**AGROCENTRO**

**IX SIMPOSIO DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**

**FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA A LA MODIFICACIÓN DEL TRACTOR YTO-1604, PARA CONVERTIRLO EN UNA PALA DE EMPUJE FRONTAL**

**Manuel Acevedo Pérez Manuel1, Leonardo Domínguez Santos2, Manuel Acevedo Darias1**

1-Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas: manuelap@uclv.edu.cu

2- AZCUBA. Cienfuegos, Cuba

**Resumen:** En el trabajo se fundamentó teóricamente la factibilidad de la modificación propuesta por el grupo AZCUBA de la provincia Cienfuegos, para convertir al tractor YTO-1604 en un equipo que, además de sus funciones originales, pueda realizar funciones propias de máquinas especializadas en labores de nivelación de terrenos y esparcimiento de material de canteras para mejorar los caminos rurales y construir las rampas de carga de las rastras que trasladarán la caña de azúcar a la industria. Para ello, se elaboraron las metodologías de cálculo correspondientes a la determinación de la factibilidad de la modificación teniendo en cuenta las posibilidades energéticas del tractor objeto de estudio, la estabilidad longitudinal y transversal del mismo, así como la máxima pendiente que podrá subir el tractor una vez modificado. Los resultados demostraron que la modificación es factible, permitiendo con recursos propios, sustituir importaciones.

**Palabras Clave:** Reconversión, tractor YTO 1604, Caña de azúcar.