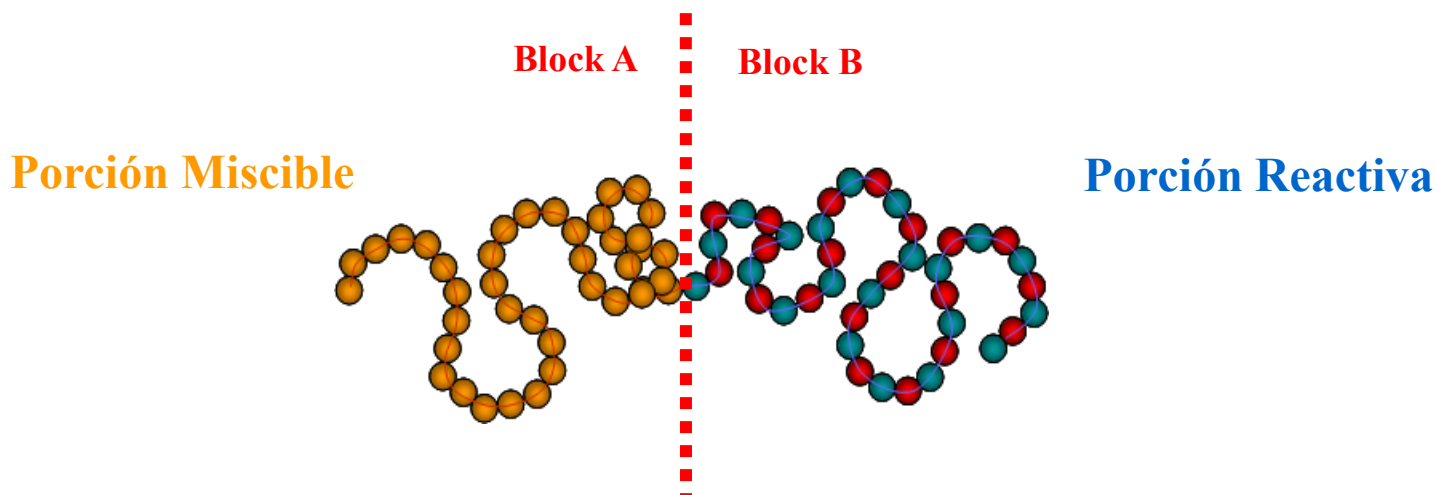


**NUMERO DE PROYECTO:** 177765

**EMPRESA BENEFICIADA:** RESIRENE, S.A. DE C. V.

**TÍTULO DEL PROYECTO:** Desarrollo de nuevos copolímeros en bloques funcionalizados a partir de monómeros polares para su aplicación como compatibilizantes



### OBJETIVO DEL PROYECTO:

1. Desarrollo de una tecnología para producir Agentes de Transferencia de Cadena (ATC)
2. Desarrollar nuevos compatibilizantes
3. Demostrar la operación del Proceso Piloto AQA para síntesis de polímeros en bloques

### PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

1. Demostración del proceso de síntesis de ATC a nivel planta piloto
2. Síntesis de 4 copolímeros funcionalizados
3. Evaluar aplicaciones de materiales

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** Desarrollar nuevos compatibilizantes a base de copolímeros de estireno con monómeros polares, obtenidos mediante la plataforma tecnológica de polimerización viviente.

### RESULTADOS DEL PROYECTO:

1. Se desarrollaron una nueva gama de productos, los cuales ya están siendo evaluados por nuestros clientes. Específicamente, se tienen 4 prototipos de mezclas compatibilizadas.
2. 2 nuevos procesos: 1 para producir ATC y otro para copolímeros en bloque.
3. 4 Tesis de Licenciatura



# FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



## IMPACTOS DEL PROYECTO:

**Impacto Científico:** Se generaron nuevos conocimientos sobre los mecanismos de reacción de la polimerización mediada por un proceso de adición y fragmentación reversible (RAFT) y polimerización por transferencia reversible de iodo (RITP) de estireno con monómeros polares, lo cual no está reportado en la literatura científica.

**Impacto Tecnológico:** Se cuenta con una plataforma tecnológica para el diseño y obtención de compatibilizantes que permiten el desarrollo de mezclas novedosas de polímeros y/o materiales con buenas propiedades.

**Impacto Económico:** Se espera que los productos desarrollados tengan mejores márgenes de utilidad que las resinas de estireno que vende actualmente RESIRENE, con lo cual se incrementará la rentabilidad de la empresa, de manera que sea posible seguir realizando las inversiones en otros proyectos de investigación y desarrollo, así como la mejora continua en beneficio de los empleados y la comunidad.

**Impacto Social:** Los principales impactos sociales del proyecto son la formación de nuevos profesionistas (tesistas asociados al proyecto) y la conservación y aumento del número de empleos, mayores rendimientos para accionistas y mayor inversión en innovación por parte de la empresa.