
**ANTEPROYECTO SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE POLVO DE MADERA,
ASERRIN Y VIRUTA PARA EMPRESA MADERAS DÍAZ S.A.**

**MANUEL FABIÁN SILVA GUZMÁN
INGENIERO MECÁNICO**

RESUMEN

Debido al crecimiento de la industria maderera en la zona central, más específicamente en la ciudad de Curicó, se vuelve de vital importancia emplear tecnologías de producción moderna, así como contar con las condiciones necesarias de higiene y seguridad que obliga la autoridad administrativa. Esto último hace necesario tener un aire respirable y apto para las condiciones de trabajo dentro de los parámetros que exigen las normativas, haciéndose ineludible tener que implementar sistemas de extracción de material particulado en suspensión, producto del corte de la madera.

Maderas Díaz S.A. es una empresa del rubro maderero ubicada en la ciudad de Curicó. El último tiempo ha tenido un crecimiento muy importante, transformándose en una de las empresas más destacadas a nivel local en el abastecimiento de madera en bruto y elaborada, viéndose obligada a aumentar y diversificar sus productos, generándose problemas de higiene y seguridad dentro del taller de maderas.

Este trabajo, busca dar solución a la problemática que presenta el área de “Dimensionamiento” de la empresa, elaborando el anteproyecto de un sistema de extracción neumática de residuos de madera, el cual ayude a conseguir las condiciones de higiene y seguridad que exige la autoridad, tomando en cuenta criterios técnicos para una satisfactoria propuesta de solución. Como productos finales se obtienen una memoria de cálculo y planimetría del sistema proyectado, selección de equipo de ventilación, materiales constructivos y recomendaciones de mantenimiento.

ABSTRACT.

Due to the growth of the timber industry in the central valley, more specifically in the city of Curicó, it becomes vitally important to use modern production technologies and have the necessary hygiene and safety conditions which are demanded by the administrative authority. Therefore, it is necessary to have

breathable and suitable air for working conditions within the parameters required by the regulations and an air extraction system must be implemented.

Maderas Diaz S.A. is located in the city of Curicó. Recently, it has had a significant growth becoming one of the most important companies in the timber and elaborated wood supply in the city. This growth has forced the company to increase and diversify its products. This situation has caused a problem inside the wood sizing zone.

This paper aims at solving the problems presented in the sizing area of the company, developing a pre project for an air extraction system that can help clean and decongest the workplace, taking technical criteria for a satisfactory proposal. As a result, it is obtained a calculation report, sketches of the planned system, ventilation equipment selection, construction materials and maintenance recommendations.