



Participación en taller “Materiales para edificios sostenibles: Oportunidades para el mercado local en la industria global de la construcción”.

Leonardo Castro Barrantes

Asistente OVIS

Arq. Carlos Ugalde Hernández, MD.u

Coordinador OVIS

Informe de participación al taller “Materiales para edificios sostenibles. Oportunidades para el mercado local en la industria global de la construcción” organizado por PROCOMER y el Consorcio Costa Rica Natural Design Advisers.

4 de abril del 2019. Hotel Wyndham Garden, Escazú, Costa Rica.



- **Normas nacionales para certificar materiales de construcción en Costa Rica**
Manuel Gonzáles – Coordinador INTECO.

Se introdujo la charla mencionando cuales son las funciones del INTECO (Instituto de Normas Técnicas en Costa Rica) y que tipo de servicios son ofrecidos por la institución.

El principal enfoque de esta charla fue en base al etiquetado ambiental de los productos: qué tipo de etiquetado existe, qué tipo de información ambiental requiere un producto para cumplir con las responsabilidades ambientales y cuál es la importancia del ciclo de vida del producto para determinar la responsabilidad ambiental del mismo. Se mencionó que existe el etiquetado ambiental tipo I, II y III, cuáles son sus diferencias, implicaciones y relación con los requerimientos de las normas ISO.

Se menciona la importancia de las reglas de categoría de producto, las cuales normalizan lo que es relevante dentro de un producto, además de los PEF (Product Environmental Footprint), los cuales permiten comparaciones adecuadas entre

diferentes productos. Además, se mencionó que los sistemas de etiquetado crecen a nivel mundial y deben ser implementados en los materiales de construcción. Importante destacar que en Costa Rica no existe actualmente reglas de categoría de producto, por tanto, se debe trabajar en ello.

- **Sustainable materials: manufacturing new opportunities and new markets.**
Annie Bevan – Sustainability Made Simple LLC.



Figura 1. Charla “*Sustainable materials: manufacturing new opportunities and new markets*” impartida por Annie Bevan

Se abrió la charla a partir de la pregunta: ¿Por qué edificios verdes o sostenibles? Así se hizo énfasis en la importancia de construir edificios verdes debido a la demanda de los clientes, a la demanda del mercado y principalmente a la salud y bienestar de los ocupantes del edificio (el factor más importante). Annie menciona que está comprobado que la productividad y rendimiento de los trabajadores en edificios verdes es mayor debido a la satisfacción y bienestar de los ocupantes dentro del edificio.

Costa Rica como marca verde y país sostenible posee una gran opción de hacer ver a las personas de extranjero cuales están siendo los esfuerzos hechos en el país para la construcción de edificios verdes y sostenibles.

Se mencionó que es una gran decisión el invertir en edificios verdes, siempre y cuando sean utilizados los productos adecuados y el diseño adecuado para que económicamente tenga sentido. Se debe buscar siempre la transparencia de los productos al elegir que materiales utilizar; se mencionan la importancia de los parámetros HPD (Health Product Declarations) y EPD (Environmental Product Declarations).

Annie menciona también la importancia de “cerrar la curva de la transparencia” (*loop of transparency*), esto significa que debe haber esfuerzos por abrir las conversaciones y diálogo entre los arquitectos, diseñadores y constructores con los fabricantes de los productos. Se menciona de una plataforma denominada “Collaborative Sustainable Product Platform”, la cual plantea reducir brechas o barreras entre fabricantes verdes y poder mostrar que productos ofrecen bajo las responsabilidades ambientales que toman.

- **Sustainable materials make sense**

George Bandy – Mohawk Industries Inc



Figura 2. Charla *Sustainable materiales make sense* impartida por George Bandy.

George inicia su charla mencionando que el ser humano es parte esencial dentro de la sostenibilidad. Dentro de su visión de empresario, menciona que el diseño de

productos debe estar enfocado en el Golden Circle. Donde el “porqué” y el “como” del producto son esenciales antes del “qué”.

The Golden Circle

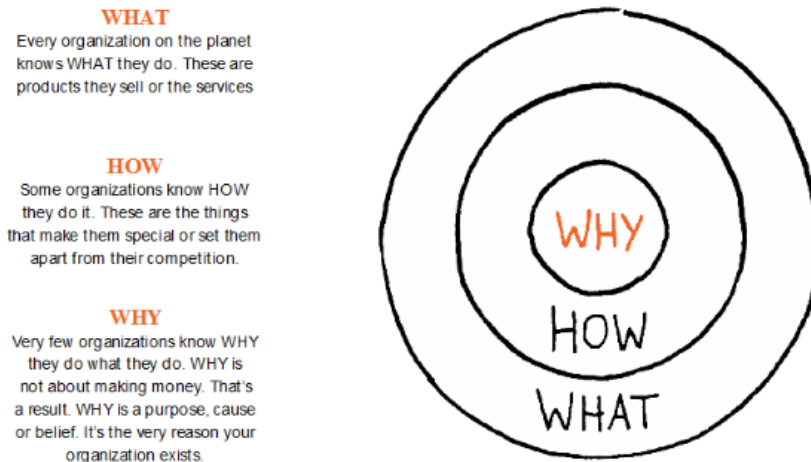


Figura 3. The Golden Circle

Se mencionó acerca de una llamada “*Red list*”, la cual contiene un listado de materiales que no deberían ser usados dentro de las construcciones debido a sus implicaciones en el ciclo de vida del producto, la cantidad de contaminantes y otras variables que los hacen materiales no sostenibles o compatibles con los objetivos de la construcción verde.

George explica el paso de su compañía para entrar al “*Living product challenge*”. Este consiste en el estándar más riguroso del mundo para productos manufacturados y edificios ecológicos. Los “*Living Products*” son fabricados por procesos que funcionan solo con energía renovable y dentro del balance hídrico de los lugares donde se fabrican bajo rigurosas normas.



Figura 4. Estándar “Living Product Challenge”.

George menciona un poco de su visión en la empresa, los tipos de productos que son realizados, el programa intensivo de reciclaje de botellas plásticas, los paneles solares utilizados, entre otros.

- **Panel: Desafíos y oportunidades para la manufactura de materiales sostenibles en Costa Rica**

Manuel Gonzáles – INTECO

Rodrigo Carazo – Comisión Construcción Sostenible, CCC.

Federico Torres - MICITT

Este panel abordó varias temáticas referentes al uso de materiales sostenibles en la construcción. Se menciona el papel de Costa Rica como marca a nivel internacional y su importancia para establecerse en el mercado como un país sostenible donde sus construcciones también lo sean.

Se mencionó la gran importancia de la madera como recurso renovable para la utilización en construcción de edificios verdes. Se debe sacar provecho de la ubicación privilegiada de Costa Rica en los trópicos que permite el crecimiento de múltiples especies que proveen de diversidad de madera para diferentes usos, sin embargo, todavía no se explota al máximo este recurso como se hacía en épocas de antaño donde la mayoría de construcciones en el país eran realizadas con madera.

Se mencionó también la importancia y el papel de las Municipalidades en la elaboración de Planes Reguladores para los distintos poblados que permitan situar las edificaciones en las zonas apropiadas con ello y se pueda contribuir a sostenibilidad a través de un adecuado ordenamiento territorial.