

---

**REDISEÑO DEL ABASTECIMIENTO DEL ESCÁNER LUXSCAN 286 DE  
PLANTA DE REMANUFACTURA DEL COMPLEJO VIÑALES, MADERAS  
ARAUCO S.A**

**PEDRO FELIPE ARELLANO ARAVENA  
INGENIERO CIVIL MECÁNICO**

**RESUMEN**

Este proyecto se realizó para la Planta de Remanufactura del complejo Viñales de la empresa ARAUCO S. A., el cual se ubica en el kilómetro cinco del camino Constitución - Chanco, en la comuna de Constitución.

En este trabajo se buscó dar solución al deterioro y funcionamiento inadecuado del sistema de abastecimiento de piezas de madera del Escáner 286, en el que se analizó la posibilidad de rediseñar el sistema y a su vez beneficiar la seguridad de los operarios. Para ello se presentaron y evaluaron tres alternativas de rediseños para este sistema, con la finalidad de seleccionar aquella que cumpliera con dar solución al mal funcionamiento, para lograr alinear y ordenar las piezas de madera, y a su vez disminuir los riesgos de accidentes de los operarios.

De las tres alternativas a analizar, se decidió realizar el rediseño de la mesa alineadora, y los criterios para tomar esa decisión, fue la información obtenida por parte de los operadores, mantenedores y jefatura del área de mantenimiento de Remanufactura Viñales. El segundo antecedente fue el historial de fallas presentadas en el área del Escáner 286, versus el dinero perdido por estar el equipo detenido. Finalmente, el último antecedente, fue el grado de riesgo al que está expuesto el operador en sistema de alimentación de escáner.

Los resultados obtenidos, fue una propuesta de rediseño de la mesa alineadora, del sistema de alimentación del Escáner 286, en donde se cambiara los rodillos alineadores, se incorporara una zona de arrastre lateral, modificaciones en zona horizontal superior y por último, para asegurar la alineación de las piezas de madera se instalará retenedores neumáticos a la salida de los rodillos alineadores.

**PALABRAS CLAVES: ALIMENTACIÓN, ALINEAMIENTO, UNITIZADOR, SEGURIDAD**

## ABSTRACT

This project was realized for remanufacturing plant of complex Viñales Company ARAUCO S.A., which is located at the kilometer five road Constitution - Chanco, in the commune of Constitution.

This paper sought to provide a solution to the deterioration and malfunction of the supply of wooden parts of the 286 scanner system, in which we analyzed the possibility of redesigning the system and in turn benefit the safety of the operators. To this end were presented and evaluated three alternatives of redesigns for this system, in order to select one that met with resolve the malfunction, to align and order the pieces of wood, and in turn reduce risks of accidents of operators.

Analyze three alternatives, it was decided to make the redesign of the alignment table, and the criteria for making this decision, was the information obtained by the operators, maintainers and maintenance of remanufacturing Viñales area headquarters. The second antecedent was the fault history presented in the area of the 286 scanner versus the money lost by being detained crew. Finally, the last antecedent, was the degree of irritation in scanner power system operator is exposed.

The results was a proposal of redesign of the alignment, the 286 scanner feeding system table, where change alignment rollers, joined a side drag, changes in upper horizontal zone area and by last, to ensure alignment of the wooden parts will be installed retainers tires out of alignment rollers

KEY WORDS: SUPPLYING PROCESS, SAFETY, INCOMING LINE, RISK