

**Tabla 7.-Línea de investigación y proyectos asociados obtenidos del análisis de las necesidades en la maestría.**

Línea de Investigación	Proyecto de Investigación programa
<b>Estudio y Manejo del Agua, Suelo, Clima y Técnicas Agroecológicas.</b>	Diseño y evaluación de sistemas y obras para riego locales.
	Optimización de la operación de sistemas de riego agrícolas.
	Infraestructura hidráulica y sistemas de automatización y control en el regadío.
	Aplicación de modelos de simulación de manejo de agua para el diseño de sistemas de riego y drenaje.
	Automatización de redes hidráulicas.
	Caracterización de la eficiencia de aplicación y distribución de sistemas de riego superficial y presurizado.
	Determinación de los parámetros agroclimáticos para el diseño de riego.
	Evaluación de la eficiencia de riego a través de láminas de agua en la red de distribución y en parcelas de cultivo.
	Desarrollo de tecnologías de manejo de riego en cultivos más representativos de la zona 5.
	Programación y evaluación de los sistemas de riego a presión.
	Efecto de diferentes programaciones de riego en las relaciones hídricas y crecimiento vegetativo de cultivos de ciclo corto.
	Fertiirrigación.
	Uso de sensores remotos para el estudio de la evapotranspiración actual y potencial y los requerimientos hídricos del cultivo.
	Estudios de drenaje a nivel zonal
	Determinación de los tiempos de drenaje para los cultivos de mayor importancia económica de la zona 5.
	Curvas únicas de cultivos para el diseño de sistemas de drenajes.
	Determinación de altura de niveles freáticos.
	Estudio y evaluación de la calidad del agua para riego agrícola.
	Determinación de la salinidad de los diferentes afluentes de la zona.
	Estudios Hidrológicos para el diseño de sistemas de riego.
Estudios Hidrológicos para el diseño de sistemas de drenaje.	
Estudio de la oferta y disponibilidad del agua por cuencas hidrográficas.	
Estudio del impacto económico, social y ambiental de la contaminación de las áreas bajo riego agrícola.	