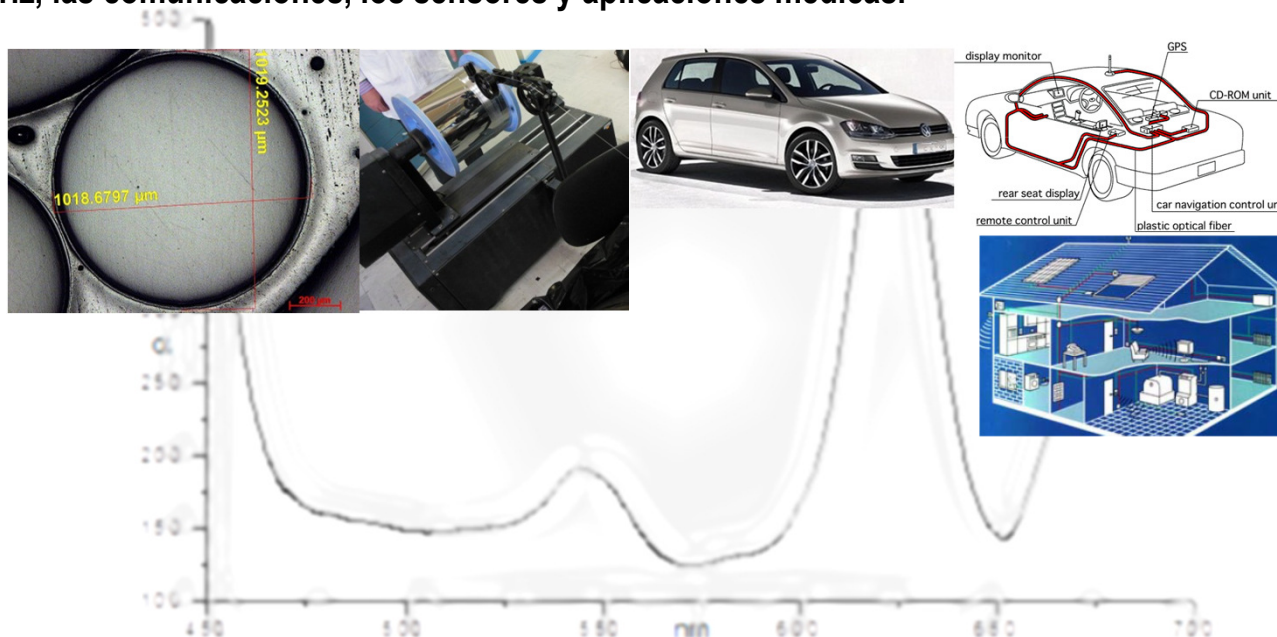


NUMERO DE PROYECTO: 199053

EMPRESA BENEFICIADA: Servicios Condumex, S.A. de C.V.

TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo de fibra óptica plástica con atenuación estabilizada para la industria automotriz, las comunicaciones, los sensores y aplicaciones médicas.



OBJETIVO DEL PROYECTO: Desarrollar la tecnología en México de Fibra Óptica Plástica de índice escalonado (*step index*) y la línea piloto para el proceso de su producción en la ventana del espectro visible con atenuaciones estabilizadas para aplicaciones automotrices, comunicaciones, sensores y médicas.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS: Desarrollo de nuevo cabezal de coextrusión de Fibra Óptica Plástica, Calificación del cable de Fibra Óptica Plástica para la industria automotriz, Calificación del cable de Fibra Óptica Plástica para las comunicaciones, aplicaciones industriales, sensores y médicas, Vinculación mediante convenio con el Centro de Investigaciones en Óptica A.C. para el logro de la estabilidad de las características de la Fibra Óptica Plástica y por último validación y verificación del proyecto.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Para grupo Condumex es indispensable que las características de la Fibra Óptica Plástica se mantengan estables al ser utilizada por el usuario final, para ello se ha optimizado el proceso de coextrusión de FOP a la vez que se estabilizaron las características ópticas, mecánicas y de resistencia al envejecido. Para la estabilización de las características ópticas se llevó a cabo una vinculación con la academia (Centro de Investigaciones en Óptica, A.C.) misma que fue finalizada exitosamente.

RESULTADOS DEL PROYECTO: Desarrollo de la tecnología en México de Fibra Óptica Plástica de índice escalonado (*step index*) y los equipos periféricos en la línea piloto para el proceso de su producción y aplicaciones en la ventana del espectro visible con atenuaciones estabilizadas en la línea del tiempo para aplicaciones automotrices, comunicaciones, sensores y médicas.

IMPACTOS DEL PROYECTO: Ser el único país en el continente Americano y uno de los tres en el mundo en producir la fibra óptica polimérica de índice escalonado (*step index*), y por su facilidad de uso, es capaz de ser instalado por personas con el mínimo de capacitación. Adicionalmente se depositó ante el IMPI la patente MX/A/2013/015332 con título: "Guía de onda óptica polimérica reforzada con doble índice de paso".