PALAPAS
SINTÉTICAS
DE MÉXICO

EFECTOS DE LOS HURACANES EN LA PALMA SINTÉTICA

HECHO EN CANCÚN



EFECTOS DE LOS HURACANES

La resistencia de una palapa ante el embate de los huracanes, independientemente de que esté recubierta con palma natural o palma sintética, depende de diversos factores, entre los que destacan:

- **El diseño de la estructura: su geometría, dimensiones, altura e inclinación de la cubierta.**
- **La calidad y resistencia de los materiales estructurales: madera, acero, concreto y elementos de unión.**
- **La cimentación y los sistemas de anclaje: su capacidad para soportar las fuerzas de levantamiento, desplazamiento y vuelco generadas por el viento.**
- **La ubicación geográfica: la exposición directa al viento, la cercanía al mar, la topografía del terreno y la existencia de construcciones circundantes.**
- **El sistema de fijación del recubrimiento: la cantidad, distribución y resistencia de los elementos de sujeción, la calidad de la instalación y el cumplimiento de las especificaciones técnicas y constructivas.**
- **El estado de conservación de la palapa: el grado de deterioro de sus componentes estructurales, del recubrimiento y de los elementos de fijación.**
- **Las características del huracán: la velocidad del viento, la intensidad de las ráfagas, su dirección, la duración del fenómeno y el impacto de objetos arrastrados por el viento.**
- **La resistencia y características del material de recubrimiento: su comportamiento ante las fuerzas de succión, el desgarre y el desprendimiento.**



Classified as Microsoft Confidential

EL COMPORTAMIENTO DE LAS PALAPAS ANTE LOS HURACANES

:

UN TEMA FUNDAMENTALMENTE DE RESISTENCIA ESTRUCTURAL, NO DEL MATERIAL DE RECUBRIMIENTO

Después del paso de numerosos huracanes que han afectado zonas turísticas y costeras donde existen palapas, se ha podido identificar un fenómeno particularmente interesante: en muchos casos, el material de recubrimiento se desprende parcial o totalmente por la fuerza de los vientos, mientras que sus estructuras de soporte permanecen en pie.

Este comportamiento tiene una explicación técnica: los fuertes vientos generan presiones, succiones y esfuerzos que actúan tanto sobre la estructura como sobre el material de recubrimiento.

Cuando la capacidad de resistencia de la estructura es superior a la del recubrimiento o a la de sus sistemas de fijación, este puede desprenderse antes de que la estructura alcance su límite de resistencia.

Por el contrario, si la estructura carece de la resistencia necesaria y colapsa, el recubrimiento pierde su soporte y corre la misma suerte, independientemente de sus propiedades físicas y mecánicas.

Una estructura puede subsistir sin su recubrimiento, pero el recubrimiento no puede cumplir su función sin una estructura donde se sujete.

Los desprendimientos parciales o totales del recubrimiento pueden incluso contribuir a disminuir el riesgo de colapso total de la palapa, al reducirse la superficie expuesta al paso del viento, permitiendo que este circule con mayor libertad, con lo que pueden evitarse daños mayores.



Classified as Microsoft Confidential

ALCANCE DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO



Las pruebas de laboratorio permiten evaluar la resistencia de la palma sintética bajo condiciones específicas y controladas, de tal suerte que en los propios informes técnicos expedidos por algunos laboratorios se hace mención literalmente que ese material no está aprobado para su uso en zonas de alta velocidad de huracanes (HVHZ por sus siglas en inglés) señalando que dicho informe no constituye una garantía comercial de resistencia a huracanes categoría 5 o de más intensidad, porque su desempeño real depende de múltiples factores, por ejemplo la duración incierta de un huracán que no es la misma a que se someten las pruebas y que son fundamentales para valorar el comportamiento.

RESISTENCIA SUPERIOR AL DESGARRE

En las pruebas comparativas que hemos realizado con distintas marcas de palma sintética disponibles en el mercado, hemos observado que las muestras de otros fabricantes presentan mayor facilidad para desgarrarse mediante esfuerzos manuales, resultando razonable cuestionar su capacidad para soportar esfuerzos más intensos sin sufrir daños.



En contraste, nuestra palma sintética ha demostrado una resistencia superior al desgarre, atribuible a su mayor espesor y a las características de los materiales utilizados en su fabricación, lo que favorece su capacidad para soportar mayores esfuerzos sin romperse, reconociendo que esta ventaja no constituye por sí misma una garantía de resistencia frente a los vientos de un huracán, cuyo efecto depende del comportamiento integral del sistema constructivo.

Classified as Microsoft Confidential

La palma sintética, por si sola, no puede garantizar que una palapa soporte sin daños los efectos de un huracán de gran intensidad.

Sostener lo contrario carecería de lógica y sustento técnico, pues equivaldría a atribuir a un material plástico de recubrimiento una capacidad de resistencia superior a la de estructuras construidas con acero o concreto, las cuales, históricamente, han llegado a sufrir daños severos e incluso a colapsar ante el embate de huracanes de gran intensidad.

Por consiguiente, la capacidad de una palapa para resistir los efectos de un huracán debe evaluarse en función de la totalidad de los elementos que integran su sistema constructivo y no exclusivamente de las propiedades del material que la recubre.

No debe confundirse la resistencia de un material de recubrimiento con la resistencia de la construcción que lo sustenta.

No hay una norma general que se pueda aplicar para determinar la resistencia que pudiera tener una palapa ante el embate de algún huracán.



En Palapas Sintéticas de México priorizamos la vida y la seguridad de las personas y estamos conscientes de los efectos devastadores que pueden causar los huracanes y consideramos mas honesto informar a nuestros clientes sobre los alcances reales de nuestros productos, exhortándolos a tomar las medidas de protección necesarias ante el embate de estos fenómenos naturales. No cabe en nuestras políticas comerciales utilizar publicidad engañosa solo por vender.



Classified as Microsoft Confidential