



Universidad de Concepción
Dirección de Postgrado
Facultad de Ingeniería
Facultad de Ciencias Biológicas
Facultad de Ciencias Ambientales
Programa de Magíster en Gestión Integrada: Medio Ambiente, Riesgos
Laborales y Responsabilidad Social Empresarial

Título

***“GUÍA DE GESTIÓN INTEGRAL PARA LA
TRANSFERENCIA DEL SISTEMA PRODUCTIVO
TRADICIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN HABITACIONAL
PREFABRICADA EN MADERA, DE LA REGIÓN DEL BIO
BIO, A UN SISTEMA INDUSTRIALIZADO POR MEDIO DE
LA AUTOMATIZACIÓN”***

Estudio efectuado en Proyecto de Graduación para optar al grado de
Magíster en Gestión Integrada: Medio Ambiente, Riesgos Laborales y
Responsabilidad Social Empresarial

PILAR ANDREA VALDEBENITO ALTAMIRANO

Profesor Guía: Claudio Zaror Zaror
Dpto. de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería
Universidad de Concepción

CONCEPCIÓN (Chile), 2016



Resumen Ejecutivo

Frente a la contingencia del calentamiento global es que se han tomado medidas para controlar nuestro impacto sobre el planeta, en todos los procesos productivos por los cuales nuestra civilización se desenvuelve. Estas medidas de control consisten básicamente en desarrollar sistemas controlados de la producción, logrando así una eficiencia productiva y una disminución de la huella de carbono (HC), son sistemas industrializados por medio de la automatización.

Bajo esta nueva modalidad, el rubro de la construcción está sufriendo un cambio por sobre los recursos naturales que utiliza y sus procesos, de manera de disminuir la HC en todo su ciclo productivo. Debido a esto se está impulsando el uso de la madera como material base para las nuevas construcciones habitacionales. Donde los procesos industrializados se enfocan en la automatización de la construcción de elementos y paneles de madera, dada su flexibilidad de diseño, su transportabilidad, ligereza y su atributo de ser un material renovable el cual ayuda con la reducción de la HC, al almacenar el dióxido de carbono en él.

Particularmente en este cambio, las PYMEs en prefabricación habitacional en madera serán afectadas, por la necesidad de industrializar su sistema productivo, en pos de alcanzar estándares de calidad del producto final. Sistema el cual esta siendo impulsado por políticas de gobierno nacional, en respuesta del cambio climático y su compromiso con el medio ambiente. Lo que llevara a que muchas empresas opten por la implementación de los sistemas industrializados para garantizar un mínimo de error, un máximo de optimización y resultados finales.

En este trabajo se busca entregar una guía metodológica de gestión integral para apoyar la transferencia del sistema productivo tradicional al industrializado, minimizando sus impactos adversos y fortaleciendo sus beneficios. Por medio del análisis de casos internacionales, las directrices de la normas internacionales en sistemas de gestión integral y apoyado de normas nacionales en el sector.