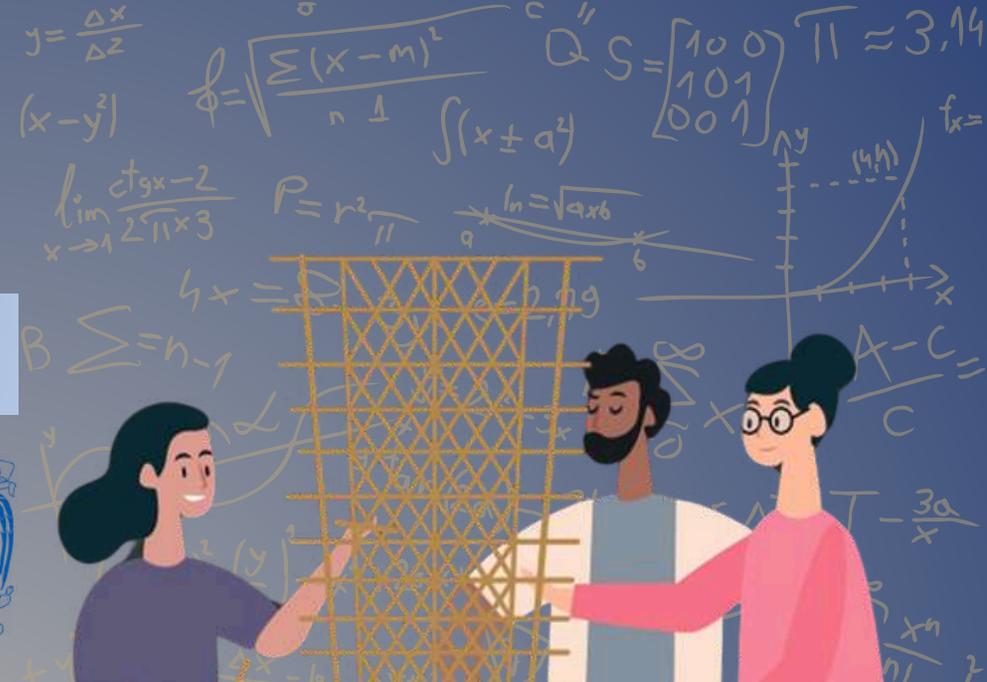


XXV CNIS

Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica

REDEFINIENDO LA INGENIERÍA SÍSMICA A 40 AÑOS DEL '85

La Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, en colaboración con la Facultad de Ingeniería, UNAM, organizan:



OCTAVO CONCURSO NACIONAL DE EDIFICIOS DE PALITOS DE MADERA EN MESA VIBRADORA

CONVOCATORIA



www.smis.org.mx | smis@smis.org.mx

Camino a Santa Teresa 187 Despacho 12, Col. Parques del Pedregal, C.P. 14010, México DF, Tel. 55 8377-5665 y 55 1314-5606

La Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica (SMIS) en colaboración con la Facultad de Ingeniería de la UNAM y en coordinación con el Capítulo Estudiantil **SMIS II-UNAM CONVOCAN** a estudiantes de Ingeniería Civil, Arquitectura y carreras afines de todas las Instituciones de Nivel Superior de la República Mexicana para participar en el **OCTAVO CONCURSO NACIONAL DE EDIFICIOS DE PALITOS DE MADERA EN MESA VIBRADORA** que se llevará a cabo en el marco del **XXV CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA SÍSMICA (XXVCNIS)**.

OBJETIVOS DEL CONCURSO

El concurso tiene como objetivo principal promover la participación de las y los estudiantes de nivel superior en la aplicación de conocimientos y métodos relacionados con la ingeniería sísmica y el diseño sismo-resistente de edificios. Además, se busca reconocer el interés y vocación de las y los estudiantes por la divulgación de las ciencias.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover el estudio de la ingeniería sísmica en las y los alumnos, docentes y universidades.
- Proporcionar a estudiantes de carreras afines con el riesgo sísmico, desarrollo de infraestructura, arquitectura y construcción, la oportunidad de desarrollar sus conocimientos sobre diseño sismorresistente de edificios y dinámica estructural.
- Reconocer la importancia de llevar a cabo una adecuada estructuración en los edificios, así como la correcta modelación y análisis.
- Introducir a las y los estudiantes a la problemática de la práctica del diseño estructural y comportamiento de los edificios.

BASES DEL CONCURSO

I. INSCRIPCIONES

Una vez publicada la presente convocatoria las inscripciones podrán realizarse en las oficinas de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica A.C. Camino de Santa Teresa 187, Col. Parques del Pedregal, Tlalpan, C.P. 14020, México, D.F., Teléfono 5556658377; o bien vía correo electrónico, a las direcciones smis@smis.org.mx con copia a concursodepalitosdemadera2025@gmail.com.

Los equipos concursantes deberán cumplir con los siguientes puntos para poder inscribirse:

- i. Los equipos tendrán un máximo de tres integrantes.
- ii. Los equipos deberán contar con una o un asesor académico, el cual debe ser académico adscrito o no a la Institución a la que pertenecen. **Cada Institución podrá tener más de un equipo inscrito.**
- iii. Llenar y entregar el Formulario de Inscripción (en forma digital; ver

QR en ANEXO) a las cuentas de correo referidas en el párrafo anterior. Se deberá anexar copia digital o impresa del talón de pago de la inscripción correspondiente.

iv. Cada equipo deberá cubrir la cuota de inscripción al concurso, la cual será de **\$1,900.00 (Un mil novecientos pesos 00/MN., IVA incluido)**. El pago se hará mediante depósito a la cuenta bancaria: BANCOMER No. de Cuenta 0174803434, a nombre de: Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica A.C. CLABE Interbancaria: 0121 8000 1748 0343 42

Se establece como fecha límite de inscripción el día **31 de agosto del 2025**. Sin excepción no se inscribirán equipos después de esta fecha. El comité Organizador se reserva el derecho de admitir algún equipo después de haber completado **30 equipos participantes**.



Podrán participar **estudiantes de las carreras de Ingeniería Civil, Arquitectura y afines de todas las instituciones de nivel superior del país.** La cuota de inscripción cubre la entrega de **3kg de palitos de madera y 1 litro de pegamento, cuyas características se describen en el ANEXO 1.** Si el equipo requiere más material tendrá que asumir el gasto de compra y envío. El peso máximo de prototipo no deberá exceder 4.5 kg, sin considerar el peso de la placa base, que corresponde al peso estimado del material proporcionado.



ENTREGA DEL MATERIAL A EQUIPOS PARTICIPANTES

En el caso de los equipos participantes del **Estado de México, CDMX, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala,** el material será entregado a partir del quinto día de haber recibido el formulario de inscripción y comprobante de pago, y será entregado directamente en las **oficinas de la SMIS** ubicadas en la CDMX, en días y horarios de oficina (se recomienda agendar cita con el gerente de operaciones de la SMIS al teléfono 5556658377 o bien vía correo electrónico, a la dirección smis@smis.org.mx).

Para los equipos del resto del país, el material será enviado vía paquetería a partir del quinto día, una vez que se haya recibido el formulario de inscripción y comprobante de pago, con un máximo de dos semanas para su entrega. El material se enviará conforme realicen su inscripción.

Sin excepción, ningún equipo podrá solicitar su material después de finalizar el periodo de inscripción, aún cuando se haya cubierto la cuota de inscripción.

En ningún caso habrá devolución de la cuota de inscripción.

I. RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS

a) PRIMERA ETAPA: Entrega del proyecto estructural y modelo analítico

La **entrega del proyecto** estructural y modelo analítico se realizará de manera electrónica subiendo a la “nube” la información. Se enviará la liga para subir la información una vez recibido el formato de inscripción. **La fecha límite** para realizar esta entrega será **el 2 de octubre de 2025.**

El reporte del proyecto estructural deberá incluir la siguiente información:

- 1. Presentación del trabajo:** Se deberá mostrar una breve síntesis del trabajo realizado por el equipo participante y la presentación de cada miembro del equipo, asesor y la universidad a la que pertenecen.

2. Descripción de la estructuración y solicitudes empleadas para el diseño: Se deberán incluir las dimensiones y características de las secciones de los elementos estructurales.

3. Análisis y diseño estructural: Se deberán incluir:

- a) Los criterios y consideraciones
- b) El cortante basal empleado en el diseño del prototipo
- c) El periodo del primer modo traslacional de vibrar en la dirección de la excitación y del primer modo torsional
- d) Los desplazamientos absolutos y relativos en cada piso

Los puntos anteriores deben documentarse a través de hojas de cálculo, archivos de datos y de resultados de algún programa de análisis estructural comercial, imágenes y todo lo necesario para justificar numéricamente los resultados presentados.

El análisis sísmico del edificio se puede realizar en cualquier programa comercial de análisis estructural o en hojas de cálculo, modelándolo en tres dimensiones.

4. Proceso constructivo del edificio: Se deben documentar las etapas de construcción del edificio con un reporte fotográfico donde aparezcan los integrantes del equipo, herramientas y lugar de trabajo.

El reporte del proyecto estructural deberá contener los 4 puntos descritos integrados en un solo documento PDF.

El modelo analítico se deberá generar en algún software comercial para verificar lo incluido en el reporte del proyecto estructural y deberán entregarse los archivos generados por el software, indicándose la versión utilizada

SE ENFATIZA QUE LA PRECISIÓN Y COINCIDENCIA ANALÍTICA ENTRE LOS RESULTADOS ENSAYADOS Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA MEMORIA DE CÁLCULO PODRÍA SER CONSIDERADA COMO CRITERIO DE DECISIÓN EN CASO DE UN EMPATE, POR LO QUE SUGERIMOS PONER EL MAYOR EMPLEO EN SU ELABORACIÓN.

b) SEGUNDA ETAPA: Entrega del modelo a escala del edificio y del reporte del proyecto estructural impreso.

La entrega del edificio y el reporte impreso se realizará los días 6 y 7 de octubre de 2025 en las instalaciones del Laboratorio de Materiales, ubicado en el Edificio D del Conjunto Norte de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, mismos que serán recibidos por integrantes del Comité Organizador. La publicación de la programación de entregas se dará a conocer el 29 de septiembre de 2025. El día de la entrega el Comité Organizador verificará que las condiciones del prototipo sean las indicadas en las bases del concurso y que correspondan con lo documentado en el reporte del proyecto estructural; en caso de no cumplir con las bases, el equipo será descalificado.



Sin excepción, ningún edificio será recibido después de las fechas indicadas, aun cuando se haya cubierto la cuota de inscripción.

II. ENSAYE DE LOS EDIFICIOS

Los ensayos de los prototipos se llevarán a cabo los días 8, 9 y 10 de octubre de 2025 de las 9:00 a las 14:00 horas y de 15:00 a 20:00 horas, de acuerdo con la prelación asignada en la entrega. La programación de la hora del ensayo se publicará el 7 de octubre después de las 20:00 horas. Los ensayos se realizarán a puerta abierta y cuando menos un miembro del equipo deberá estar presente durante todo el ensayo. Al final de la prueba, el representante del equipo firmará de conformidad los resultados obtenidos.

Una vez concluidos todos los ensayos de los prototipos participantes el jurado deliberará y emitirá su veredicto, el cual será inapelable y será publicado a más tardar el 24 de octubre de 2025.

III. PREMIOS

El Comité Organizador notificará oficialmente los resultados a los equipos ganadores.

La premiación se realizará durante la Cena de Gala del XXVCNIS a efectuarse en Ciudad de México a partir de las 21 horas.

Cada integrante de los tres equipos ganadores recibirá:

- **Primer lugar:** Una computadora laptop para cada integrante y la inscripción al XXVCNIS.
- **Segundo lugar:** Una tableta electrónica para cada integrante.
- **Tercer lugar:** Un android wear smartwatch para cada integrante.

Como parte de los premios, la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica otorgará Diploma de participación y la membresía por 2 años a todos los miembros ganadores de los tres primeros lugares.

Los premios del segundo y tercer lugar podrán ser entregados en la cena de gala del XXVCNIS, previa confirmación de su asistencia a esta ceremonia.

Los asesores de los equipos ganadores se harán acreedores a la membresía por 2 años.

La Universidad de la que provengan los equipos ganadores recibirá un reconocimiento especial por parte de la SMIS.

Se otorgará un reconocimiento adicional al equipo concursante que desarrolle la estructuración más novedosa. El jurado puede declarar desierta esta premiación si así lo considera pertinente.

Nota: El comité organizador no cubre los gastos de inscripción al congreso de ningún miembro de los equipos que resulten en segundo y tercer lugar. En caso de que alguno de los integrantes del equipo de primer lugar haya cubierto previamente su inscripción al congreso, se les reembolsará el monto correspondiente.

IV. JURADO

El jurado estará conformado por Ingenieros y Arquitectos profesionales del área de estructuras quienes determinarán el nivel de cumplimiento de cada criterio de evaluación, asignando el puntaje correspondiente.

El jurado inspeccionará minuciosamente el prototipo para corroborar el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el ANEXO 1 de este documento.

Cualquier punto no especificado en estas bases quedará a consideración del Jurado y del Comité Organizador.

El jurado integrará el puntaje final de cada equipo y determinará a los ganadores. **El fallo que el jurado determine será inapelable.**

V. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

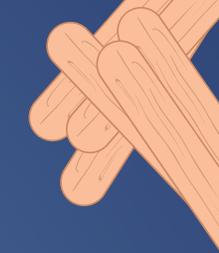
La puntuación total de cada equipo concursante se determinará a partir de la suma algebraica de cada uno de los puntajes obtenidos en los siguientes rubros, la cual corresponde a un total de 100 puntos:

- Acabado y funcionalidad arquitectónica (10 puntos)**
- Optimización (15 puntos)**
- Carga lateral (20 puntos)**
- Estimación del periodo fundamental de vibrar (30 puntos)**
- Prueba dinámica (25 puntos)**

Para determinar el puntaje final de cada equipo se usarán dos cifras significativas (redondeo a centésimas de unidad). Los tres equipos con el mayor puntaje serán los ganadores del primero, segundo y tercer lugar.

a) Acabado y funcionalidad arquitectónica (10 puntos máximo)

El jurado observará, discutirá y designará una calificación de acuerdo con la calidad del trabajo (nivel de detalle, limpieza, estética, acabados, etc.), diseño y la funcionalidad arquitectónica de la estructura (el modelo debe estar estructurado de tal manera que sea posible construir en condiciones reales y cumpla con dimensiones espaciales normativas por habitabilidad).



En común acuerdo entre los integrantes del jurado se evaluarán los siguientes aspectos:

- **Factibilidad constructiva (1 punto)**
- **Diseño arquitectónico (2 puntos)**
- **Funcionalidad arquitectónica (1 punto)**
- **Calidad de la ejecución (2 puntos)**
- **Área útil (4 puntos)**



Para evaluar el **área útil** se usará el siguiente criterio:

$$A_{\text{útil}} = 4 \frac{A_i}{A_{\text{máx}}}$$

Donde:

$A_{\text{útil}}$ es el puntaje por área útil

A_i es el área útil del i -ésimo edificio que se califica

$A_{\text{máx}}$ es el área útil máxima registrada de todos los edificios que compiten

b) Optimización (15 puntos máximo)

Se supondrá que la cantidad de material empleado en la construcción del modelo equivale a un costo inicial del edificio, por lo que se asigna un puntaje de optimización del material en función del peso del edificio y área construida.

El puntaje por Optimización (Op) se calculará de la siguiente manera:

$$Op = 15 \frac{\left(\frac{W}{A}\right)_{\min}}{\frac{W_i}{A_i}}$$

Donde:

Op es el puntaje por optimización.

$\frac{W_i}{A_i}$ es la relación entre el peso propio (sin contar la placa base) y el A_i área construida del i -ésimo edificio que se califica.

$\left(\frac{W}{A}\right)_{\min}$ es la menor relación $\frac{W_i}{A_i}$ de todos los edificios participantes.

c) Carga lateral (20 puntos)

El prototipo se colocará de manera horizontal, como una viga en cantiliver, y se medirá la distorsión que experimenta en el nivel de azotea por efecto de su peso propio. La distorsión calculada mediante el cociente entre el desplazamiento de azotea y la altura del prototipo se deberá ubicar entre 0.015 y 0.030. El jurado verificará que el edificio sea capaz de resistir dicho desplazamiento sin evidencia de daño apreciable en ningún elemento estructural (grietas, separación permanente entre elementos o uniones, pérdida de adherencia, rotación permanente respecto a la base en columnas de planta baja, entre otros), para garantizar que no se modifique el comportamiento esperado de la estructura dado por su modelo analítico.

Si la distorsión es menor que 0.015 se asignará un puntaje nulo (0), mientras que, si excede de 0.030, se penalizará en función del excedente conforme a la siguiente expresión:

$$C_L = 20 \left(1 - \frac{\gamma - 0.03}{0.03} \right)$$

C_L es el puntaje por carga lateral

γ es la distorsión medida

Con los límites de distorsión establecidos en esta prueba se pretende inducir que la estructura no sea extremadamente rígida o flexible.

d) Estimación del periodo del primer modo traslacional de vibrar en la dirección de la excitación y del primer modo torsional (30 puntos máximo)

Los prototipos que hayan aprobado el criterio de distorsión lateral serán cargados con un peso de 2 kg distribuido de manera uniforme en sus niveles; para ello, el día de la prueba en la mesa vibradora se proporcionarán 20 bolsas de 100 gramos de arena cada una. Este peso será considerado como la carga viva y deberá usarse para el modelado y estimación de los periodos de vibrar analíticos. Los equipos deben considerar que las estructuraciones de sus edificios deberán permitir la instalación y sujeción adecuada de las bolsas, así como de los sensores utilizados para el registro de las señales.

El edificio se fijará a una placa base de madera (ver dimensiones y especificaciones en el ANEXO 1), que a su vez estará conectada de manera firme a la plataforma móvil de la mesa vibradora a través de la cual se inducirá el sismo. La unión entre la placa de madera maciza y la mesa vibradora se realizará mediante tornillos.

El valor del periodo del primer modo traslacional de vibrar en la dirección de la excitación del prototipo cargado deberá ser mayor a 0.4s. Para evaluar este criterio se medirán, el día de la prueba, los periodos del primer modo traslacional de vibrar en la dirección de la excitación y del primer modo torsional, los cuales se compararán con los reportados en trabajo escrito entregado previamente.

El puntaje para este rubro se obtendrá de la siguiente manera:

$$T = 15 \left[1 - \frac{|T_{\text{tras}} - T_i|}{T_{\text{tras}}} \right] + 15 \left[1 - \frac{|T_{\text{tor}} - T_j|}{T_{\text{tor}}} \right]$$

Donde:

T es el puntaje por estimación de los periodos del primer modo traslacional de vibrar en la dirección de la excitación y del primer modo torsional

T_{tras} es el periodo, en segundos, del primer modo traslacional de vibrar en la dirección de la excitación calculado de forma teórica por el equipo concursante, reportado en el trabajo escrito.



Sociedad Mexicana
de Ingeniería Sísmica





T_i es el periodo, en segundos, del primer modo traslacional de vibrar en la dirección de la excitación del edificio medido el día de la prueba.
 T_{tor} es el periodo, en segundos, del primer modo torsional calculado de forma teórica por el equipo concursante, reportado en el trabajo escrito.

T_j es el periodo, en segundos, del primer modo torsional del edificio medido el día de la prueba.

Se deberá cumplir que $\frac{|T_{tras} - T_i|}{T_{tras}}$ y $\frac{|T_{tor} - T_j|}{T_{tor}}$ sean menores o iguales a 1.

El puntaje máximo de este concepto será de 30 puntos y el mínimo de 0.

e) Prueba para determinar la respuesta dinámica (25 puntos máximo)

El ensaye para determinar la respuesta dinámica de los edificios se realizará sobre la mesa vibradora que recreará un movimiento sísmico real. A cada equipo inscrito se le enviará dicho acelerograma en formato digital.

La aplicación del sismo será solamente en una dirección (la dirección corta, que es la más desfavorable del edificio y estará cargado como en la prueba d). El puntaje de este rubro estará dado por:

$$R_D = 25 \left(\frac{\ddot{x}_{abs\ min}}{\ddot{x}_{abs\ i}} \right)$$

Donde:

R_D es el puntaje por respuesta dinámica

$\ddot{x}_{abs\ i}$ es la aceleración absoluta pico i -ésimo edificio participante, la cual es medida en la azotea del edificio y en la misma dirección de la excitación.

$\ddot{x}_{abs\ min}$ es la menor aceleración absoluta pico de todos los edificios que compiten, la cual es medida en la azotea de los edificios y en la misma dirección de la excitación.

Con objeto de garantizar la integridad de los instrumentos de medición, el ensaye dinámico podrá ser detenido si se pierde integridad estructural, es decir, si se observa una falla en el edificio o si pierde el empotramiento en alguno de sus apoyos. Se considerará como falla en el edificio cuando uno o varios de sus elementos resistentes, en cualquiera de los entresijos, presente(n) daño(s) que evidencien una reducción sustancial de la capacidad de carga lateral.

VI. PENALIZACIONES

Se **DESCALIFICARÁ** de la competencia al equipo concursante cuyo edificio no sea construido con la madera y pegamentos reglamentados por el Comité Organizador. El uso de cualquier material ajeno a lo mencionado anteriormente también será motivo de descalificación inmediata.

Una vez concluida la prueba dinámica se realizará una meticulosa revisión del prototipo para determinar que el equipo participante no incurrió en ninguna violación al concurso, dicha exploración podrá incluir pruebas destructivas.

Además, será motivo de descalificación aquellos equipos que no cumplan con cualquiera de los requerimientos especificados en el ANEXO 1 y lo expuesto en la presente convocatoria.

El Comité Organizador, junto con el jurado calificador, tendrán la facultad de resolver situaciones no previstas en las bases del concurso garantizando la equidad para todos los concursantes. El Comité Organizador, de ser necesario, podrá emitir cambios a los lineamientos y especificaciones técnicas con el aviso correspondiente a los equipos inscritos.

VII. INFORMES

Las dudas, consultas o aclaraciones con respecto al concurso y/o al presente documento deberán formularse por escrito (ser claras, precisas y específicas) dirigidas al Comité Organizador del concurso al correo electrónico:

concursodepalitosdemadera2025@gmail.com y smis@smis.org.mx.

La SMIS espera que los y las estudiantes y profesores y profesoras de arquitectura e ingeniería participantes muestren un comportamiento entusiasta y respetuoso en este concurso.



ANEXO 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO

1. Sección en planta y elevación

Las especificaciones que se mencionan en este apartado deben ser cumplidas durante la primera evaluación del modelo. De no cumplirse alguna de ellas el equipo quedará descalificado.

La sección en planta del edificio deberá estar dentro de un área de 20x40 cm (figura A1). Por lo tanto, ninguna de sus dos direcciones puede exceder 40 cm. **La tolerancia será de ± 0.5 cm.** Se usará vernier para realizar dichas mediciones. Se deberá considerar un área libre del 30% (figura A2). Es decir, no podrá ser utilizada un área en planta equivalente a 240 cm² que pueden estar distribuidos en diferentes zonas mientras juntos sumen el valor antes mencionado. La altura total del modelo deberá ser de 1.40 m con **una tolerancia de ± 0.5 cm.**

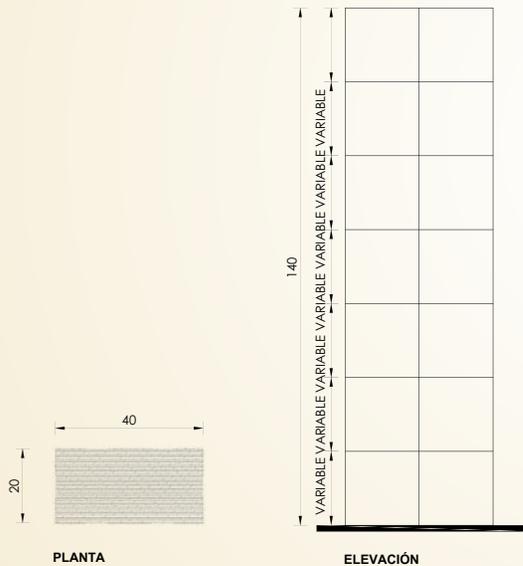


FIGURA A1. Vistas en planta y elevación del edificio, acotaciones en cm

La altura de cada entrepiso deberá estar entre 15 y 30 cm. Es necesario incluir sistema de piso para colocar el peso adicional (Criterio C). El espesor de la losa no deberá exceder de 0.4 cm (dos palitos juntos).

Todos los elementos estructurales deberán contenerse dentro de las dimensiones de la planta, no se permite exceder las dimensiones fijadas. Las propiedades de la madera a emplear para los análisis serán los descritos en la Tabla 1.

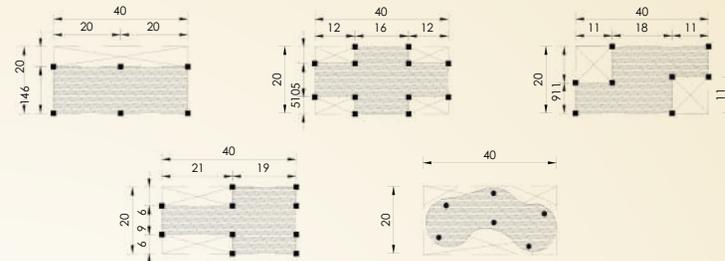


FIGURA A2. Esquema en planta como ejemplo de área libre del 30%, acotaciones en cm

Tabla 1 Valores especificados de resistencias y módulos de elasticidad de maderas de especies coníferas 9

Clase B	Kg/cm ²
Flexión	100
Tensión paralela a la fibra	70
Compresión paralela a la fibra	95
Compresión perpendicular a la fibra	40
Cortante paralelo a la fibra	12
Módulo de elasticidad promedio	50000

2. Elementos estructurales que proporcionan resistencia y rigidez lateral

Se consideran elementos estructurales que proporcionan resistencia lateral a las columnas, traveses primarios, muros, contraventeos y dispositivos sismo-resistentes (excepto las losas). Ninguna de las dimensiones de elementos estructurales que proporcionan resistencia lateral de sección transversal maciza deberá exceder de 10 mm. Véase figura A3. **La tolerancia será de ± 0.2 cm.**

Si se emplean secciones huecas o aligeradas en la estructuración del edificio, solo se restringe la dimensión máxima que puede tener ésta, cualquiera que sea su forma. La dimensión máxima del elemento estructural deberá ser menor o igual a 4 por 4 cm y el espesor (t) máximo permisible es de 0.2 cm (o el espesor del material proporcionado). El interior de las secciones no deberá rellenarse con ningún material. **La tolerancia será de ± 0.2 cm para la dimensión.**

Cuando se trate de muros el espesor (t) de éstos no deberá exceder de 0.2 cm. La longitud de los muros no deberá exceder de 5 cm en forma continua, los muros no deberán abarcar dos crujiás continuas en el mismo eje. **La tolerancia será de ± 0.2 cm.**

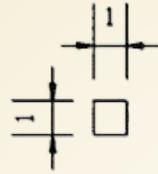


FIGURA A3. Dimensiones de las secciones transversales de elementos estructurales, dimensiones en cm.

Los contraventeos no deberán abarcar dos crujiás continuas sobre un mismo eje. Tampoco se permite que se contraventeen dos ejes paralelos continuos, sino que los contraventeos se deberán alternar entre los ejes.

3. Placa base de madera

El edificio deberá fijarse sobre una placa base de madera de 46 cm por 46 cm y espesor de 1.9 cm (3/4”), la cual **NO** será proporcionada por el Comité Organizador. Se proporcionará el archivo digital con las dimensiones y localización de las perforaciones que deberá llevar la placa para poder fijarla a la mesa vibradora con tornillos que proporcionará el Laboratorio de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la UNAM el día de los ensayos.

Para la unión del prototipo a la placa base se deberán usar escuadras metálicas de 1 pulgada como las que se indican en la figura A4. Se colocarán dos escuadras por columna alineadas en la dirección de la excitación para proporcionar una unión relativamente rígida (véase figura A5). En la unión de la placa base y el prototipo no se permite el incremento de las secciones de las columnas.



FIGURA A4. Escuadra metálica para unión del prototipo a la placa base

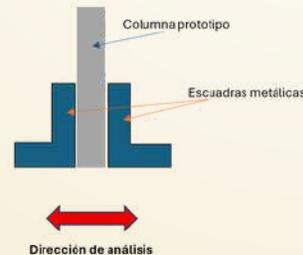


FIGURA A5. Esquema de unión de las columnas del prototipo y escuadras metálicas

Material de construcción

Se deberán emplear los siguientes materiales para la construcción de los edificios:

- Palitos de madera de paleta marca PINGÜINO tamaño kikoleta (proporcionado por la SMIS).
- Pegamento blanco marca RESISTOL 850. (proporcionado por la SMIS).
- Madera de pino de 1.905 cm de espesor para la placa base de madera de pino de tercera, triplay o Triplay de construcción.

Otras consideraciones importantes

- Queda estrictamente prohibido el uso de cualquier tipo de recubrimiento final. Incluso el mismo pegamento.
- Los palitos podrán ser totalmente modificados, es decir, ser cortados, lijados y sufrir toda clase de deformaciones para construir el edificio.
- Si dos o más edificios resultaran con el mismo puntaje, el desempate se determinará a través de criterios que serán dados a conocer por el comité organizador durante los ensayos.

Si tienen dudas sobre los datos presentados deberán dirigirlas al siguiente correo electrónico:

concursodepalitosdemadera2025@gmail.com

FORMATO DE REGISTRO PARA PARTICIPAR

<https://forms.gle/rfSK7PGPjtHx31D6A>

