

Resolución No. JTIA-051-17
06 de diciembre de 2017.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
JUNTA TÉCNICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
(Ley 15 del 26 de Enero 1959)

| | |
|--|------------------|
| JUNTA TÉCNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA | |
| Este Documento es fiel copia de su original emitido por la JTIA | |
| Panamá, | 26 / EN E / 2018 |
| <i>R. Villanueva</i> | |
| SECRETARIO DEL PLENO DE LA JTIA | |

Resolución No-JTIA-051-2017 de 06 de diciembre de 2017.

**POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO DE
CONSTRUCCIÓN PARA LA PEQUEÑA VIVIENDA UNIFAMILIAR PAGIN -
BLUEFIN.**

**LA JUNTA TÉCNICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
CONSIDERANDO:**

Que la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (JTIA), es una entidad de derecho público creada mediante la Ley 15 de 26 de enero de 1959, modificada por las leyes No. 53 de 4 de febrero de 1963 y No. 21 de 20 de junio de 2007.

Que en concordancia con el artículo 12 de la Ley 15 de 1959, la Resolución de la JTIA No. 187 de 01 de julio de 2014, esta adopta el Reglamento para el Diseño Estructural en la República de Panamá (REP-14).

Que en el Capítulo 7 referente a, "La pequeña Vivienda" del REP-2014, 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 7.5.9.1, "Sistema Alternativo", del Capítulo 7 antes señalado expresa:

La aceptación de un sistema alternativo requiere estricto cumplimiento de los requisitos descritos en el documento "Procedimiento para la Certificación de Sistemas Alternativos de Construcción de la Vivienda Unifamiliar en la República de Panamá", emitido mediante resolución por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura. La aceptación del sistema alternativo será expedida por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.

Que la empresa **TECNOCIVIL, INC** mediante Nota s/n, fechada de 02 de agosto de 2017, sometió a consideración, evaluación y aprobación de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, el Sistema Alternativo de Construcción para la pequeña vivienda unifamiliar **PAGIN - BLUEFIN**.

Que mediante Nota No. 341-17 fechada de 16 de agosto de 2017, la JTIA remitió al Comité Consultivo Permanente (CCP) del REP-14, la solicitud de la empresa **TECNOCIVIL, INC.**, junto con el informe del Centro Experimental de Ingeniería de la Universidad Tecnológica de Panamá, para su revisión y análisis.

Que el CCP REP-14, luego de analizar la solicitud y estudio presentado por la empresa **TECNOCIVIL, INC.**, opina que el concepto estructural es satisfactorio, toda vez que el sistema constructivo presentado, consiste en:

1. Losa sobre suelo y fundaciones de pared: Las dimensiones, la resistencia de concreto y el refuerzo se determinan mediante cálculo estructural y siguiendo las recomendaciones del estudio geotécnico.
2. Paredes de paneles prefabricados de espuma de poliuretano con recubrimiento metálico en ambas caras conectados a marcos de acero galvanizado formados por columnas cuadradas y vigas de sección C.
3. Conexiones: Columnas y vigas conectadas con tornillos a placas L rigidizadas por almas triangulares; los paneles fijados a las columnas y vigas por medio de tornillos; las columnas fijadas a losa de fundación por medio de placas con tornillos; los perfiles U en la base de los paneles se anclan a la losa de fundación por medio de pernos.
4. Techo: láminas de acero galvanizado corrugado apoyadas sobre carriolas de acero galvanizado.

Resolución No. JTIA-051-17
06 de diciembre de 2017.

2

5. **Diseño estructural según el REP 2014:** El manual de diseño describe el procedimiento de diseño estructural.

Además el Sistema Constructivo **PAGIN - BLUEFIN** debe cumplir con el diseño estructural según REP-2014 y tener en cuenta lo señalado en la Sección 7.0 CONCLUSIONES, la Sección 8.0 RECOMENDACIONES y la Sección 9.0 COMENTARIOS del Informe CEI-04-0881-2016.

Que en la Reunión Ordinaria de 06 de septiembre de 2017, el Pleno de la JTIA conoció el Informe presentado por el CCP REP-14, observando que se había cumplido con las formalidades estructurales y que el Sistema Alternativo de Construcción para la pequeña vivienda unifamiliar **PAGIN - BLUEFIN**, cumple con lo establecido en el REP-14.

Que con base a ello, el Pleno de la JTIA, en uso de sus facultades legales:

RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR el Sistema Alternativo de Construcción para la pequeña vivienda unifamiliar de **PAGIN - BLUEFIN**, sometido por la empresa **TECNOCIVIL, INC.**, el cual fue analizado por el Laboratorio de Estructuras del Centro Experimental de Ingeniería de la Universidad Tecnológica de Panamá.

SEGUNDO: SEÑALAR que el Sistema Alternativo de Construcción para la pequeña vivienda unifamiliar **PAGIN - BLUEFIN** consiste en:

1. Losa sobre suelo y fundaciones de pared: Las dimensiones, la resistencia de concreto y el refuerzo se determinan mediante cálculo estructural y siguiendo las recomendaciones del estudio geotécnico.
2. Paredes de paneles prefabricados de espuma de poliuretano con recubrimiento metálico en ambas caras conectados a marcos de acero galvanizado formados por columnas cuadradas y vigas de sección C.
3. Conexiones: Columnas y vigas conectadas con tornillos a placas L rigidizadas por almas triangulares; los paneles fijados a las columnas y vigas por medio de tornillos; las columnas fijadas a losa de fundación por medio de placas con tornillos; los perfiles U en la base de los paneles se anclan a la losa de fundación por medio de pernos.
4. Techo: láminas de acero galvanizado corrugado apoyadas sobre carriolas de acero galvanizado.

Diseño estructural según el REP 2014: El manual de diseño describe el procedimiento de diseño estructural.

La aplicación del sistema alternativo debe tener en cuenta la sección 7.0 CONCLUSIONES, la sección 8.0 RECOMENDACIONES y la sección 9.0 COMENTARIOS del informe CEI-04-062-2016.

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

CUARTO: CUMPLIR con todo lo señalado en el Reglamento de Seguridad Humana de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (RHS).

QUINTO: ENVIAR copia autenticada de la presente Resolución a los distintos municipios de la República de Panamá y al Patronato del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá.

FUNDAMENTO DE DERECHO:

Resolución No. JTIA-051-17
06 de diciembre de 2017.

3

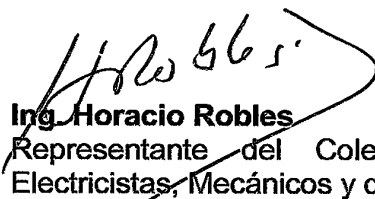
1. Ley 15 de 1959, decretos reglamentarios y resoluciones complementarias.
2. Resolución de la JTIA 188 de 9 de febrero de 1983, por medio de la cual se adopta el Reglamento para el Diseño Estructural en la República de Panamá y se nombra un Comité Consultivo para el estudio y actualización del mismo, publicado en la Gaceta Oficial 19765 de 7 de marzo de 1983.
3. Resolución de la JTIA 187 de 2015, por medio de la cual se adopta el REP 2014, publicada en la Gaceta Oficial No.27927-A de 14 de diciembre de 2015.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE:


Arq. María Lombardo Sánchez
Presidenta


Ing. Amador Hassell
Representante de la
Universidad Tecnológica de Panamá


Ing. Rutilio A. Villarreal L.
Representante del Colegio de
Ingenieros Civiles y Secretario


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


Arq. Alfonso Pinzón
Representante del
Colegio de Arquitectos


Arq. Genaro Flores
Representante Suplente de la Universidad de
Panamá