



## **Perforadora de tubos de plástico y microcontroladores**

Guadalupe Beatríz Márquez Ferro<sup>1</sup>, Josafat Moreno Silva<sup>1</sup>, Edgar Valdés Mata<sup>1</sup> y Arturo Orendain<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica de San Luis Potosí. gmarquez@utslp.edu.mx

**El presente documento informa los resultados de un esfuerzo por buscar soluciones a la industria de bajo costo, rápida y confiable respuesta. El empleo de microcontroladores para la automatización de una perforadora de tubos de plástico, los cuales son empleados en la industria de riego. Ésta perforadora tiene la posibilidad de modificar la distancia entre las perforaciones debido a un encoder y su control se realiza mediante un display LCD y un teclado matricial. Este sistema de perforación cuenta con un circuito que eliminara los posibles ruidos que se presentan en un entorno tan crítico como es la industria y aprovechando las caracteriritcas principales de un microcontrolador como es la rápida respuesta contra un PLC.**

**Conclusión: El presente proyecto esta ya finalizado y montado en la línea de producción la empresa ALVEC. Y se observa un buen comportamiento ante el ambiente hostil y ruidoso de una industria.**