



Controversias con la nueva norma CPI

Casas de madera en Cuba

La Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo del Ministerio de Fomento, ha respondido durante los últimos años a numerosas consultas relacionadas con la interpretación y aplicación de esta norma. Con el fin de facilitar su difusión y utilización, la Dirección General ha incorporado, a partir del 22 de mayo de 2000, el documento que resume las preguntas y respuestas más frecuentes, en la siguiente dirección de la Red:

[HTTP://WWW.BUILDNET.ES/FOMENTO/](http://www.buildnet.es/fomento/)

Desde los años 40 - 50, principalmente fuera de la Capital era muy normal ver casas de madera. Todas las casas eran hechas por el sistema entramado ligero, solo que sin ningún tipo de aislante térmico ni acústico, etc. También no era raro ver en la propia Habana casas de madera, las cuales aún, hoy en día, se pueden ver habitadas muchas de ellas.

Este tipo de construcción con los años se fue perdiendo y solo ahora se está retomando nuevamente. Ejemplo de esto lo vemos en las cayerías (1) de Cuba.

En los últimos años se han introducido diferentes sistemas constructivos, pero ninguno ha dado con las expectativas que se tiene. Uno de los temas que más choca, es el tiempo de ejecución de las obras, las cuales se van fuera de los tiempos programados.

Otro factor importante también que falta en las obras, son los equipos de izajes (2).

En las construcciones en madera se había perdido la experiencia y con ello se ha incrementado la desconfianza al sistema.

En la actualidad no hay ninguna experiencia importante en madera en Cuba, solo aisladas obras de cabañas para el turismo.

Desde este año, se ha visto un aumento conside-

rable en la construcción de Hoteles completos en madera, lo que permite proteger el medio ambiente. Esto último, hasta no hace mucho, no se exigía en Cuba, siendo ahora un elemento fundamental para se aprueben las construcciones.

Las primeras obras se van a realizar en Cayo Largo y Cayo Coco.

Se trata de dos polos turísticos, y son el futuro del turismo en Cuba, dada su belleza natural, su naturaleza exótica, tranquila. Por eso cada día tiene mas turismo europeo y del área. Las cadenas Hoteleras Españolas: Grupo Viajes Iberia (Iberostar), Trip Hotels, Sol Melia y la francesa Pansea, son las primeras que han dado el paso a este tema.

Aun no se ha decidido cual sistema constructivo se va a escoger, ya que los dos son bien vistos (entramado ligero y macizo). Lo que mas preocupa, es como serán la reparaciones en el macizo de las instalaciones eléctricas e hidráulicas, ya que el entramado ligero lo tiene al parecer mejor resuelto.

Se espera que para los próximos 5 años se deben hacer casi 5.000 habitaciones en estos sistemas. Aún las autoridades de turismo no han dado las cifras exactas de las capacidades que se tiene en esos polos, pero deben



estar sobre las 100.000 habitaciones.

También por la zona de Cayo Coco hay otros cayos que se quieren tener para el recreo de los empresarios.

España es el país con mayor presencia empresarial en Cuba aunque en el sector de inversiones está detrás de Canadá.

En cuanto al sector de importaciones, Cuba tiene una gran experiencia, ya que durante muchos años en España se compraban muchos millones de pesetas para Cuba, con créditos directos de empresas españolas o con cobertura CESCE, Argentaria, Banco Sabadell, BBV. Incluso Argentaria tiene una inmobiliaria en Cuba, de un edificio de oficinas en la parte vieja de la ciudad: Lonja del Comercio.

El sector de la construcción e inversionista de España es bien conocido en Cuba y cuenta con muchos años de trabajo.

La experiencia privada de la construcción en Cuba se está haciendo actualmente, pero siempre



Ventanas de PVC y durabilidad

El prestigioso instituto británico BRE acaba de editar en uno de sus tradicionales folletos sobre temas de construcción un estudio sobre las ventanas de PVC, el tipo que se está imponiendo masivamente en el mercado.

El PVC es el plástico más usado en construcción particularmente en aplicaciones de exterior. En Alemania desde los años 60, Inglaterra desde los 70 y en España desde los 90. Existen varias razones que llevan a emplear este tipo de productos:

- la facilidad de moldeado en formas complejas
- El relativamente bajo peso de los plásticos
- la naturaleza impermeable de sus componentes
- la capacidad de proporcionar acabados de bajo mantenimiento

En relación con los otros plásticos además es más barato, es rígido y resistente y tiene una durabilidad satisfactoria al incorporar determinados aditivos. Estos aditivos se requieren para resistir el impacto de las bajas temperaturas, agentes lubricantes para ser extruído y agentes espumantes, dióxido de titanio para colorearlo y estabilizadores frente al impacto térmico y la fotodegradación.

Los cambios tecnológicos están cambiando constantemente las formulaciones. El pVC suele ser blanco pero también puede colo-

rearse.

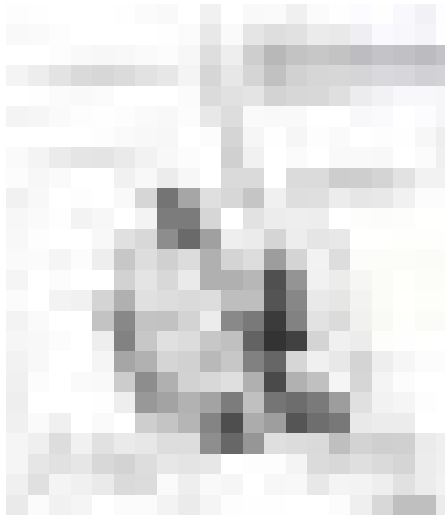
Las ventanas, junto con las tuberías, es el campo de mayor aplicación en construcción (en cantidades menores figura su uso como revestimiento de fachadas). Para lograr su rigidez, el PVC necesita acudir a mayores secciones que la madera o el aluminio. El mismo problema se da en las puertas lo que hace casi inviable (salvo en exteriores) su uso por la necesidad de refuerzos metálicos.

La principal causa de degradación del PVC en exteriores es la acción de los rayos ultravioleta. Los fotones de estos rayos tienen la suficiente energía para romper las cadenas que unen de la estructura molecular en estos polímeros. Su principal efecto es la dehidroclorinación. Otra forma de degradación es la foto-oxidación. La humedad, en forma de vapor o líquida también afecta a la fotodegradación.

El efecto producido es el amarillamiento de su color blanco. También la superficie se vuelve mate lo que tiene como consecuencia que la suciedad se queda adherida más fácilmente y la superficie presenta los efectos del 'chalking'. La única forma de solucionarlo es con pinturas especiales.

Sin embargo el mayor problema que presenta el PVC es el ecológico durante su proceso de fabricación.

WEATHERING OF WHITE EXTERNAL PVC-U
BRE Digest 440



con participación estatal, ya que ellos cuenta con toda la logística en el país. La parte extranjera pone la experiencia de administración, etc. para la obra. Un ejemplo de esta experiencia la aporta LAIN.

Nueva bisagra de Guillén

Esta bisagra se ha patentado con el Modelo de utilidad nº 9701675. Guillén comercializa una nueva bisagra, innovadora en el mercado, gracias a notables características.

- Fácil de manejar, aplicable para las dos manos, no produce oxidaciones, permite el desmontaje de la hoja de puerta sin tener que elevarla
- Encasquillado autolubricante, que no suelta, en su abrasión, polvo ni partícula alguna
- Acabados en latón mate, oro brillo, bronce, anodizado P-6 y lacado en cualquier RAL.

COMERCIAL @GUILLEN-CARPINTERIA.COM
WWW.GUILLEN-CARPINTERIA.COM

ALEXEI VEGA
EMAIL AVK@HOME.ISCTN.EDU.CU
TEL/FAX 53-7-558603
HTTP://AICO.HOMEPAGE.COM

(1) Eso significa grupo de cayos. En la zona de Cayo Coco, que se ubica en la provincia de Ciego de Avila en el centro del País, hay muchos cayos, solo que se refieren al mas grande, o al mas civilizado, ya que el resto no está poblado por seres humanos.
(2) Medios de izaje? Son gruas lo que explica la lentitud de los sistemas constructivos tradicionales, ya que una obra de esta magnitud puede alcanzar los 18 - 22 meses de construcción, lo cual son plazos muy largos para empezar a recuperar la inversión. Es por eso que el de madera, tiene sus ventajas en Cuba y se esta mirando entre otras cosas por eso.