INFORMACIÓN GENERAL

El presente manual ha sido diseñado para dar a conocer el procedimiento más apropiado en la instalación de la palma sintética, con la intención de que, al colocarse sobre la estructura se sujeten correctamente las hojas, se eviten filtraciones de agua y se forme el empalme correcto para lucir una vista estética, que resalte el tradicional estilo que caracteriza a las palapas.

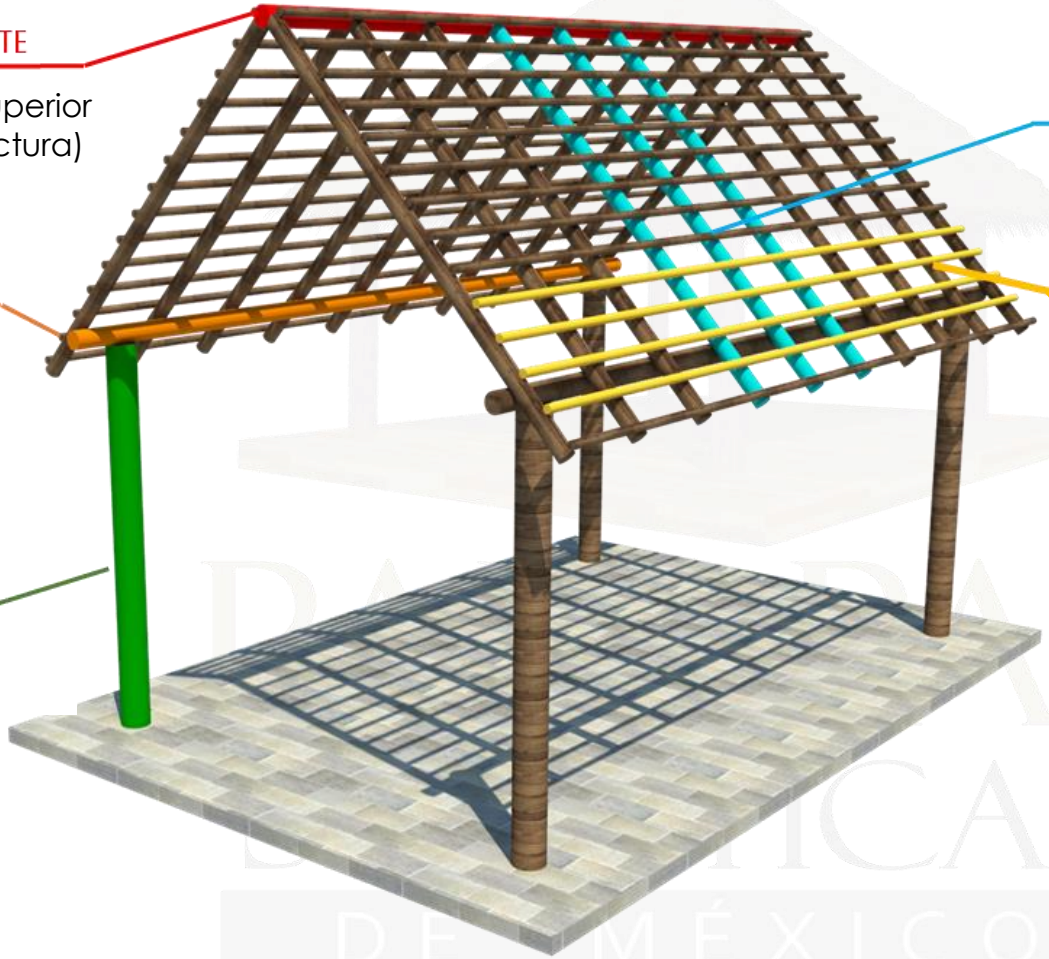
Este material puede colocarse sobre techos solidos o sobre estructuras o "entarimados", que generalmente son de madera o metal.

ESTE MANUAL CONTEMPLA LOS SIGUIENTES PUNTOS

- Estructura básica de una palapa
- Preparación preliminar de la estructura
- Vistas de la hoja
- Forma de sujetar las hojas
- Instalación de la línea perimetral
- Colocación de hojas al ras de giles
- Colocación de la palma sintética
- Empalmes y escalonamiento de hojas
- Instalación sobre laterales y esquinas
- Instalación de cumbreras sobre el caballete
- Instalación de conos en palapas redondas.

Sugerimos leer detenidamente este manual antes de iniciar la instalación y recomendamos que, si les surgiera alguna duda sobre este instructivo, no dude en escribirnos a **proyectos@palapassinteticas.com.mx** o llamar al **+52 (999)113 1898,** donde con gusto le atenderemos.

ESTRUCTURA BÁSICA DE UNA PALAPA



El presente esquema es ejemplificativo y pretende mostrar de manera sencilla las características con que debe contar una estructura para colocar apropiadamente la palma sintética.
Entre mayor sea su tamaño y forma, la estructura suele ser mas compleja y requerir otros elementos estructurales que no aparecen en el presente esquema.

PREPARACIÓN PRELIMINAR DE LA ESTRUCTURA

Antes de colocar la palma sintética es muy importante preparar previamente la estructura, tomando en consideración que cualquier inclinación que se encuentre entre los 30 y 45 grados es suficiente para que no haya filtraciones de agua y sea impermeable la palapa. Un ángulo menor a 30 grados tiene el riesgo de provocar estancamientos y filtraciones.

Para garantizar la impermeabilidad y que el agua de lluvia se deslice sin riesgo de estancamiento, la estructura debe tener una inclinación o declive mínimo de 30 grados, que es equivalente a 58 cms de altura por cada metro lineal de forma horizontal, como se muestra en la imágenes 1 y 2.

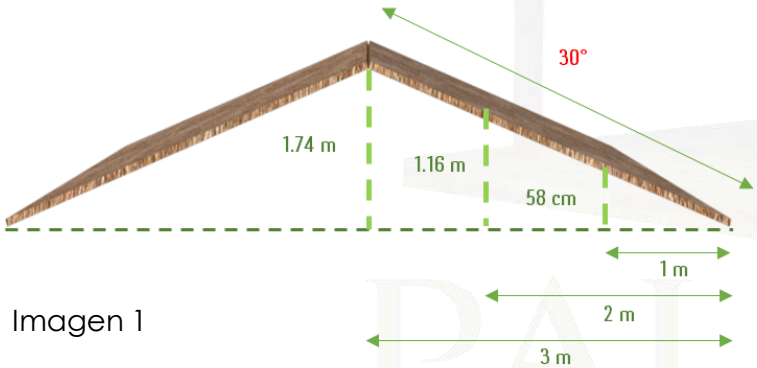


Imagen 1

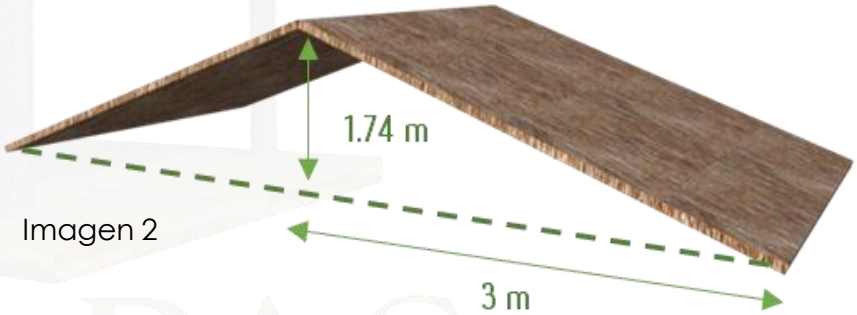


Imagen 2

La inclinación optima es de 45 grados que es equivalente a aumentar un metro de altura por cada metro lineal horizontal de la estructura como se muestra en la imágenes 3 y 4.

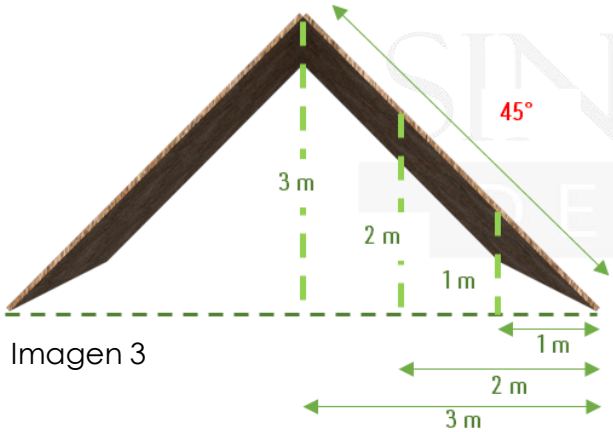


Imagen 3

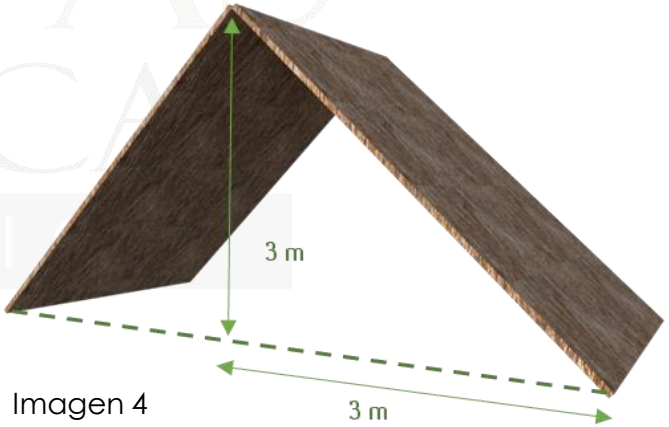
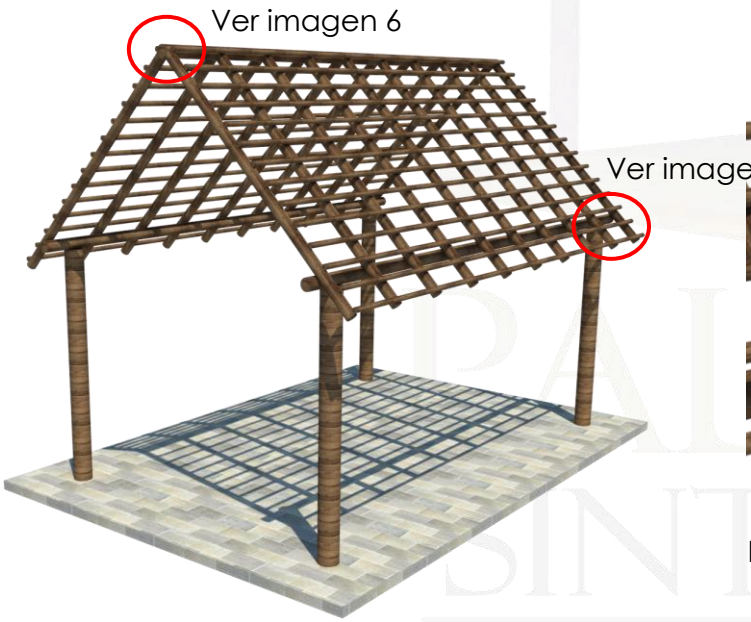


Imagen 4

PREPARACIÓN PRELIMINAR DE LA ESTRUCTURA

Entre los rieles horizontales, debe de haber una distancia de 20 cms entre sí, de centro a centro, tal y como se muestra en la imagen 5.

La terminación de la estructura para colocar la cumbrera en el caballete se debe hacer como se muestra en la (imagen 6)



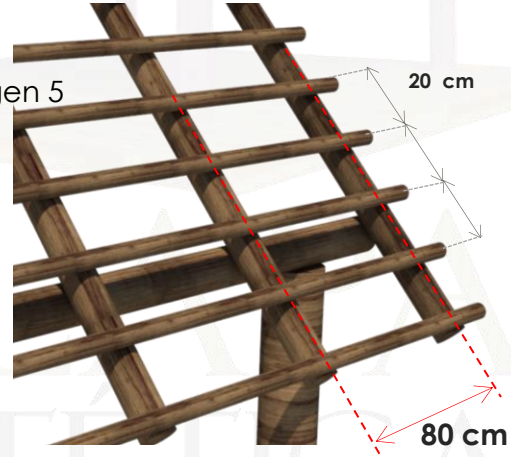


Imagen 5

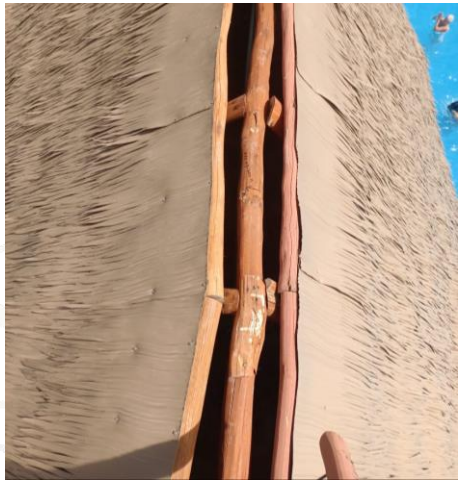
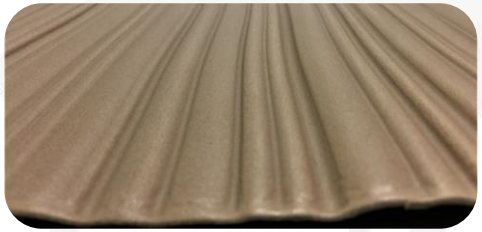


Imagen 6

VISTAS DE LA HOJA

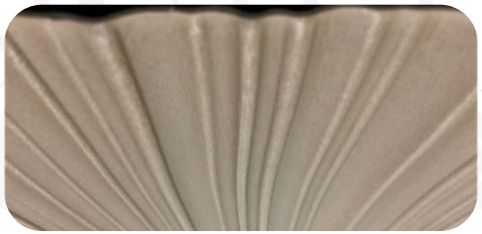
La parte cóncava de las hojas de palma sintética se coloca hacia arriba, en la vista exterior de la palapa, como se muestra en la imagen 7



Vista Exterior parte cóncava

Imagen 7

La parte convexa queda colocada hacia abajo, en la vista interior de la palapa, como se muestra en la imagen 8



Vista Interior, parte convexa

Imagen 8

FORMA DE SUJETAR LAS HOJAS

El procedimiento recomendado para fijar las hojas es el siguiente:

Las hojas estándar se deben de instalar a partir del riel horizontal mas bajo de la estructura, siguiendo hacía la parte superior de dicha estructura, colocando los flecos de la hoja de tal forma que queden colgando del riel horizontal mas bajo de la estructura y la parte sin flecos se atornilla en el primero y segundo riel horizontal. Se recomienda que en la hoja que se quiera sujetar se coloquen los dos tornillos que van al centro de la hoja (tornillos identificadas con rojo en la imagen 9). A continuación se empalma lateralmente la siguiente hoja aproximadamente unos 5 centímetros y se sujeta nuevamente con los dos tornillos centrales, repitiéndose la misma operación sucesivamente hasta terminar la primera fila de hojas, procediendo a colocar los tornillos faltantes de esa fila, para evitar la colocación de dos tornillos en un mismo lugar (tornillos identificadas con azul en la imagen 9).

Es recomendable colocar DOBLE o TRIPLE hoja en la primera fila o parte perimetral de la palapa, para obtener mayor volumen de la caída de las tiras o flecos que cuelguen en la parte inferior de la misma tal y como se muestra en las imágenes 11 y 12 de este manual.
Solamente en la primera fila se coloca doble y hasta triple hoja y en las subsecuentes filas se coloca una sola hoja.

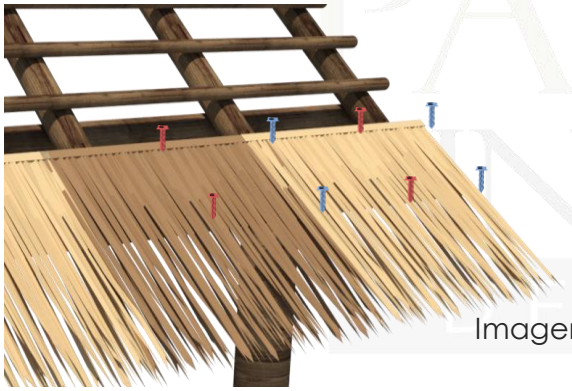


Imagen 9

Se ilustran las pijas centrales en color rojo para mostrar gráficamente el procedimiento y las subsecuentes pijas que se colocan como remate se representan en color azul.

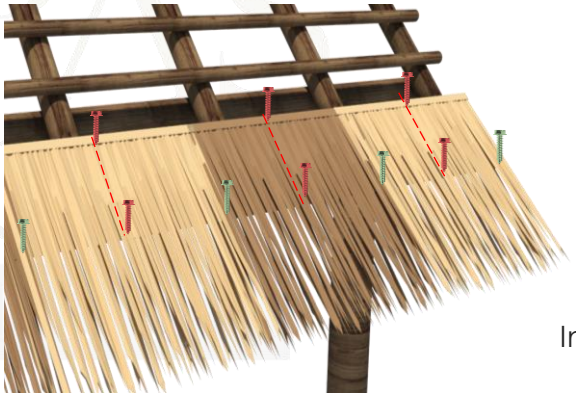


Imagen 10

Se ilustran las pijas centrales en color rojo y las de refuerzo en color verde para mostrar gráficamente el procedimiento.

INSTALACIÓN DE LA LÍNEA PERIMETRAL

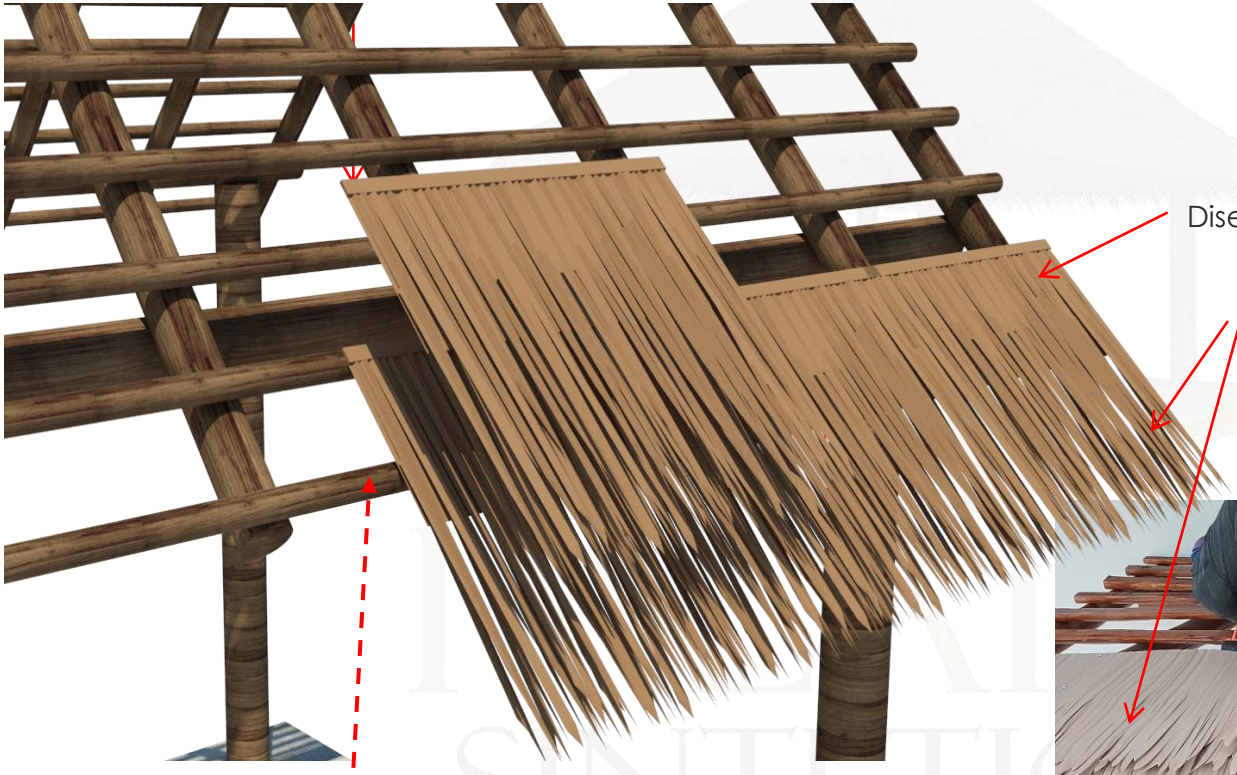


Imagen 11 Riel donde se Inicia la caída de los flecos de la palma.

Imagen 12

COLOCACIÓN DE HOJAS AL RAS DE LOS RIELES HORIZONTALES

Es importante colocar la parte superior de las hojas al ras del riel horizontal con la finalidad de que las uniones no sean visibles y se oculten sobre el mismo riel horizontal y en caso de que sobresalga algún excedente de la hoja se recorte, tal y como se ilustra en las imágenes 13 y 14.

Imagen 13

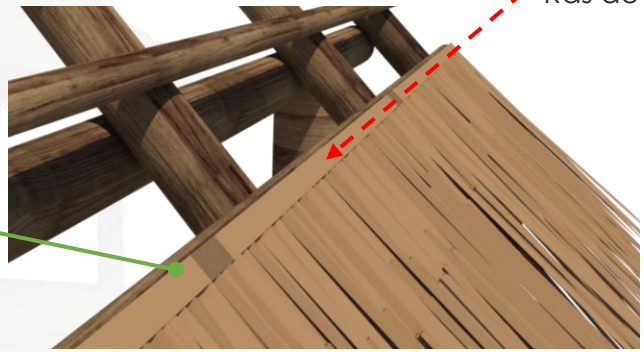


Imagen 14

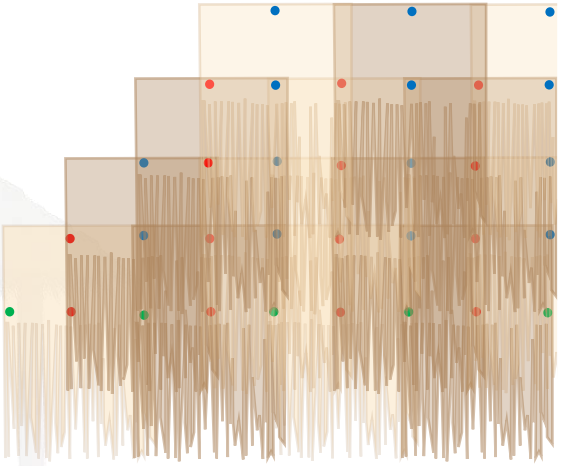
En el segundo riel se sujeta la parte superior de las hojas de palma sintética y debe quedar a ras del riel.

Evitar que al interior de la palapa sobresalga la hoja por encima del riel, recortando el excedente como se muestra en imagen 13 .

Finalmente la hoja quedara a ''Ras'' del riel.

COLOCACIÓN DE LA PALMA SINTÉTICA

A partir de la segunda fila de hojas se van colocando los 2 tornillos centrales, colocando los tornillos faltantes de la fila inferior para terminar de sujetar las hojas de esa fila, evitando con este procedimiento que en alguna sección se coloquen 2 tornillos en el mismo lugar.



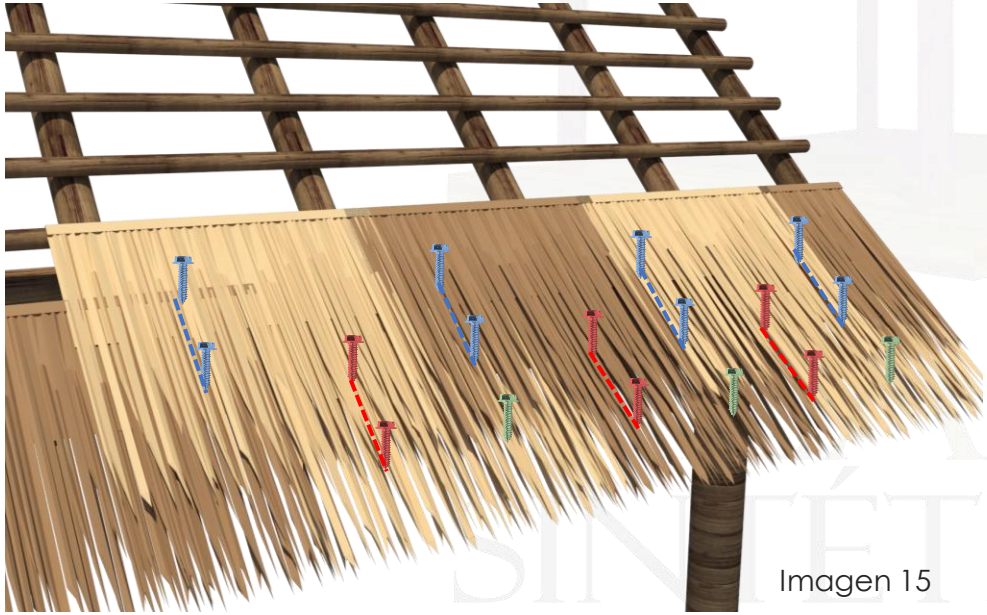


Imagen 15

Se ilustran los tornillos centrales en color rojo, los de refuerzo en color verde y los consecutivas en color azul para mostrar gráficamente el procedimiento.

Se recomienda que se verifique que las hojas empalmadas queden sujetas correctamente y en caso de ser necesario, atornillar con una pieza de refuerzo.
Este proceso requiere aproximadamente de 35 tornillos por metro cuadrado.

EMPALMES Y ESCALONAMIENTO DE HOJAS

Para que las uniones de las hojas se noten lo menos posible y se logre una vista uniforme en la parte interior de la palapa, los empalmes deben encimarse en la misma orientación o manera en toda la superficie donde se instalen las hojas, tal como se indica en la siguiente imagen.

Forma correcta de empalmar

Forma incorrecta de empalmar

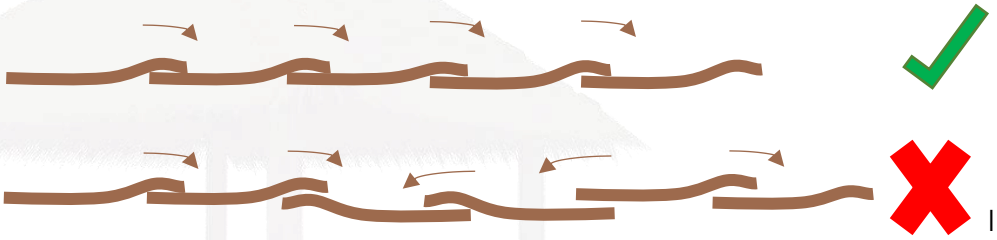
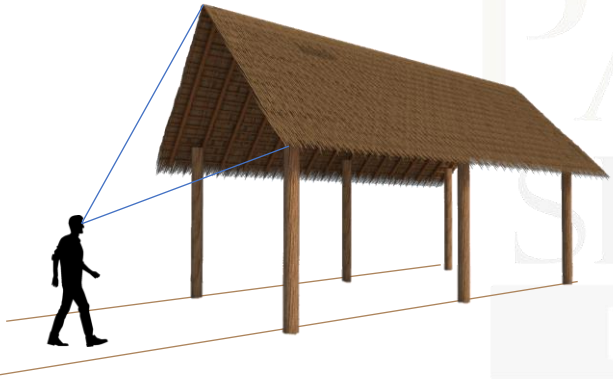


Imagen 16

También se sugiere que el empalme se realice en el sentido contrario al acceso principal de la palapa, para que se perciban menos los empalmes al entrar al lugar.



Acceso a la palapa

Como debe verse

Como NO debe verse

EMPALMES Y ESCALONAMIENTO DE HOJAS

El procedimiento recomendado para un empalme correcto y estético de las hojas es traslapándolas o montándolas, horizontalmente 5 centímetros una encima de la otra, procurando que el empalme siempre se haga en la misma orientación para darle la misma forma al acabado.
Ejemplo: lado derecho abajo y lado izquierdo montado arriba de la siguiente hoja y así sucesivamente. Este procedimiento se hace en todas las hojas y en todas las filas de la palapa. Ver imágenes 16 al 20

Imagen 17

Imagen 18

Imagen 19

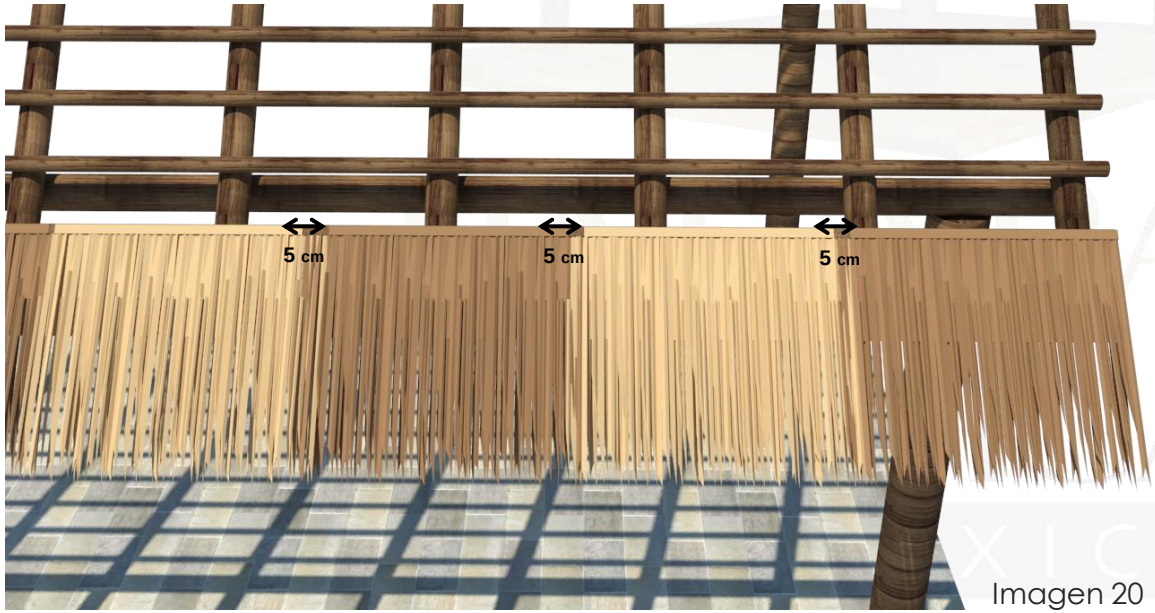


Imagen 20

* La imagen representa las hojas en distintos colores con fines ilustrativos para marcar diferencia, no reales.

EMPALMES Y ESCALONAMIENTO DE HOJAS

Para evitar que las hojas que se van instalando se vean "pandeadas" o colgadas es recomendable estirarlas o "tensarlas" antes de que se sujeten de ambos lados (inferior y superior) tal como se aprecia en la siguientes imágenes:

Hoja tensada

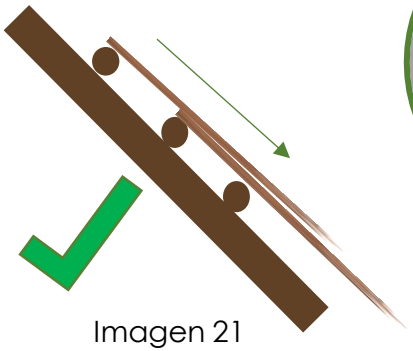


Imagen 21

Estiramiento de hoja

Hoja pandeada

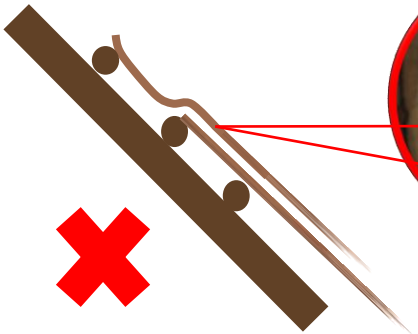


Imagen 22

Esta recomendación evitará que la palma ya instalada se vea así

EMPALMES Y ESCALONAMIENTO DE HOJAS

Antes de iniciar la colocación de la segunda y subsecuentes filas se debe tomar en cuenta que, para tener una impermeabilidad correcta, es conveniente colocar las hojas de manera escalonada. Para hacer un escalonamiento correcto, se corta a la mitad y en forma vertical una hoja de palma y se sujeta al inicio de la siguiente fila, para continuar colocando las hojas completas subsecuentes. El escalonamiento adecuado de las hojas de palma queda de la forma en que se muestra en las imágenes 23 a la 32.

Imagen 23

Imagen 24

1ra Fila de Palma instalada (Comienza con una hoja completa)

2da Fila de Palma instalada (Comienza con una hoja cortada a la mitad)

3ra Fila de Palma instalada (Comienza con una hoja completa)

4ta Fila de Palma instalada (Comienza con una hoja cortada a la mitad)

* La imágenes representa las hojas en distintos colores con fines ilustrativos para marcar diferencia, no reales.

EMPALMES Y ESCALONAMIENTO DE HOJAS

Estos pasos se van repitiendo hasta terminar de colocar las hojas de palma sintética en toda la estructura.

Imagen 25

Imagen 26

Imagen 27

Imagen 28

Imagen 29

Imagen 30

Imagen 31

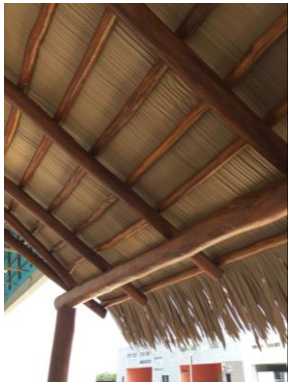
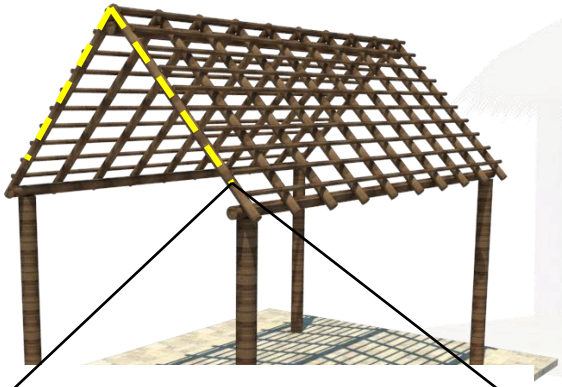
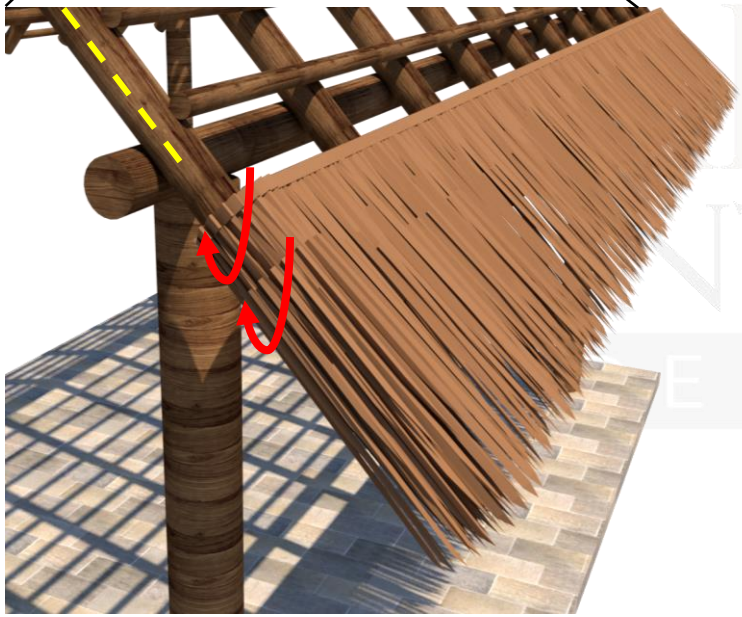


Imagen 32

INSTALACIÓN SOBRE LATERALES

Para obtener un mejor efecto visual en las orillas laterales de la palapa y darle una imagen más voluminosa, las encañaduras de las orillas o costados, no deben quedar visibles y se deben ''abrazar'' con las hojas, para que queden ''forradas'', fijando con tornillos las hojas por debajo de la estructura, tal como se muestra a continuación.





Orilla forrada de la palapa

Orilla forrada de la palapa

INSTALACIÓN SOBRE ESQUINEROS

Para cubrir adecuadamente las esquinas donde hay cambio de dirección de las paredes de la palapa, se corta diagonalmente la punta de la hoja para alinearla al poste donde se unirán las hojas con la otra esquina, haciendo el mismo procedimiento en la hoja que viene en dirección contraria para que ambas se unan, como se aprecia en las siguientes imágenes.

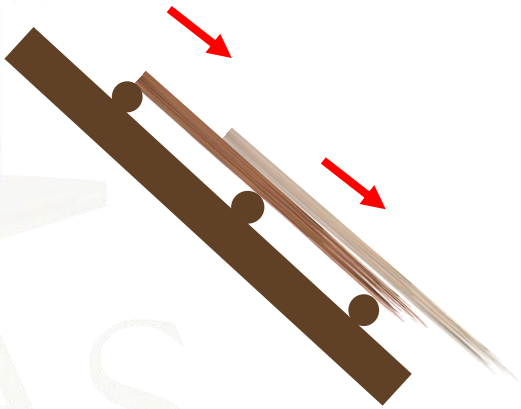
Imagen 33

Imagen 34

Imagen 35

INSTALACIÓN SOBRE ESQUINEROS

Una vez que las dos líneas de hojas coinciden en el poste donde se unen, se utilizan dos piezas que previamente deban cortarse verticalmente entre 20 y 25 cms de ancho, colocando esas piezas en el centro de la unión de cada línea de hojas para cubrir la unión, desfasando verticalmente 15 cm la primer hoja de la segunda para alargar los flecos y cubrir perfectamente la longitud de cada una de las esquinas, tal como se muestra en las siguientes imágenes.



INSTALACIÓN SOBRE Y ESQUINEROS

Las hojas verticales se van colocando en la parte central de cada esquina que forma cada una de las filas, sujetando la primera hoja a los dos rieles (inferior y superior) como se sujeta normalmente la palma y la parte superior de la segunda hoja deberá sujetarse en el riel inferior de esa misma fila para alargar los flecos y cubrir perfectamente toda la longitud de las esquinas, para que queden completamente impermeables, tal como se aprecia en las siguientes imágenes.

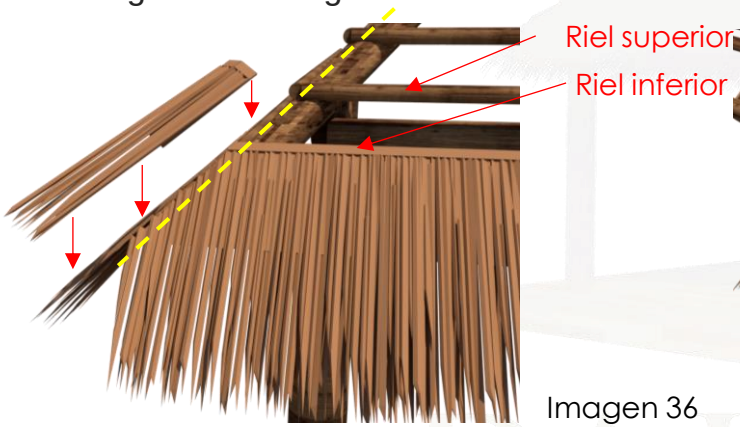


Imagen 36

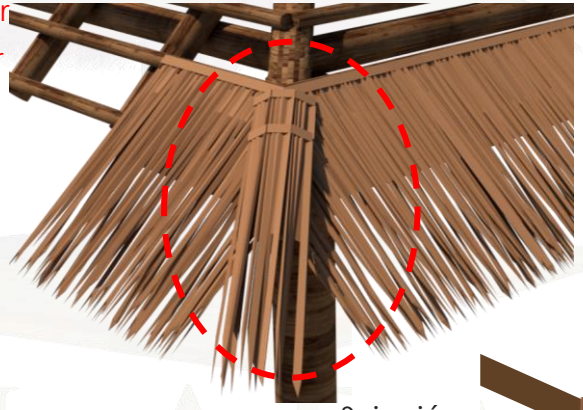


Imagen 37

Imagen 38

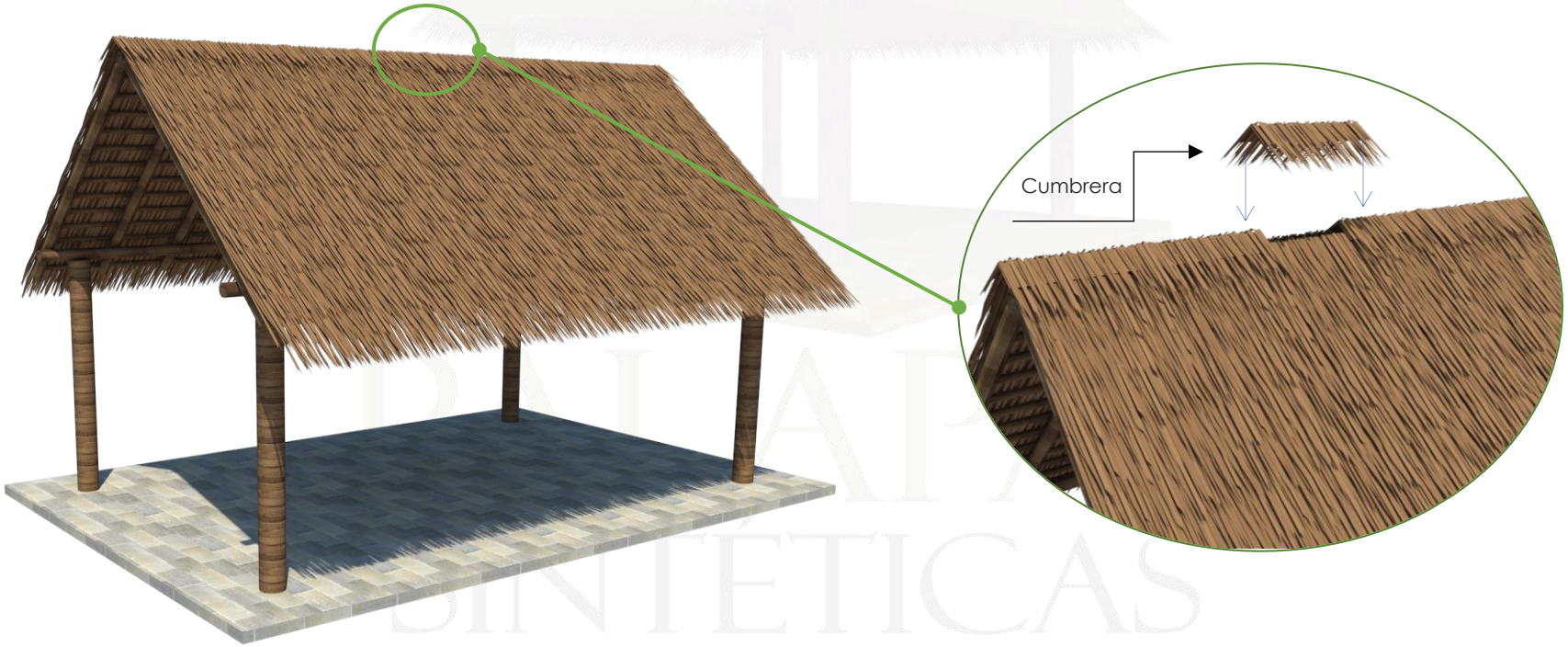
Finalmente se cortan los excesos para darle forma de esquinero

Finalmente se cortan los excesos para darle forma de esquinero

* Las imágenes representa las hojas en distintos colores con fines ilustrativos para marcar diferencia, no reales.

INSTALACIÓN DE CUMBRERAS SOBRE EL CABALLETE

Finalmente, al llegar a la parte superior de la palapa, si ésta lleva caballete, se colocan las cumbreras de forma lineal encima del caballete y empalmándolas 5cm, atornillándolas debidamente sobre la parte superior de la palapa para evitar filtraciones de agua. Una vez colocadas las "cumbreras" en toda la parte superior de la palapa, quedan colgando los flecos de la cumbrera por ambos lados, concluyendo así la instalación.

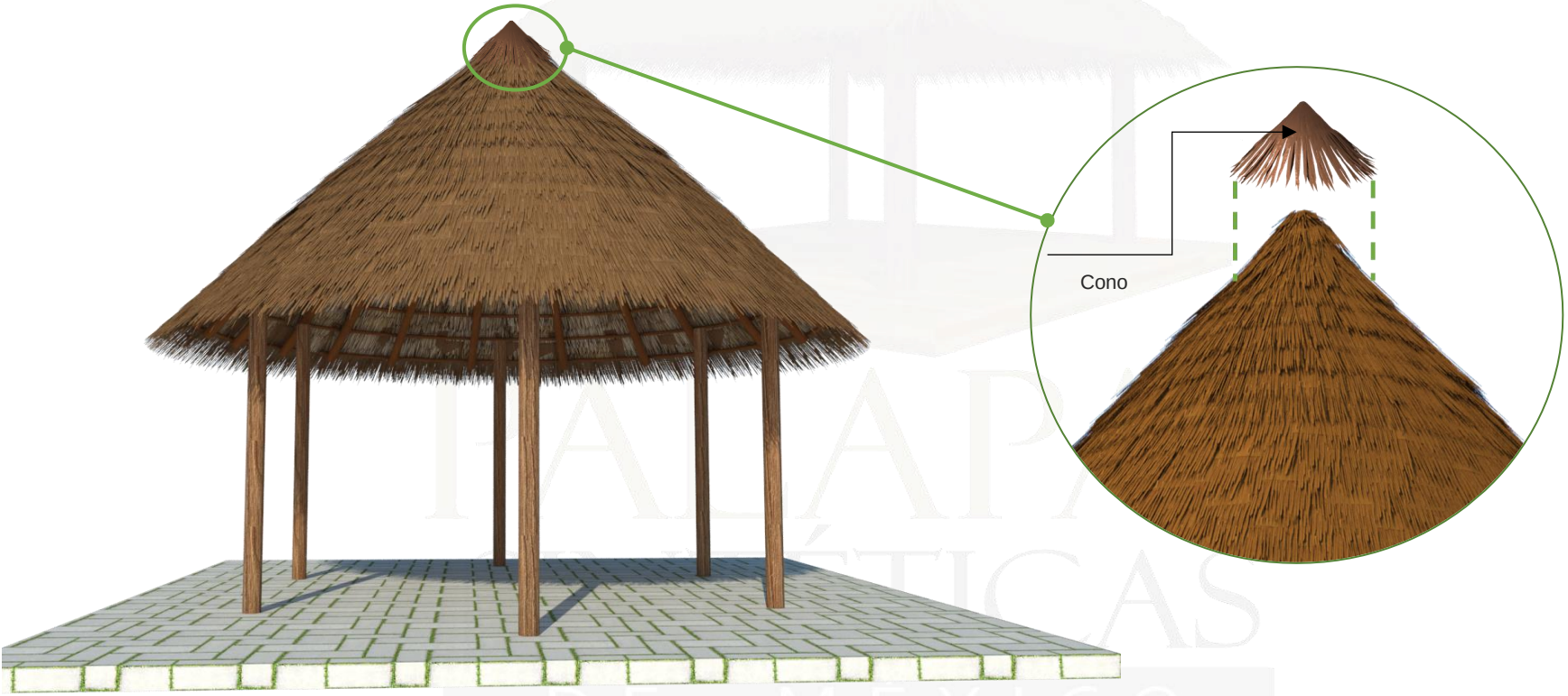


Cuando coincida la colocación de las hojas de Palma sintética con alguna pared colindante, se recomienda hacer una pequeña ranura sobre la misma pared para incrustar aproximadamente 2 cm de la hoja y sellar la ranura. Este procedimiento evitará filtraciones de agua sobre las paredes que coincidan con las hojas.

COLOCACIÓN DE CONOS EN PALAPAS REDONDAS

Los conos son únicamente para uso específico en palapas cónicas, con una inclinación de entre 30 y 45 grados.

En sombrillas de playa se utilizan al llegar a la parte superior de la cubierta de la palapa, con la finalidad de darle una apariencia estética y asegurar la impermeabilidad de la punta de la palapa, evitando todo tipo de filtraciones.



Una de las ventajas de que el cono este conformado por dos piezas, es que permite que se pueda ajustar a la inclinación que tenga la palapa.