

**NUMERO DE PROYECTO:** C003I-2013-01-199775

**EMPRESA BENEFICIADA:** DIAMANTE COORPORACION, SA. DE C.V.

**TÍTULO DEL PROYECTO:** Diseño y desarrollo de la tecnología para la automatización del prototipo de corte y embobinado de película BOPP y celulosa, como segunda etapa del proyecto ECO-2011-CO1-164464.



**OBJETIVO DEL PROYECTO:** Automatización de tecnología para prototipo de conversión para corte de precisión y embobinado de película BOPP y celulosa, y su integración dinámica al proceso de impresión de cinta, con tecnología 100% mexicana.

### **PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:**

- Investigación de tecnologías aplicables para los sistemas de automatización para los módulos de alimentación de insumos y extracción de producto terminado para el equipo de corte milimétrico de cinta y embobinado de polipropileno con adhesivo.
- Selección de insumos requeridos para el proyecto. Diseño y desarrollo de planos constructivos.
- Re diseño y desarrollo de prototipo de conversión.
- Desarrollo tecnología para suministro, inserción y extracción e integración de sistemas eléctricos, neumáticos y electrónicos.
- Obra civil para la instalación de la nueva tecnología.
- Instalación de la tecnología en planta productiva, arranque de pruebas piloto y análisis de resultados.
- Adecuaciones a prototipo de acuerdo a los resultados obtenidos de las pruebas piloto.
- Capacitación a operadores.
- Inicio tramites de protección industrial.

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** El proyecto consistió en la incorporación de un sistema de suministro e inserción de centros de cartón y extracción de producto terminado a la tecnología de conversión de película BOOPP y celulosa desarrollada anteriormente.

## **RESULTADOS DEL PROYECTO:**

- Se diseñaron y construyeron satisfactoriamente los sistemas de suministro, inserción y extracción de centros de cartón.
- Dichos sistemas se instalaron al prototipo e integraron al proceso de corte y embobinado de película BOPP, dando como resultado un aumento en la productividad al quedar 100% automatizado el proceso de suministro de centros de cartón.
- Con el desarrollo de la tecnología complementaria para la transformación de cinta para empaque y embalaje con adhesivo, se consiguió no sólo el crecimiento del acervo tecnológico de nuestra empresa, también aumentó nuestra capacidad productiva y logró la reducción de tiempos de respuesta, cumpliendo en tiempo y forma con las necesidades del mercado.

## **IMPACTOS DEL PROYECTO:**

- Con la incorporación de la nueva tecnología a la máquina de corte de película con adhesivo para empaque y embalaje, se logró un incremento en productividad en tiempos de producción del 9% al 13% dependiendo del tipo del producto a procesar. Así mismo, aumentó la productividad del personal operativo en un 30% al eliminar las tareas de inserción, extracción y alimentación de centros de cartón, destinando ese tiempo a las tareas de supervisión y control de calidad.
- Para este proyecto, se generaron plazas para el área de desarrollo de proyectos y para el área de producción para operación y mantenimiento de la tecnología.
- Aumento de la rentabilidad al disminuir tiempos muertos de trabajo. Disminución de nuestros costos de inversión en tecnología. Aumento en ventas al elevar nuestra capacidad de respuesta a las necesidades del mercado.