

En la riqueza de nuestro legado
arquitectónico
habitan fuerza y valor
suficientes para dar
solución a los retos del mundo
de hoy.

Caminando sobre la huella de nuestros ancestros



EQUIPO 0151BV

El presente documento contiene el proyecto de participación del Equipo Nº 0151BV registrado ante el Comité Técnico del concurso convocado por el Instituto Nacional de Bellas Artes para seleccionar las propuestas que serán exhibidas en el Pabellón de México durante la XV Muestra Internacional de Arquitectura que se celebrará en la Bienal de Venecia 2016.

Caminando
sobre
la huella
de nuestros
ancestros

El proyecto consiste en presentar una innovadora propuesta constructiva que por su sencillo aprendizaje, facilidades de aplicación, transferibilidad, bajo costo, seguridad y un consecuente impacto positivo en favor de la preservación ambiental, podría resultar ser una alternativa viable para reescribir la forma en que la Arquitectura cumple su fin social sin las ataduras que le impone el entramado financiero paradójicamente más preocupado por la reducción de la cartera vencida que por la reducción de la pobreza o de la devastación ambiental.

Conscientes de que la convocatoria brinda una excepcional posibilidad de difusión a nivel global para aquellos proyectos que resulten seleccionados, los integrantes del equipo han decidido compartir no solo las claves técnicas de su proyecto; también han determinado compartir los inigualables valores culturales que le son propios a una iniciativa que busca ser identificada como producto intelectual y técnico de autores y promotores que buscan honrar el legado arquitectónico de sus ancestros asentados en la Mesoamérica prehispánica tomándolo como ejemplo para dar solución a los retos del mundo moderno.



Para una mejor percepción de la propuesta planteada y su esencia, el lector distinguirá los siguientes apartados:

- | | | |
|-----------------|--------------------|-----------------------------------|
| ▪ Los Ancestros | ▪ El Compromiso | ▪ La Experiencia |
| ▪ El Llamado | ▪ El Paradigma | ▪ Las Posibilidades de Aplicación |
| ▪ El Fundamento | ▪ La Materia Prima | ▪ Las Acreditaciones |
| ▪ La Propuesta | | |



Yo NEZAHUALCOYOTL PREGUNTO

¿Escuchas las Caracolas?



Arquitect@global:

Tus raíces te hacen un llamado
a cumplir con los deberes olvidados

Hoy en día, cuando dispones de las
herramientas jamás imaginadas;
cuando el desarrollo tecnológico pone a tu
alcance facilidades que harían creer que ha
disminuído la tierra su tamaño, tomo
ventaja del destino que me ha puesto frente a
ti y Yo te pregunto:

Cuándo fué la última vez que te despojaste de
cualquier soberbia o te llenaste de humanidad
para voltear la mirada detrás tuyo?

Lo suficiente para alcanzar a ver y sentir a
los millones de seres humanos que esperaban de
ti soluciones a su falta de alternativas para
sobrepasar el entramado financiero que los
aleja de su legítimo derecho a un hábitat
digno y los expone al reduccionismo?

Escuchame . . .

Yo soy tu Ancestr@

Este es el llamado de tus raíces PARA CUMPLIR CON LOS DEBERES OLVIDADOS

LOS ARQUITECTOS HEMOS DEJADO NUESTRA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN MANOS DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS Y NOS HEMOS CRUZADO DE BRAZOS ANTE LA URGENCIA DE LA POBLACIÓN POR ENCONTRAR ALTERNATIVAS QUE LES PERMITAN ACCEDER A UN HÁBITAT DIGNO.

EL LLAMADO



YO NEZAHUACŪYOTL PREGUNTO

¿Que acaso no has recorrido
las maravillosas avenidas que
te hemos legado?

¿Cuántas veces te has
maravillado de las grandes
obras que desde hace siglos
fueron erigidas sin la
tecnología de la que hoy
dispones?

Hechas con esfuerzo y
disponiendo tan solo de lo
que la Madre Tierra nos ha
permitido, acercado.

¿Cuántas veces profanado
nuestras tumbas sin aprender
de ellas?

¿Durante cuánto tiempo
seguirá tomando tu mano el
alimento que ellas hasta hoy
te procuran?



Pues deja tan solo de
maravillarte y de recorrerlas.
Aprende de ellas y hónralas
resolviendo los retos que el
destino ha puesto frente a tus
ojos y tu entendimiento. Sufre
con tu pueblo sus carencias y
entrega tu vida a la búsqueda
de esas soluciones.

Solo entonces nosotros te
llamaremos también:

Arquitect@



EL FUNDAMENTO

Es en nuestro vasto legado arquitectónico donde residen la fuerza, valores y ejemplo que han inspirado el trabajo que hoy toma forma de alternativa constructiva segura para hacer de la arquitectura una vía más asequible, que sea esperanza renovada para una creciente colectividad que demanda con urgencia habitarla.

La fuerza, valores y ejemplo:

Proviene de la solidez de nuestras raíces, las que nos conectan con aquellos que legaron identidad y grandeza arquitectónica. La atemporalidad de su magnífica obra nos obliga a honrarla; y hacemos de esta propuesta nuestra mejor manera de lograrlo, presentándola a nuestro pueblo como una alternativa técnicamente segura, y económicamente viable para

auto-dotarse de los espacios que reclama para su desarrollo. Un gran desarrollo estilístico que evolucionó llevando a la forma de la simplicidad a la complejidad estética, sin descuidar la proporción en la escala humana y urbana fueron los principales valores formales de la arquitectura prehispánica. Esta referencia es también ejemplo

LA PROPUESTA

La propuesta que a continuación se presenta tiene como finalidad principal la de poner al alcance de todo aquel que requiera conocer y aplicar de manera sencilla una alternativa técnicamente viable y estructuralmente muy segura que además resulta más económica para edificar los espacios habitables y comunitarios que el desarrollo de los individuos, las familias y los grupos demanda.

Está completamente basada en una ecotécnica constructiva desarrollada desde 1999 por el arquitecto mexicano David Bonilla.

La efectividad de la propuesta ha sido suficientemente probada en cuanto a un considerable ahorro económico, integridad de la estructura y seguridad para los ocupantes, así como diversos aspectos de beneficio medioambiental y un extraordinario confort climático resultante de su aplicación al interior de los espacios.

Por último y a manera de prefacio consideramos importante destacar dos aspectos más: primero, que el desarrollo de la ecotécnica constructiva está respaldado por instituciones de estudios superiores de arquitectura.

Asimismo debe considerarse que la propuesta es una alternativa autorizada como medio para acciones de edificación de inmuebles conforme a la normatividad vigente en el estado de Baja California, la que contiene disposiciones con estándares elevados principalmente en materia de seguridad estructural debido al alto riesgo sísmico y la elevada exposición a meteoros que caracteriza a su territorio.

El autor de la ecotécnica constructiva propuesta es reconocido como líder en México en esa especialidad y durante el desarrollo de la misma ha obtenido destacadas referencias de calidad clase mundial.

Caminando
sobre
la huella
de nuestros
ancestros

EQUIPO 0151BV

EL COMPROMISO

Quiénes integramos el equipo con registro N° 0151BV hacemos pública nuestra decisión de entregar al pueblo de México la propuesta de arquitectura y construcción sustentable contenida en los documentos que integran esta participación.

Más que reconocimiento, lo que buscamos es que esta sea la mejor plataforma para difundir una propuesta que puede ser útil si se hace del conocimiento de los humanos que la necesitan y contribuir a mejorar su calidad de vida.

Lo anterior como una forma de retribuir a la sociedad mexicana que sostiene la gratuidad del modelo de educación pública, del cual nosotros también somos producto.



EL PARADIGMA

¿Creeías

que

estas
casas

fueron

construidas

con

llantas?



Noviembre 2015.

Equipo 0151BV

EL PARADIGMA



La tierra depositada al interior de los llanti-muros hasta 2/3 de su alturamos ayuda a lo siguiente:

1. Al rellenar de material las oquedades interiores estamos disminuyendo el aire que contiene oxígeno, elemento indispensable para la combustión.

2. El peso de la tierra depositada proporciona estabilidad y resistencia al llanti-muro.

3. Gracias a la propiedad refractaria natural de la tierra, gozaremos de un confort climático al interior de los espacios habitables.

¡Pues Créelo!

Y además

su costo fué 30% menor

al que hubiera tenido

su edificación bajo sistemas constructivos y materiales convencionales

Tomar esta alternativa representa una significativa contribución al medio ambiente!



70 m² = 700 Lantas



40 m² = 400 Lantas



62 m² = 620 Lantas



Basados en la experiencia del autor de la ecotécnica, al proyectar debe considerarse que por cada diez metros cuadrados de superficie construida serán requeridas cien llantas.

LA MATERIA PRIMA



¿Por qué pensar en llantas para construir?

No ser conscientes de que la fabricación de cada neumático le representa altos costos ambientales al planeta y desecharlas sin mayor preocupación es inaceptable en momentos en los que vivimos a nivel global una emergencia ambiental de proporciones catastróficas.

Las llantas están fabricadas con materiales sumamente resistentes; tanto que no dejan escapar ni el aire!

Además de su resistente consistencia, cada neumático está armado en sus capas internas con una estructura hecha a base de hilos de acero, lo que les permite una tremenda capacidad de soporte.

Las llantas soportan toneladas de peso no solo de manera estática; también dinámica. Recorren miles de kilómetros soportando cargas sin que nada más que un ligero y gradual desgaste las afecte.

?

En los proyectos que se derivan de la ecotécnica constructiva propuesta, la sustitución de materiales tradicionales por llantas de desecho alcanza un nivel del 40% en promedio, pero dependiendo del tipo de proyecto la sustitución de materiales de construcción por neumáticos de desecho enteros puede llegar a ser hasta del 60%. Esta posibilidad tiene relación también con la amplitud del terreno que se proyecta intervenir. Lo anterior se traduce PRIMERO en una considerable disminución de costos en la ejecución de la obra, porque las llantas de desecho nadie las vende; en la mayoría de latitudes te las regalan o las encuentran tiradas a la orilla de caminos e incluso hasta te pagan por llevartelas!

En la actualidad, todos los procesos productivos en el planeta desechan llantas. Tan solo en México se estiman 40 millones al año y desde luego que la cifra va en aumento.

Esta información es una fortaleza en la visión de la propuesta que se plantea porque confirma su viabilidad a partir de la constante disponibilidad de materia prima.



Equipo 0151BV

LAS
POSIBILIDADES

El
diseño
arquitectónico
reutilizando
llantas

Equipo 0151BV



Miles de llantas usadas:
Usadas y nosotros podemos
convertir un problema en
solución.

Tan solo en México son 36 millones de
piezas cada año y esa cantidad va en
aumento. No sabemos qué hacer con
ellas: ninguna autoridad municipal,
estatal o federal tiene una solución
eficaz para el problema, salvo
entregarlas a las cementeras, las
cuales cobran por cada pieza que
reciben, las tiran y aprovechan el
producto en el proceso de fabricación
del cemento. Excelente alternativa,
como otras existentes para mitigar la
acumulación de neumáticos:
fabricación de impermeabilizantes, leña,
gránulos mimbres para pavimentos
pistas de fútbol, etc. El problema es
que EN TODOS ESOS CASOS es
necesario instalar una infraestructura
millonaria (en dólares) para obtener
tales productos. No así en la propuesta
que sustentamos. Está probada y
aprobada, contribuye no solo a limpiar
el medio ambiente también a disminuir
la devastación del entorno provocada
por la extracción de miles de millones
de toneladas de minerales que se
dedican exclusivamente a satisfacer la
creciente demanda que impone la
industria más devastadora del planeta:
la construcción.

Le invitamos a impulsar esta propuesta
y tomar una decisión acorde con los
retos del mundo actual: una decisión
que será aplaudida, reconocida y
multiplicada.



La propuesta constructiva de EcoCASAS se basa en una eco-técnica constructiva propia, la cual ha sido aplicada y probada a lo largo de quince años, durante los cuales hemos obtenido significativas acreditaciones documentadas de calidad, de seguridad y de legalidad como las siguientes:

- Autorización del sistema constructivo expedida por la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Ensenada, B.C., con base en el cumplimiento de la propuesta con lo exigido en la Ley de Edificaciones vigente en el Estado de Baja California.
- Registro del sistema constructivo ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).
- Obtención de licencias de construcción para proyectos edificados mediante nuestra eco-técnica constructiva, expedidas por el Gobierno Municipal de Ensenada, B.C.
- Obtención de autorizaciones en materia de Protección Civil y Bomberos para proyectos edificados mediante nuestra eco-técnica constructiva, expedidas por el Gobierno Municipal de Ensenada, B.C.
- Obtención de acreditaciones en favor del sistema constructivo por parte de universidades mexicanas (UABC) y extranjeras (SDSU, MIT-Boston, WITTS-Johannesburgo, TONJ-Shangai, ETH-Zurich y USP-Sao Paulo).
- El Gobierno del Estado norteamericano de California reconoce mediante un documento publicado en el sitio de internet del organismo Cal-Recycle (<http://www.calrecycle.ca.gov/publications/Default.aspx?PublicationID=1336>) buscar en PDF: David Bonilla el trabajo de EcoCASAS como una alternativa viable para la solución de la excesiva acumulación de neumáticos mediante aplicaciones de ingeniería.



ecocasas

MUESTRARIO DE PROYECTOS

Con este Muestrario de Proyectos, pretendemos mostrar a Usted la variedad y versatilidad de opciones que son posibles para materializar el proyecto que requiere, así como su edificación. Nuestra empresa tiene como antecedente una trayectoria de quince años de innovación, desarrollo de prototipos y proyectos, acreditaciones oficiales, edificación, difusión y una destacada participación en concursos regionales, nacionales e internacionales, lo cual es el sustento para manifestar a Usted -hombre o mujer público o empresario- que tomamos decisiones- que EcoCASAS cuenta con la capacidad técnica y la experiencia suficientes para satisfacer sus necesidades de edificación a un menor costo, de manera segura, en cumplimiento con las leyes de edificación vigentes y sobre todo con un alto grado de innovación, compromiso social real y respeto ejemplar al medio ambiente; es decir:

Una edificación sustentable en toda la extensión de la palabra; por qué?

Porque estamos en una línea de triple rentabilidad: La económica, la ambiental y la social.

PREMIO ESTATAL DE
MEDIO AMBIENTE

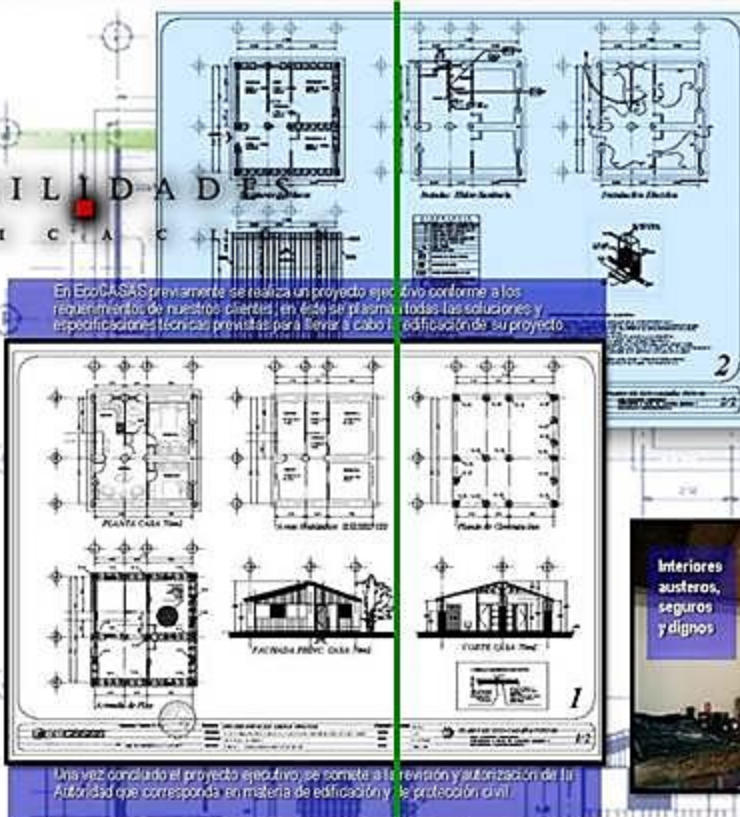
2003



LAS
POSIBILIDADES
DE LA
ARQUITECTURA

El
diseño
arquitectónico
reutilizando
llantas

Equipo 0151BV



En EcoCASA previamente se realiza un proyecto ejecutivo conforme a los requerimientos de nuestros clientes, en éste se plasma todas las soluciones y especificaciones técnicas previstas para llevar a cabo la edificación de su proyecto.

Una vez concluido el proyecto ejecutivo, se somete a la revisión y autorización del la Autoridad que corresponda en materia de edificación y protección civil.



Un "Plé de Casa" de 40 m2 de superficie construida, listo en 46 días hábiles...

Interiores
austeros,
seguros
y dignos



Eco-Cabañas,
Plés de Casa y Vivienda Rural.

Como servidor público en la oficina municipal de Ecología (1997) del Ayuntamiento de Ensenada, B.C. el Director de EcoCASA, Arg. David Bonilla conoció del enorme problema que representan las llantas usadas de desecho. Como titular de la oficina municipal de Control Urbano (1998-2001) conoció también de la creciente marginación y precariedad de las "viviendas" y los enormes rezagos de cientos de asentamientos en aquel municipio, características nada distintas a las de otros miles de casos a lo largo de nuestro país; una realidad cotidiana para millones de mexicanos.

Fue así en 2002 se editó "La Casa de Llantas" (<http://youtu.be/74W6Vz2Q>), nuestro primer prototipo, con 40.00 m2 de superficie y reutilizando —entre otras cosas— cuatrocientos neumáticos de desecho enteros, los cuales nadie vende, al contrario: nos pagan por llevarlos. Están traidos por cientos, miles o decenas de miles por todos lados representando graves riesgos tanto al medio ambiente como para la salud pública al estar a la intemperie, almacenando agua de lluvias y sirviendo a la procreación de insectos y roedores y con ellos la proliferación de infecciones, virus y bacterias.

"La Casa de Llantas" sirvió como trabajo de titulación aplicado ante la Facultad de Arquitectura de la UABC (2003) e incluyó las autorizaciones oficiales del sistema constructivo, el permiso de construcción del plé de casa de 40m2 y también una autorización de la Dirección Municipal de Protección Civil y Bomberos. Con el David Bonilla obtuvo el título de Arquitecto, así como el Premio de Medio Ambiente Baja California 2003 (recibido en 2004).

La propuesta de EcoCASA se basa en una eco-técnica constructiva de desarrollo propio, mediante la cual es posible incorporar LLANTAS USADAS ENTERAS al proceso de edificación de espacios habitables MAS SEGUROS, MAS ECONÓMICOS, BIEN COMFORTABLES Y POR ELLO SUSTENTABLES.



40 m2 hechos con



¿Cómo...?

Nuestra eco-técnica constructiva, además de ser segura y de cumplir con la normatividad, es también de rápida ejecución ¿Cómo? En este caso y en el de la siguiente página, el "ladrillo-muro" es únicamente perimetral (excepto en el muro frontal de la fachada principal). Aquí el terreno tiene una medida urbana promedio: 10m. x 20m. Así, utilizamos 400 llantas (200 en muro perimetral y 20 en cimentación), mientras que si ésta hubiera sido una construcción tradicional hecha con block común, hubiéramos requerido 498 blocks, con el consiguiente tiempo para preparar la mezcla de juntas, pegarlos y nivelarlos. Esto sin contar el tiempo que se requiere para armar, cimbrar, colar y descimbrar castillos y trabes.

Hasta ahora EcoCASAS ha reutilizado más de catorce mil llantas; eran desechos y hoy sirven como parte de EDIFICIOS, DE ESPACIOS HABITABLES.

Hemos recolectado ya miles de neumáticos de desecho sin someterlos a mayor proceso que clasificarlos por tamaños, reutilizándolos después para sustituir por lo menos un 40% de materiales convencionales del total requerido en una edificación tipo, dando como resultado un costo 25% menor frente a métodos constructivos convencionales.

Además no hay riesgo de incendio, ya que rellenamos las cavidades interiores del "lanti-muro" con tierra y al final lo reboquemos y emplastamos con cemento; así las llantas no quedan expuestas, las confinamos de tal forma que no hay manera de que obtengan oxígeno, el cual exige en mayor medida un neumático para su combustión. Otra característica importante: la tierra en muros brinda confort climático de manera natural, como la "casa mexicana de adobe" gracias a los muros rellenos con tierra. Así, no solo se ahorra dinero durante la edificación, también durante toda la vida útil del edificio porque no se requiere la adquisición de aparatos ni gastar en energía para climatizar artificialmente. Por todo ello es una opción sustentable; rentable.

En base a nuestra práctica, hemos establecido una regla: se requieren CIENTO llantas por cada DIEZ METROS CUADRADOS que habremos de edificar. Hasta ahora EcoCASAS ha reutilizado más de catorce mil llantas; eran desechos y hoy sirven como parte de EDIFICIOS, DE ESPACIOS HABITABLES.

Country Cabin Model A
131 Sq. Feet
42 Sq. Meters

Model A

Country Cabin Model B
212 Sq. Feet
62 Sq. Meters

Model C



Images of floor plan, façade & cut facade and the finished product, the prototype EcoCASAS/David Bonilla Cabin Model C.



Country Cabin Model B
212 Sq. Feet
62 Sq. Meters

Model C

Indoor / Outdoor Pictures Model C EcoCASAS cottage / David Bonilla, during the building process. Built with whole tires used.





EcoCentro Comunitario

Gobierno del Estado de Baja California



Edificios de
Uso Comunitario.

Hace quince años, en 1993 EcoCASAS inició un enorme reto a favor de la sustentabilidad, buscando mayor economía en la edificación de espacios habitables, con seguridad y confort bioclimático, partiendo de la hipótesis de que era posible reutilizar llantas usadas de desecho como módulo constructivo (un módulo constructivo es un elemento de dimensiones homogéneas que puede superponerse armónicamente para dar forma a algo).

Este ha sido un verdadero desafío, que mucho vale todo el esfuerzo realizado:

Hacer aceptable ante la colectividad la idea de vivir, de habitar y desarrollarse en espacios contruidos mediante la reutilización de desechos, muy en particular: con llantas usadas, las cuales casi instintivamente asociamos a pensamientos negativos como la contaminación o el riesgo de un incendio. Las llantas de desecho habitan en la mente colectiva más como una fuente de problemas que como una alternativa de solución.

¿Por qué pensar en las llantas usadas como una buena solución?

Estas son sumamente resistentes; están armadas en su interior con hilos de acero y la consistencia de sus materiales es tal que ni el aire se les escapa. Soportan toneladas de peso no solo de forma estática, también dinámica, rodando sobre pavimentos ásperos durante trayectos de miles de kilómetros antes de que se desgasten o algo les suceda. Entonces las tiramos, creemos deshacernos de ellas. Las perdemos lanzándolas al entorno; cualquier lote baldío, cualquier cauce de arroyo o carretera desolada son la oportunidad ideal para ello. Incluso no importa perder unos cuantos pesos para que otro se encargue, pretendiendo liberarnos del cargo de conciencia. Pero las llantas que antes nos sirvieron siguen ahí, están ahí fuera, no importa si cerca o lejos; lo que importa es que nadie les ha dado solución viable.

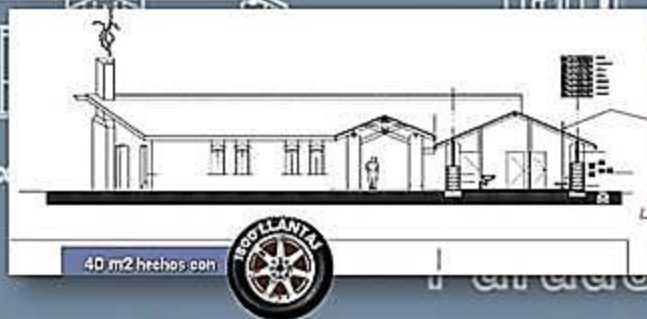
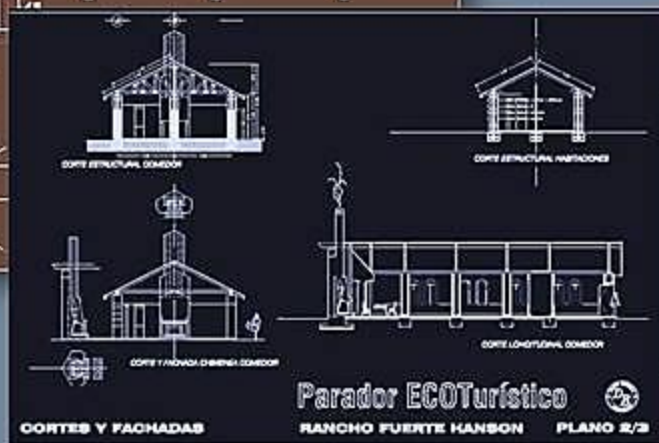
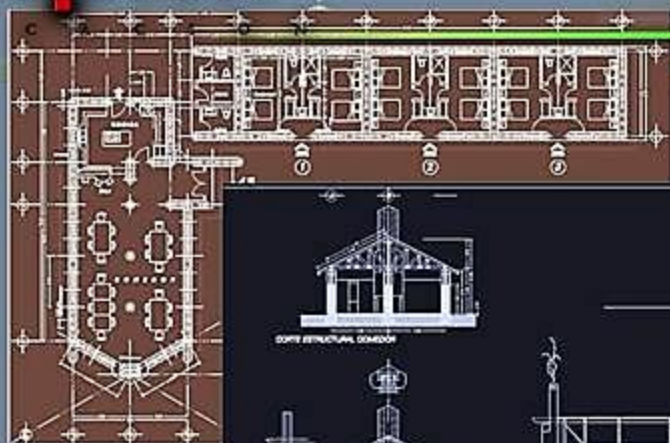
Tan solo en México son 35 millones de piezas cada año y esa cantidad va en aumento. No sabemos qué hacer con ellas; ninguna autoridad municipal, estatal o federal tiene una solución eficaz para el problema, salvo entregarlas a las cementeras, las cuales cobran por cada pieza que reciben, las utilizan y aprovechan el producto para aportarlo como un 5% del combustible que se requiere para alcanzar los 4,000 °C en el proceso de fabricación del cemento. El resto es combustible, imposible usar más llantas porque contaminaría el producto. Excelente alternativa, como muchas otras existentes para mitigar la acumulación de neumáticos: fabricación de impermeabilizantes, teja, gránulos milimétricos para pavimentar pistas de atletismo, etc.

El problema es que EN TODOS ESOS CASOS estamos hablando de quié es necesario instalar una infraestructura millonaria (en dólares) para obtener tales productos.

No así en la propuesta que sustentamos. Está probada y aprobada; contribuye no solo a limpiar el medio ambiente también a disminuir la devastación del entorno provocada por la extracción de miles de millones de toneladas de materias que se dedican exclusivamente a satisfacer la creciente demanda que impone la industria más devastadora del planeta: la construcción.

El
diseño
arquitectónico
reutilizando
llantas

Equipo 0151BV



Edificios de Uso
Campestre.



EcoCASAS: Uno de pocos casos en México y en el Mundo.

CORTE ESTRUCTURAL HABITACIONES

Actualmente no son muchos los casos de personas, grupos, asociaciones o empresas dedicadas a esta especialidad, no sólo en México, incluso en todo el mundo. Para comprobarlo, basta hacer cualquiera de las siguientes búsquedas en Google (por citar el "buscador" más popular de Internet)

- <construcción con llantas usadas mexico>
- <built with waste tires mexico>
- <waste tires for earthship mexico>
- <built with waste tires mexico>

Francamente nos gustaría mucho que más personas, organizaciones o empresas se dedicaran a esta misma especialidad, el beneficio sería enorme: menos tiraderos de llantas de desecho, menor devastación al medio ambiente por extracción de materias que serían sustituidas con neumáticos usados, más gente accediendo a la posibilidad de contar con los suficientes espacios que requiere para su desarrollo a un menor costo, nulo consumo de energías dedicadas a climatizar espacios como estos, etc.

Sin embargo, la realidad es otra. Nosotros hemos surgido como pioneros en nuestra región y nos hemos desarrollado siempre asumiendo un compromiso con la sustentabilidad de nuestra actividad: la construcción.

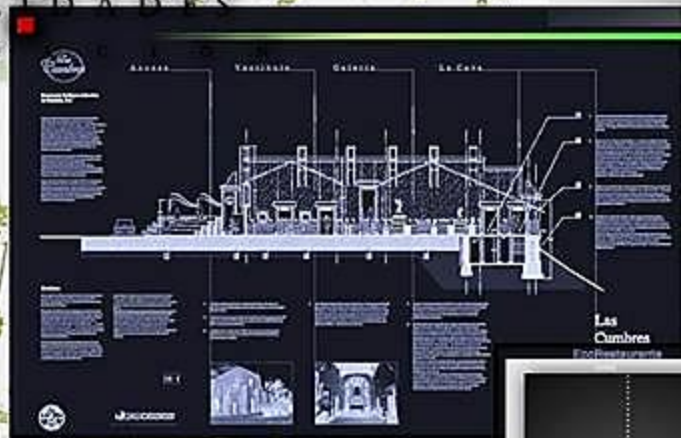
Nuestro antecedente más próximo se ubica en dos personajes, quienes definitivamente reconocemos como líderes en este campo y que han inspirado nuestro trabajo.

Los Arquitectos Jorge González Claveran (México) y Michael Reynolds (USA).

Parador ECOTurístico

El
diseño
arquitectónico
con
reutilizando
llantas

Equipo 0151BV



Actualmente EcoCASAS construye el edificio hecho con llantas usadas enteras más grande de Norteamérica:

'Las Cumbres'

Este edificio verde se encuentra en proceso; construido con más de trece mil llantas de desecho enteras será el edificio sustentable MAS GRANDE DE NORTEAMERICA en su tipo.

La importancia de este proyecto:

Radica en la ejemplar sustitución de más del 50% de materiales convencionales por llantas usadas de desecho enteras, recolectadas de tiraderos urbanos, patios de almacenamiento, tiraderos a cielo abierto a la orilla de caminos rurales o sub-urbanos e incluso en carreteras.

De esta manera demostramos que es posible transformar un problema de excesiva acumulación de neumáticos de desecho en una alternativa de solución.

En EcoCASAS somos pioneros en la investigación, desarrollo de prototipos, innovación y difusión en el ámbito especializado de la construcción sustentable mediante la reutilización de llantas de desecho enteras. SIN RIESGO DE INCENDIO. carlosbonillaecocasas@gmail.com

EcoCASAS construye de manera sustentable, segura y a menor precio.

'Las Cumbres' es un proyecto del Arquitecto David Bonilla, con la colaboración de la Arquitecta Maribel Duerías.

'Las Cumbres' es un desarrollo de PRODUCE Inmobiliaria (<http://www.produceinmobiliaria.com/>).



http://youtu.be/MH1M9DL_o_A



El presente documento contiene el proyecto de participación del Equipo N° 0151BV registrado ante el Comité Técnico del concurso convocado por el Instituto Nacional de Bellas Artes para seleccionar las propuestas que serán exhibidas en el Pabellón de México durante la XV Muestra Internacional de Arquitectura que se celebrará en la Bienal de Venecia 2016.

Caminando
sobre
la huella
de nuestros
ancestros

Integrantes del Equipo 0151BV:

Arq. David Bonilla; Coordinador y Representante; Proyecto.

Arq. Fernando Rivera Melo; Editor Revisor y Curador.

Arq. Carlos Dueñas Ojeda; Proyecto y Financiamiento.

Arq. Héctor Acuña Pizano; Proyecto y Arte.

Arq. Ma. Teresa Salcedo Vera; Proyecto y Presupuestación.

Ing. Jesus Rocha Martínez; Asesor Técnico.

Ing. Gabriel Humberto Morales Ríos; Asesor Técnico.

Ing. Benhayil Tarín Padilla; Soporte Técnico y Financiero.



"Este trabajo está hecho con la fuerza de nuestro legado; con amor a nuestro país, a nuestro pueblo y a la humanidad de la que somos parte. Con el deseo implícito de que vivamos mejor."

Equipo 0151BV

