



## **DISEÑO DE METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS PARA EL DIAGNÓSTICO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, EN MIPYMES.**

LILIA GARCIA AZPEITIA<sup>1</sup>, Karina Marlene Hernández Salas <sup>1</sup>, Lorena Figueroa Ayala <sup>1</sup> y Mario Alberto Villegas Romero<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco. [itslm2014@outlook.com](mailto:itslm2014@outlook.com)

Este proyecto de investigación fue parte de un modelo multidisciplinario dirigido a MIPYMES de dulces de leche y quesos de la región Altos Norte, para el desarrollo de empresas competitivas de bajo impacto ambiental. Estructurado en cuatro etapas, diseño y adecuación, diagnóstico de empresas, análisis de resultados e implementación del modelo. El objetivo de este proyecto fue desarrollar las herramientas para el diagnóstico, análisis e implementación del plan de gestión ambiental y manejo de residuos sólidos, en MIPYMES de quesos y dulces de leche. Se elaboró el procedimiento para realizar el diagnóstico ambiental que permitiera en la investigación de campo en las empresas obtener los mismos datos para su comparación. Se estructuró el formato para el informe de impacto ambiental para este tipo de empresas. Se diseñó una política ambiental elemental, considerando las particularidades de estas MIPYMES. Se desarrolló un plan de manejo de residuos sólidos (RS) conforme a la Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-007/2008 Jalisco, procedimiento para el manejo de residuos de manejo especial conforme a la Norma NOM-161-SEMARNAT-2011, y para el manejo de residuos peligrosos según la norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005. Se esbozó un plan de mejoras para cumplir con los aspectos de la legislación ambiental para "empresa limpia" de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Al concluir el proyecto se aportó la metodología y herramientas para el diagnóstico y la implementación del plan de gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos para empresas de manufactura alimenticia de quesos y dulces de leche. Lo que facilitó en una etapa posterior de la investigación integral la recolección de datos en cinco empresas (tres de dulces de leche y dos de quesos), facilitó el análisis de la información y la implementación del plan para la gestión ambiental y para el manejo de residuos sólidos en dos empresas.