

LAS SURGENCIAS DE HUMEDAD Y EL CONFORT BIOCLIMÁTICO EN LA CIUDAD DE MEXICALI, B.C.

Enrique Dávalos González, O. Rafael García Cueto, Néstor Santillán Soto

Instituto de Ingeniería, UABC

Mexicali, B.C., México

davalose@uabc.edu.mx , rafaelcueto@uabc.edu.mx, nsantillan@uabc.edu.mx

RESUMEN

Las surgencias de humedad son fenómenos meteorológicos que se presentan durante el verano en la región árida en el noroeste de México y suroeste de Estados Unidos, que son responsables en su mayor parte de las precipitaciones de verano en esta región.

En el presente trabajo se examina la variación de algunos parámetros bioclimáticos durante el paso de una surgencia de humedad por la ciudad de Mexicali, Baja California.

Para realizar este trabajo se utilizan datos de temperatura ambiente y humedad relativa de la Estación Meteorológica del Instituto de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Baja California, de la ciudad de Mexicali, B. C.

Para poder evaluar las condiciones bioclimáticas durante el paso de una surgencia de humedad, se escogieron tres casos típicos de este fenómeno meteorológico, y se eligió el PMV como índice para evaluar el confort.

Se encontró que el paso de surgencias de humedad por la ciudad de Mexicali causa sensaciones de incomodidad en la población, debido al fuerte aumento de humedad relativa que ocasionan estos fenómenos meteorológicos y que al alejar las condiciones bioclimáticas de la zona de confort ambiental, hacen que se tenga la necesidad de una mayor utilización de aparatos de aire acondicionado, lo que redundaría en un mayor consumo de energía eléctrica.