

*Resolución No-JTIA-888-2011 de 07 de enero de 2011*

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO DE CONSTRUCCIÓN PARA LA PEQUEÑA VIVIENDA UNIFAMILIAR DE BLSYSTEMS".**

## **LA JUNTA TÉCNICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

### **CONSIDERANDO:**

*Que la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (JTIA), es una entidad gubernamental, creada mediante la Ley 15 de 26 de enero de 1959 y reformada por la Ley 53 de 4 de febrero de 1963, que regula el ejercicio de la ingeniería y la arquitectura en la República de Panamá.*

*Que con el propósito de proteger la vida de los seres humanos que habitan en nuestro país, la JTIA ha expedido el Reglamento para el Diseño Estructural en la República de Panamá, (REP-2004), en concordancia con el literal j del Artículo 12 de la Ley 15 de 26 de enero de 1959.*

*Que en el Capítulo 6 referente a, "La pequeña Vivienda" del REP-2004, se indican los métodos que deben considerarse para la construcción de una vivienda unifamiliar de una planta que se apoya directamente sobre el suelo.*

*Que la Sección 6-6, "Sistema Alternativo", del Capítulo antes señalado expresa:  
Se podrán utilizar sistemas constructivos distintos a los de la construcción típica definida en la Sección 6.4 a condición de que se demuestre mediante análisis y pruebas experimentales que la resistencia de los sistemas alternativos a los efectos de gravedad, viento y sismo es por lo menos equivalente a la construcción típica.*

*Que la empresa **BLSYSTEMS, S.A.**, mediante Nota s/n, fechada de 25 de noviembre del 2010, sometió a consideración, evaluación y consideración de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, la aprobación del Sistema Alternativo de Construcción para la pequeña vivienda unifamiliar de Blsystems.*

*Que según la empresa **BLSYSTEMS, S.A.**, una de las bondades del Sistema Alternativo de Construcción para la pequeña vivienda unifamiliar de Blsystems, es que el mismo permite que una edificación construida con este sistema, constituye una disminución considerable del peso, o sea, de las cargas muertas de los elementos que la conforman y por consiguiente una disminución considerable de los refuerzos necesarios para su soporte, así, como una simplificación de las bases o cimientos, agregando, que es perfectamente combinable con otros sistemas de construcción, pues los materiales que se utilizan son compatibles con cualquier producto base cemento y aglomerantes de cal, puzolanas, arenas de todo tipo y en especial con el yeso y todas sus derivados.*

Que la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, remitió al Comité Consultivo Permanente del Reglamento Estructural (CCP-REP-2004), la solicitud de la empresa **BLSYSTEMS, S.A.**, junto con el informe del Centro Experimental de la Universidad Tecnológica de Panamá, para su revisión y análisis.

Que el CCP-REP-2004, luego de analizar la solicitud y estudio presentado por la empresa **BLSYSTEMS, S.A.**, opina que el concepto estructural es satisfactorio, toda vez que el Sistema Constructivo presentado por ésta empresa, consiste de:

1. Fundación continúa de concreto reforzado. Las dimensiones, la resistencia de concreto y el refuerzo se determinan mediante cálculo estructural y acatando las recomendaciones del estudio geotécnico.
2. Losa de piso de concreto.
3. Panel de Pared: dos laminas de Titan Borrado (denominados también como tableros de aglomerados de minerales) de 12.5 mm de espesor adheridas a un núcleo central de poliestireno expandido mediante adhesivo mediante adhesivo especial. El espesor del panel varía entre 150 y 200 mm.
4. Unión de paneles: piezas spline (entiéndase las viguetas que sirven de interconexión entre todos los elementos de la edificación de que se trate), de 125 mm de ancho y 40 mm de profundidad colocadas en hendiduras en el perímetro de los paneles.
5. Panel de techo: similar al de la pared.

Que el pleno de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, en su reunión del 23 de diciembre del 2010, consideró el informe presentado por el CCP-REP-2004, observando que se han cumplido todas las formalidades y que el Sistema Alternativo de Construcción para la pequeña vivienda unifamiliar de Bsystems, cumple con lo establecido en el REP-2004, decide aprobar el mismo.

Que el pleno de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, en uso de sus facultades legales:

#### **RESUELVE:**

**PRIMERO:** **APROBAR** el Sistema Alternativo de Construcción para la pequeña vivienda unifamiliar de Bsystems, sometido por la empresa Bsystems, S.A., el cual fue analizado por el Laboratorio de Estructuras del Centro Experimental de Ingeniería de la Universidad Tecnológica de Panamá.

**SEGUNDO:** La zapata del Sistema Alternativo de Construcción para la pequeña vivienda unifamiliar de Bsystems, debe tener una profundidad mínima de sesenta centímetros (60 cm), a menos que las pruebas indiquen que el suelo no es expansivo.

**TERCERO:** **AUTORIZAR** el uso del Sistema Alternativo de Construcción para la pequeña vivienda unifamiliar de Bsystems.

**CUARTO:** Enviar copia autenticada de la presente Resolución a los distintos municipios de la República de Panamá.

#### **Fundamento de Derecho:**

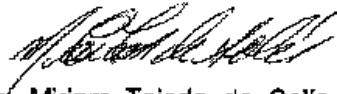
1. Ley 15 de 1959, decreto reglamentarios y resoluciones complementarias.
2. Resolución de la JTIA 639 de 29 de septiembre de 2004, por medio de la cual se adopta el Reglamento para el Diseño Estructural de la República de

*Panamá (REP 2004), publicada en la Gaceta Oficial No.25181 de 22 de noviembre de 2004.*

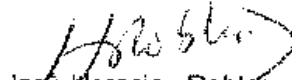
3. *Resolución de la JTIA No.188 de 9 de febrero de 1983, por medio de la cual se adopta el Reglamento para el Diseño Estructural en la República de Panamá y se nombra un Comité Consultivo para el estudio y actualización del mismo, publicado en la Gaceta Oficial 19765 de 7 de marzo de 1983.*
4. *Resolución de la JTIA No.364 de 11 de noviembre de 1998, por medio de la cual se establece un periodo para demostrar la equivalencia de las alternativas en la construcción de la pequeña vivienda definida en el Reglamento Estructural de Panamá, publicada en la Gaceta Oficial No.23713 de 15 de enero de 1999.*

*Dado en la ciudad de Panamá el 07 de enero de 2011.*


**PUBLIQUESE Y CUMPLASE.**



Ing. Miriam Tejada de Solís  
Presidenta del Pleno de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.




Ing. Horacio Robles  
Representante del Colegio de  
Ingenieros Electricistas, Mecánicos  
y de la Industria y Secretario de la JTIA



Arq. Ricardo Robles  
Representante del Colegio  
de Arquitectos




Arq. Alejandro Castellón  
Representante de la Universidad  
de Panamá



Ing. Nicolás Real  
Representante del Colegio  
de Ingenieros Civiles



Ing. Jorge Chew  
Representante del Ministerio  
de Obras Públicas



Ing. Ramiro Vargas  
Representante de la Universidad  
Tecnológica de Panamá