



Resolución Ministerial

N° 191-2012-VIVIENDA

Lima, 10 de setiembre de 2012.

VISTO:

El Oficio N° 063-2012-VIVIENDA/SENCICO-02.00 de la Presidencia Ejecutiva del Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción – SENCICO, y el Informe N° 091-2012-VIVIENDA-VMCS/DNC del Director Nacional de Construcción;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 010-71-VI, las personas naturales o jurídicas que posean o representen Sistemas de Prefabricación de Viviendas y los de construcción no convencional, cualquiera sea su naturaleza, deberán obtener previamente a su utilización, la aprobación del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento;

Que, mediante Decreto Supremo N° 08-95-MTC, se aprobó la fusión del Instituto Nacional de Investigación y Normalización de la Vivienda - ININVI al Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción – SENCICO, asumiendo este último, a partir de la vigencia del referido Decreto Supremo, las funciones del Instituto Nacional de Investigación y Normalización de la Vivienda - ININVI, entre ellas, la de proponer la aprobación de los Sistemas Constructivos No Convencionales;

Que, la empresa Tika Blocks S.A.C ha solicitado al Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción – SENCICO, la aprobación del Sistema Constructivo No Convencional denominado "Sistema Constructivo No Convencional Tika Blocks";

Que, el artículo 4 del Reglamento para la Aprobación de Utilización de los Sistemas Constructivos No Convencionales, aprobado en Sesión N° 948 de fecha 28 de noviembre de 2007 del Consejo Directivo Nacional del SENCICO, señala que corresponde a la Comisión de Evaluación Técnica la evaluación del Sistema Constructivo No Convencional; y el artículo 5 del referido Reglamento dispone que le corresponde a la Gerencia de Investigación y Normalización elaborar el informe y conclusión favorable luego del cual, el SENCICO propondrá al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, la aprobación del Sistema Constructivo No Convencional, que de ser acogida, será por un plazo de diez (10) años a partir de la fecha de aprobación;

Que, el Expediente Técnico del Sistema Constructivo No Convencional denominado "Sistema Constructivo No Convencional Tika Blocks", ha sido evaluado por la Comisión de Evaluación Técnica de Sistemas Constructivos No Convencionales del Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción - SENCICO, conforme al Acta N° IX de fecha 01 de junio de 2012; asimismo, cuenta con el Informe Técnico N° 001-2012-VIVIENDA-SENCICO 09.02 del Jefe (e) del Departamento de Normalización, y el Informe N° 107-2012-VIVIENDA/SENCICO-09-00 de la Gerencia de Investigación y Normalización;

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Lic. Adm. NIEVES REBECA VIVAS ALEJOS
SECRETARÍA
Servicio de Vivienda,
Construcción y Saneamiento



Que, por su parte, la Dirección Nacional de Construcción, señala con Informes N°s 091-2012-VIVIENDA-VMCS/DNC y 022-2012-VIVIENDA-VMCS/DNC-JMG, que es procedente la aprobación del Sistema Constructivo No Convencional denominado "Sistema Constructivo No Convencional Tika Blocks", con las limitaciones contenidas en su Memoria Descriptiva;

Que, en consecuencia, resulta procedente aprobar el Sistema Constructivo No Convencional denominado "Sistema Constructivo No Convencional Tika Blocks", al cumplir con las disposiciones técnicas de la materia; y,

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 27792, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; y el Decreto Supremo N° 002-2002-VIVIENDA, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar el Sistema Constructivo No Convencional denominado "SISTEMA CONSTRUCTIVO NO CONVENCIONAL TIKI BLOCKS", presentado por la empresa TIKI BLOCKS S.A.C, por un plazo de diez (10) años, el mismo que será utilizado conforme y con las limitaciones establecidas en la Memoria Descriptiva del Expediente Técnico, que forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2.- Disponer que la altura de las edificaciones que se construyan aplicando el mencionado Sistema, está limitada a un (1) piso.

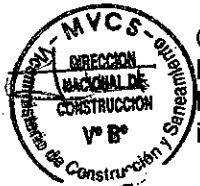
Artículo 3.- Publíquese el Sistema Constructivo No Convencional denominado "SISTEMA CONSTRUCTIVO NO CONVENCIONAL TIKI BLOCKS", aprobado en el artículo 1, en el Portal Electrónico del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y en el Portal Electrónico del Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción – SENCICO, en la fecha de publicación de la presente Resolución Ministerial en el Diario Oficial El Peruano.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Lic. Adm. NIEVES REBECA VIVAS ALEJOS
SECRETARIA
Ministerio de Vivienda,
Construcción y Saneamiento

RENÉ CORNEJO DÍAZ
Ministro de Vivienda,
Construcción y Saneamiento





PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción - SENCICO

114

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL DEL "SISTEMA CONSTRUCTIVO NO CONVENCIONAL TIKA BLOCKS"

A) Breve descripción general del sistema propuesto.

EL SISTEMA CONSTRUCTIVO NO CONVENCIONAL TIKA BLOCKS es un sistema de construcción de mampostería de adobe cuya particularidad consiste en utilizar bloques de tierra comprimida, fabricados mecánicamente, denominados adobes tecnificados. Los adobes tecnificados son fabricados mediante una maquina automática de compresión, cuya velocidad de producción alcanza 250 unidades por hora.

Los adobes tecnificados son construidos al pie de la obra, para ser apilados en el sobrecimiento, en la posición final, y evitar su almacenamiento; al momento de apilar los adobes tecnificados se dejan mechas de nylon cada 30 cm. en el eje vertical y horizontal del muro, que servirán de sujeción a una geomalla. La característica especial de este sistema consiste en el uso de adobes tecnificados producidos a máquina, no empleando mortero como material de unión entre los bloques de adobe tecnificado, cuya función la cumple la geomalla y el mortero de revestimiento que puede ser de barro o de yeso.

B) Aplicaciones del sistema.

EL SISTEMA CONSTRUCTIVO NO CONVENCIONAL TIKA BLOCKS esta orientado a ser usado en construcción de viviendas de un solo piso, muros de cerco, galpones, depósitos, dormitorios, campamentos y toda construcción que requiera de un proceso rápido y eficiente usando la tierra como material de construcción. Por sus características aislantes puede ser recomendado en zonas alto andinas donde las temperaturas son muy bajas durante la estación de invierno.

C) Cimentaciones.

La cimentación de este sistema es un cimiento corrido de concreto ciclópeo o mampostería de piedra tipo pirca asentada con mortero de cemento/arena. El ancho será igual al espesor del muro pero como mínimo de 40 cm. La profundidad del cimiento será como mínimo 60 cm, medido desde el nivel del terreno natural o del nivel del piso, el que de una profundidad mayor.

El sobrecimiento tendrá la misma composición del cimiento y será del ancho del muro con una altura mínima de 20 cm.



La cimentación es convencional



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Lic. Adm. NIEVES REBECA VIVAS ALEJOS
FEDATARIA
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Av. De La Poesía N° 351
San Borja Lima 41. Perú
(511)2116300-1160



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

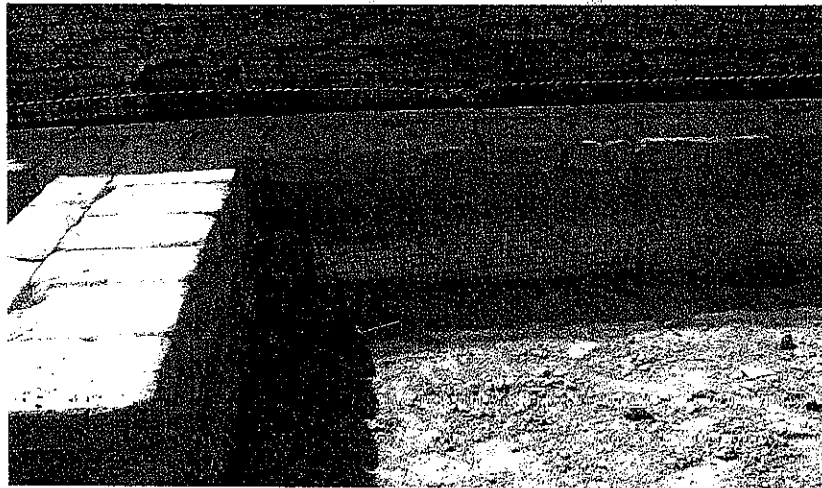
Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción - SENCICO

H3
116

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

D) Elementos verticales.

Son muros de mampostería de adobe apilado. Los adobes, denominados en el presente SCNC como tecnificados, son fabricados con una prensa mecánica, las dimensiones del adobe tecnificado así como su superficie son uniformes y apropiadas para ser apilados obteniéndose una adecuada superficie de contacto entre unidades. La estabilidad y resistencia al corte de los muros esta confiada a la geomalla de refuerzo, la cual es colocada en ambas caras del muro conectadas entre ellas por conectores de nylon o similar cada 30 cm, horizontal y verticalmente. Finalmente los muros son tarrajeados con un mortero de barro con paja de 2,5 cm de espesor, suelo con cal, yeso u otros aglomerantes que permitan la liberación de la humedad contenida en el muro por cualquier razón. El espesor del muro es variable dependiendo de su función estructural y de su función de aislamiento contra temperaturas extremas. El espesor mínimo del muro es de 20 cm.



Las unidades de albañilería son apilados, mientras que la geomalla se adhiere al sobrecimiento.



En una sola jornada es posible levantar la totalidad del muro.



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Lic. Adm. NIEVES REBECA VIVAS ALEJOS
FECHA: 11/05/2015
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Av. De La Poesía Nº 351
San Borja Lima 41, Perú
(511)2116300-1160



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

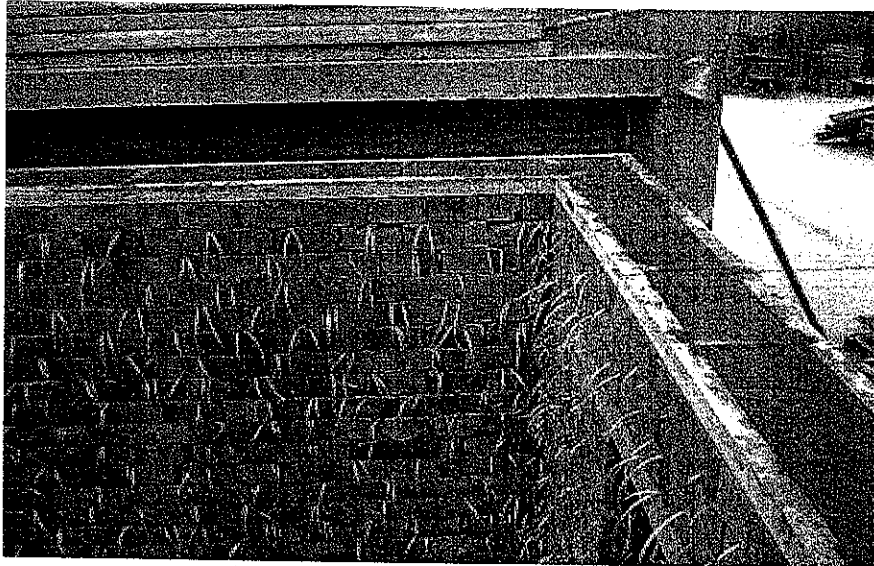
Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción - SENCICO

H2
115

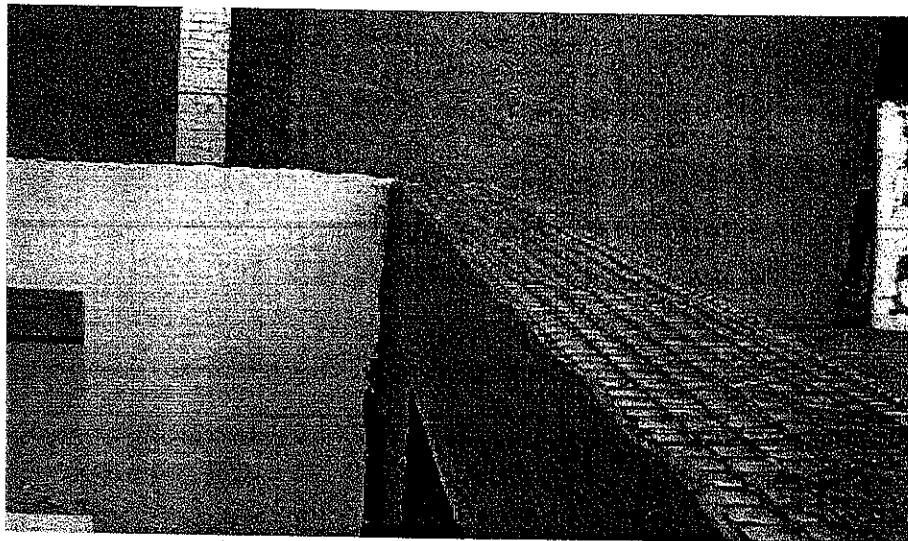
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

E) Elementos horizontales (pisos y techos).

Como son construcciones de un piso no se especifica un entrepiso. Los techos pueden ser planos, inclinados a una sola agua o inclinados a dos aguas, dependiendo de la posición geográfica del terreno. La estructura puede ser de madera o metal y cobertura tradicional o industrial, según el clima de la zona. Los techos se integran con los muros mediante una viga collar que puede ser de madera o de concreto de 10 cm de peralte. La geomalla de los muros se conecta con la viga collar.



Vista de la viga collar de madera.



La geomalla se ancla en la viga collar.



ES COPIA

Lic. Adm. Nil...

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Av. De La Poesía N° 351
San Borja Lima 41. Perú
(511)2116300-1160

7



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Servicio Nacional de
Capacitación para la Industria
de la Construcción - SENCICO

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

114

F) Otros elementos estructurales.

No se prevé otros elementos estructurales como escaleras o contrafuertes.

G) Instalaciones eléctricas.

Las instalaciones eléctricas son convencionales sólo que irán adosadas a las paredes y techo para los circuitos básico de luminarias y tomacorrientes.

H) Instalaciones sanitarias.

Las instalaciones sanitarias son convencionales e irán superpuestas al piso y a los muros, de tal forma que será fácil su inspección y reparación.

I) Carpintería.

Para el uso del sistema de techos de madera, tijerales y viga collar, se usaran listones de un peralte de 10 cm y un ancho igual al ancho del adobe tecnificado.

J) Recubrimientos especiales.

El recubrimiento de los muros (tarrajeo) cumple una función importante en el comportamiento sísmico de los muros ya que es el elemento que integra la geomalla al muro para que se forme un material compuesto donde el adobe tecnificado toma los esfuerzos de compresión y la geomalla los esfuerzos de tracción. En este sentido si bien no son recubrimientos especiales si se debe prever un buen material de tarrajeo como barro solo con buen contenido de arcilla y paja para controlar las fisuras, yeso o barro con cal o cemento. El espesor del estuco debe ser lo suficientemente grueso como para embeber totalmente la geomalla en aquél.

K) LIMITACIONES

La altura de las edificaciones, aplicando el presente Sistema, estará limitada a 1 (un) piso.

En todos los casos, la construcción de las viviendas que se erijan, con el Sistema Constructivo No Convencional "SISTEMA CONSTRUCTIVO NO CONVENCIONAL TIKA BLOCKS", quedará sujeta a la responsabilidad directa del Proponente.

El diseño estructural de cada uno de los componentes del Sistema así como en conjunto, se sujetará a las Normas vigentes.

El diseño sanitario y eléctrico, así como las especificaciones técnicas pertinentes será efectuado por Profesionales Colegiados, de acuerdo al proyecto en particular que se trate.

La construcción, serán de acuerdo a los procedimientos presentados al SENCICO, y siguiendo las instrucciones del proponente.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Lic. Adm. NIEVES REBECA VIVAS ALEJOS
SECRETARIA
Ministerio de Vivienda,
Construcción y Saneamiento

Av. De La Poesía N° 351
San Borja Lima 41. Perú
(511)2116300-1160

114