

PROBLEMAS OPERATIVOS EN LA PLANEACIÓN Y ENTREGA DE AGUA EN DISTRITOS DE RIEGO

Vladimir Ruiz Pérez^{1*}; Ernesto Sifuentes Ibarra²; Waldo Ojeda Bustamante³; Jesús del Rosario Ruelas Islas¹; Cipriano Fuentes Verduzco¹

¹Universidad Autónoma de Sinaloa. Facultad de Agricultura del Valle del Fuerte. Calle 16 S/N esq. Japaraqui, Juan José Ríos, Ahome, Sinaloa.

Correo; vdyx@hotmail.com – Teléfono; 6681623643

²Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Campo Experimental Valle del Fuerte. Carretera Internacional México 15 Km 1609, C.P.81110, Juan José Ríos, Sinaloa.

³Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero. Av. V. Guerrero 81, 1er. Piso, Col. Centro, Iguala de la Independencia, Guerrero, México. C.P. 40000
Teléfono: (733) 3324328

Resumen

A nivel mundial el recurso agua se ha convertido en un bien escaso y el sector agrícola es uno de los más afectados, sin embargo, también encabeza la lista como el sector que consume el mayor porcentaje (70%) de agua disponible a nivel mundial. La aplicación del riego en México es un tema analizado y existen diversas metodologías y estrategias desarrolladas, sin embargo, la transferencia de tecnologías se dificulta debido a la resistencia por parte de los usuarios de riego. Esta problemática afecta las grandes zonas de riego que se ubican en zonas áridas lo que hace que el aporte de riego sea indispensable para obtener buenos rendimientos. Los problemas en la planificación y distribución del agua se deben principalmente al sistema actual operativo que se limita a un esquema tradicionales donde el usuario toma decisiones sin sustento científico. El objetivo de este trabajo fue el análisis e identificación de problemas operativos en planes de siembra históricos y su impacto en la distribución de agua utilizando indicadores de desempeño en el Distrito de Riego 075, Sinaloa, México. El cultivo de maíz y frijol representan en promedio el 86.3% de la superficie sembrada en la zona de estudio, se identificaron tres periodos importantes de siembra (octubre, noviembre y febrero) donde se establecen la mayor cantidad de lotes en periodos de siembra muy cortos. Los planes de siembra desarrollados dificultan la distribución de agua debido a que la demanda de riego supera la capacidad operativa de la red de distribución, 7 de los 22 canales que conforman esta red operan a más del 100% de su capacidad afectando la oportunidad donde el intervalo de riego entre lo pronosticado ejecutado es del 23%.

Palabras claves: Plan de siembras, Distribución de agua, Capacidad operativa