



DISEÑO DE EQUIPO DE ROTOMOLDEO

OMAR GARCIA DE LA ROSA², HECTOR GARCIA DE LA ROSA², ADRIANA DEL ROSARIO CASILLAS GUERRERO³,
EFREN GUTIERREZ OLIVARES³ y ADIEL GARCIA VAZQUEZ²

1 , 2 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TOLUCA, 3 CBT GEM.

San Andrés Cuexcontitlán en el Municipio de Toluca Estado de México es una comunidad productora de artesanías que se realizan a través del vaciado de la resina a moldes de distintos tamaños utilizando la resina poliéster como la principal materia, el monómero de estireno, cobalto, dimetil y talco industrial, se mezclan cada una de las sustancias en cantidades específicas haciéndola totalmente homogénea, el siguiente paso será vertir el material al molde (conocido generalmente como proceso de vaciado), existen dos tipos de vaciado: el vaciado para figuras completamente llenas y las huecas. Las huecas se realizan en el proceso de rotomoldeo, este proceso lo realiza una persona manualmente, se observó que los artesanos de la comunidad carecen de maquinaria para facilitar dicho proceso, por lo que en esta investigación se realizó el diseño, construcción de un equipo de rotomoldeo, logrando la automatización del proceso mediante la implementación de un equipo electromecánico permitiendo elevar la producción, así como reducir el desgaste físico del personal, ya que existen moldes de gran tamaño que son muy pesados los cuales van desde los 500g hasta los 25Kg en promedio, esta operación de rotomoldeo que realiza una persona física en un horario laboral de 8:00 am a 6:00 pm. Por lo que la rotomoldeadora facilita, eficientiza y mejora el proceso de fabricación, además, elimina el desgaste físico del personal y aumenta la producción.