento de control de calidad denominado Abrasímetro DIN, y está evaluando con Rodal realizar en conjunto la compra de bolsas de EVA para reducir costos.

ANEXOS
Y
RESPALDO DE GASTOS
DE LA MISIÓN
POR EMPRESA

