

## RESUMEN

El presente proyecto desarrollado para el área de función de la empresa Franz Viegener Área Andina S.A., tiene como finalidad el poner en funcionamiento la máquina noyera Xinxing Z400. Para esto se realizó el rediseño mecánico e implementación del sistema de almacenamiento de la mezcla de arena y del sistema de inyección de dicha mezcla a la matriz de noyos. En cuanto al almacenamiento de la mezcla de arena se implementó un sistema de tolvas vibratorio mediante la acción de un actuador neumático y para el sistema de inyección de arena su diseño tuvo como base fundamental el fenómeno físico de la fluidización de lechos sólidos, el control y operación de estos sistemas se lo realizó con la remodelación de todo el sistema eléctrico-electrónico y de control. A fin de cumplir con los requerimientos de la empresa auspiciante se realizó un protocolo de pruebas para determinar los parámetros de operación de la máquina, obteniendo así noyos que cumplen con los parámetros necesarios para avanzar en el siguiente proceso de producción de grifería.