

CONCURSO
CORMA 2018

NAVIELLI

LA PIEL DE MADERA

Integrantes: Aldo Castelli I.

Romina Navia A.

Apoyo docente: Marcelo Venegas M.

Universidad: Federico Santa María

Carrera: ingeniería en Fabricación y

Diseño Industrial

Código: DIS332

Resumen

Nuestra intención al crear un revestimiento modular hecho a base de listones de despuntes de madera de lenga; es derechamente aumentar la vida útil de este desecho, al cual no se le da el máximo provecho, ya que su uso en el presente es para el uso de leña; tanto de hornos de pequeña y mediana industria, como uso en domicilios en las estufas de leña y/o chimeneas.

A partir del uso que evidenciamos hoy en día, se corrobora que este tipo de usabilidad es un alto colaborador para la polución, el cual es un problema que tenemos a nivel país.

Nuestro producto el cual tiene cualidad medular; de fácil montaje y desmontaje, aislante térmico como acústico le da un valor estético a un desecho que deja una significativa huella de carbono en nuestro planeta y no se le había dado otro uso más que el de leña.

Abstract

Our intention when creating a modular covering made with lenga wood trim strips; It is right to increase the useful life of this waste, which is not given the maximum benefit, since its use in the present is for the use of firewood; both of small and medium industry kilns, as household use in wood stoves and / or chimneys.

From the use that we show today, it is corroborated that this type of usability is a high contributor to pollution, which is a problem that we have at the country level.

Our product which has core qualities; easy to assemble and disassemble, thermal insulation as acoustic gives an aesthetic value to a waste that leaves a significant carbon footprint on our planet and had not been used other than firewood.

Estrategia de ecodiseño

- Incremento de la vida útil

El uso que se le da al despunte, en su mayoría, es de leña, ya sea para uso doméstico como industrial, esto se asocia como el fin de la vida del despunte, sin sacarle más provecho, de esta forma nosotros reutilizamos este desecho, transformándolo en un revestimiento, el cual, además de incrementar su vida útil, le damos un valor estético, de esta manera estamos promocionando la reutilización de un desecho o incrementando la su vida útil.

Para añadir, la usabilidad que se la da a este residuo tiene un gran impacto medio ambiental, el cual repercute directamente en la calidad del aire, siendo así, el uso de leña ya sea hogareño o industrial, un gran colaborador para la polución que nos afecta a nivel país.



De esta forma, alargando si vida útil y dándole un valor agregado a esta nueva materia prima, evitamos que se use en otros medios menos amigables para el medio ambiente y evitamos un uso que tenga un gran impacto ambiental.

Usabilidad

- Este revestimiento está pensando para cubrir una superficie ya sea para decorar o proteger las habitaciones al interior de la vivienda.
 - Dormitorios
 - Cocina
 - Comedor
 - Baño
 - Cuarto de estar

Necesidad Potencial

- Desvalorización de la madera de lenga en la reutilización precarizada de despuntes provenientes de la producción industrial.
 - Desaprovechamiento de las propiedades del residuo
 - Reducción de vida útil
 - Alta eliminación por combustión
 - Alto colaborador a la polución
 - Poca funcionalidad del despunte

Oportunidad

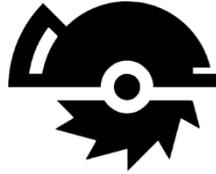
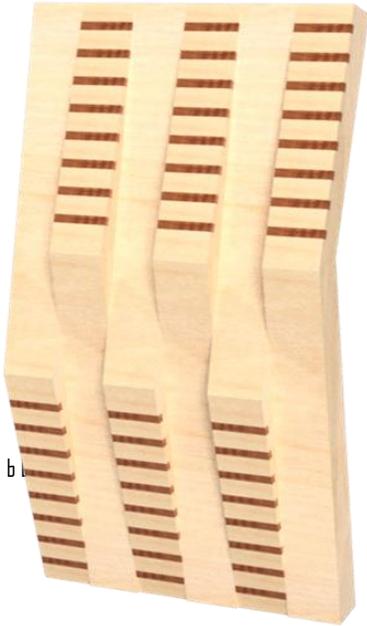
Generar soluciones modulares en base a despunte de madera de lenga para el revestimiento de muros interiores.

Objetivos específicos

- Desarrollar un sistema de fácil montaje y desmontaje del revestimiento al muro
- Diseñar una gama de tableros modulares a partir de despunte de madera que permita ampliar potencialmente la línea de productos elaborados con lenga.
- Generar tableros de madera aserrada y laminada a nivel de palmetas unidas por ensambles y acoplamientos

Propuestas

- Propuesta (lineskin)



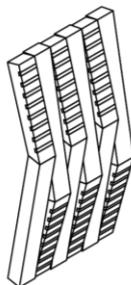
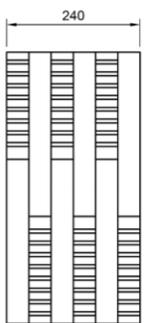
PROCESO DE CORTE:

Una vez generados el despunte se inicia el proceso de corte para dimensionar los listones del tablero.



PROCESO DE MECANIZADO:

En este proceso fijamos los listones en la Router CNC con una fresa de 6 mm donde posteriormente realizamos las ranuras con un espesor de 7 mm.



PROCESO DE ENCOLADA:

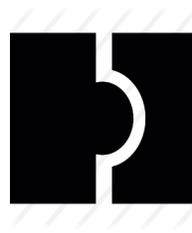
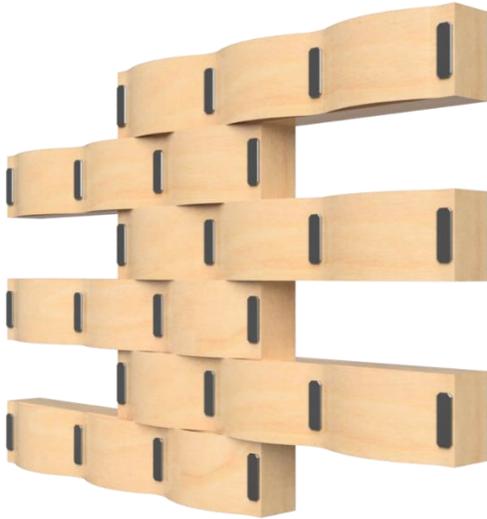
Proceso en el cual se unen los listones fijando angularmente aplicando cola y ejerciendo presión esperando su posterior secado



UNION POR EMPALME:

En esta última etapa los listones se unen horizontalmente a través de un tercer elemento que nos permite fijarlos y crear el tablero

Propuesta (curskin)

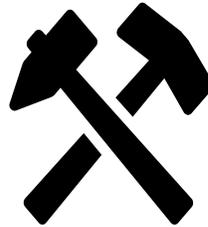


UNION POR ENCASTRE:

En esta parte llegamos a la unión de los tableros, gracias a su diseño y geometría; permite unirlos mediante encastre así formando columnas de dimensiones preferidas por el usuario

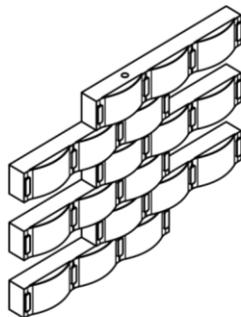
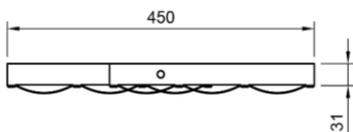
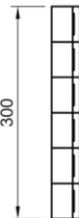
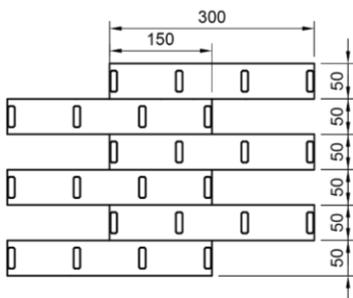
ENSAMBLE DE COMPONENTES:

Acá se arma el tablero, pasando un pasador de metal que va listón por listón así uniéndolos y dándole rigidez a la estructura de este.



PROCESO DE LAMINADO:

En este proceso se efectúa el laminado el cual permite tener la pieza de la chapa que va ubicada en la zona superior del listón, con este proceso obtenemos una pieza de un grosor delgado el cual se permite curvar



PROCESO DE MECANIZADO:

Se le efectúa un proceso de acabado en rúter cnc para reparar las imperfecciones con la que cuenta el despunte de madera de lenga, para así tener un acabado más fino a nuestro listón



Conclusión y proyecciones

Este proyecto es la solución a la poca funcionalidad que se le da al despunte mediante tableros modulares a listonados a base de despuntes de madera de lenga, el cual es el desecho que deja la manufactura de puertas en la empresa ignisterra, este posee cualidades como: aislante térmico y acústico, de fácil montaje y desmontaje, totalmente modular y lo que también buscamos; una ínfima huella de carbono.