



RETOS INTERACPEDIA

A. Empresa:

- **Nombre:** CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.
- **Breve descripción de la empresa:** Constructora Conconcreto es una compañía líder en la estructuración, desarrollo, construcción, venta, operación y mantenimiento de proyectos de infraestructura y activos inmobiliarios, para generar ingresos en el corto plazo y rentas de largo plazo, garantizando la rentabilidad de los accionistas y la sostenibilidad de la Compañía. Para ampliar la información visitar www.conconcreto.com

B. Reto:

1. Información básica:

- **Nombre del reto:** Aprovechar residuos de madera en la construcción.
- **Descripción del problema o idea:** Reutilizar, transformar o aprovechar los residuos de madera resultantes de las actividades de un proyecto de construcción.
- **De donde o por qué nace el reto:** Existe una generación desmedida de residuos de madera, se usa de una forma ineficiente, es de difícil manejo y disposición, afecta la calidad del aire cuando se utilizan como material combustible, disminuye la vida útil de los sitios de disposición y genera altos costos para su disposición.
- **Objetivos, indicadores y resultados claves a lograr y medir (resultado mínimo esperado):**

Se debe buscar convertirlos en productos o subproductos que sean reincorporados en los procesos productivos o en la cadena de abastecimiento/productiva del sector de la construcción.

Enfocarse en los tipos de madera más utilizados y con una solución que sea rentable.

- **Enfoque que quisiera darle a la solución:** Creativo y negocios, sin dejar de lado la solidez técnica de la solución propuesta.
- **Información esencial o relevante (estudios, estadísticas..):**
 1. **Usos:** generalmente se usa como material combustible en hornos y como materia prima para pulpa de madera. También se disponen en rellenos sanitarios o escombreras.
 2. **Costo:** Todas las opciones actuales generan altos costos e impactos sobre el entorno.
 3. **Cantidad:** Un proyecto en promedio puede generar (de una forma estimada) 30 m³ de residuos de madera mensuales.
 4. **Estado:** Usualmente estos residuos tienen trazas de concreto, clavos o están contaminados con otras sustancias, por lo general desencofrantes.
 5. **Normativa 1609 de 2013 que debe seguir la empresa:** Especifica que un % de los materiales debe ser reutilizado en la cadena productiva.
 6. **Costo actual de los usos:** El costo que actualmente se paga por disposición de madera es de \$ 26.900 por metro cúbico. Este costo está asociado a la recolección y transporte hacia las plantas de Focolsa en Caldas y Barbosa, sin embargo, esta disposición solo funciona en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
Aparte de esta forma de disposición también existe la posibilidad de donar o regalar la madera a trabajadores de las obras o pagar el transporte y llevarla a empresas que la



utilizan como combustible y cuentan con permisos de emisiones atmosféricas.

En este último caso el costo corresponde al valor del transporte porque estas empresas no cobran por recibir el material.

El inconveniente con las alternativas de donación y el uso como combustible es que se depende totalmente de la demanda de residuos de madera y si no la hay los residuos de madera se acumulan en las obras.

7. **Donaciones:** deben hacerse a empresas que cuenten con los requisitos para poder emitir documentos para que se generen beneficios tributarios.
8. **Usos que se deben descartar:** Disposición en escombreras, como materia prima para pulpa de madera, donaciones, como material combustible.
9. **Madera mas usada en las obras por cantidad y costo:**

1. TOP 10 MADERA

No.	Por Cantidad	% Peso	Por Costo Total	% Peso
1	BOCEL	14%	SUPER T	16%
2	TABLA	12%	TABLA	11%
3	MOLDURA	12%	CASETON	9%
4	LARGUERO	10%	LAMINA	8%
5	CHAFLAN	8%	TABLON	7%
6	REPISA	6%	LARGUERO	6%
7	TABLON	5%	REPISA	5%
8	CUADRADO	3%	BOCEL	5%
9	SUPER T	2%	CUADRADO	4%
10	TELERA	2%	TELERA	3%

* Por Costo Unitario, alrededor del 75% se centran en TIRA, SUPER T Y TRIPLEX

10. **Productos específicos más importantes:**

- Tabla burra 30cmx3mts ord
- Super t formaleta 19mm de 1.53x2.44
- Caseton d=15 kg/m3 (excento)
- Lamina fenol. Wissa slab 18mm 1.22x2.44m
- Tablon ordinario 2" x 12" x 3mt
- Languero cativo 2"x4" rust
- Repisa 0.08x0.04x3mts ord
- Bocel triang. 2.5x2.5x3 mts
- Cuadro cativo 4"x4"x2.80 rust.
- Telera madera 0.70x1.40mts
- Cerco 0.10x0.10x3 mts ord
- Moldura triang. Abarco 3x3 cms

11. **Otra información relevante:**

- Pueden buscar información sobre la madera en Aserraderos o en TableMac.
- Usos que se le pueden dar a la madera: teleras, estacas, estacones de cerramiento, casetas, otros.
- Procesos de transformación de la madera es un factor importante.
- Material para capacitaciones es un uso viable: fundaciones, juegos, niños...
- La fundación Conconcreto trabaja en conjunto con la Fundación Metro.
- Fundamental a tener en cuenta: quien dirige cualquier actividad o proceso nuevo?, como coordinar la logística de movimientos y costo?, usos de acuerdo al estado de la madera?

- **Que otro tipo de innovaciones similares o avances sobre el reto han hecho:** Ninguna.

2. Categoría del reto:

- ☒ Idea (nuevo producto o servicio)
- ☒ Desarrollo o mejoramiento de un proceso
- ☒ Investigación

C. Solución:

1. Información requerida que debe tener el Plan de solución el reto:

- ☒ Actividades clave (implementación)
- ☒ Recursos y costos clave
- ☒ Proposición de valor
- ☒ Otro?. Cual: Impacto Ambiental

**Aspectos esenciales del Plan: Problema (investigación), Solución, Beneficios, Información esencial para la solución, problemas encontrados y casos/validación.*

E. Propiedad Intelectual y Confidencialidad:

1. Propiedad Intelectual

- ☒ La solución sólo pertenece a la empresa

**La empresa se reserva el derecho de participar, invitar o compartir, con los creadores de las soluciones, opciones futuras de negocio, ya sea a través de joint ventures, spin offs, u otras formas de participación comercial compartida.*

2. Confidencialidad:

- ☒ La información compartida es totalmente confidencial

**La información sobre la solución es confidencial. Si la empresa comparte estadísticas o información delicada también lo es. La información del reto en general no es confidencial pero no debe compartirse sin autorización.*

