



DISTRIBUCIONES TEÓRICAS DE PROBABILIDAD SU AJUSTE A DATOS DE HORAS BRILLO SOL EN CHAPINGO, MÉXICO.

RESUMEN

La radiación solar es de gran importancia puesto que ésta se relaciona con las plantas y directamente con su rendimiento, por ello para mejorar esto último debe de ser considerada a través de su medición o estimación. Con el propósito de encontrar el número de horas brillo más probable y conocer el comportamiento de las mismas en Chapingo México, se realizó un análisis estadístico de los datos de horas brillo que son capturados en forma diaria a través del Heliógrafo de Campbell-Stockes tomando como referencia a los años 1990-2002. Las distribuciones teóricas ajustadas son: Normal, Beta, Gamma, Weibull, Lognormal y Raíz cúbica.

Para el análisis estadístico los datos diarios de horas brillo se agruparon en 4 niveles de datos diarios: mensual, quincenal, décadal y pentadal. Se determinaron los parámetros por el método de máxima verosimilitud y las pruebas de ajuste utilizadas fueron la de Kolmogorov-Smirnov y χ^2 .

Al realizar los ajustes se obtiene que a una menor jerarquía de agrupación, en este caso a nivel de pentada, el ajuste de las distribuciones estadísticas aplicadas a este trabajo es mayor. Las distribuciones de mayor ajuste a los datos son la Beta y Normal.

Palabras clave: Horas brillo sol, Distribuciones teóricas, Estadística.