

## RESUMEN

Autor [Cervantes Garzón, L.A.](#)  
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultad de Agronomía](#)  
Título [Análisis de cuatro láminas de riego en el cultivo de tomate \(\*Solanum lycopersicum\* L. cv. Katya\) bajo condiciones de Cañete](#)  
Impreso Lima : UNALM, 2018

### Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<a href="#">F06. C47 - T</a>	EN PROCESO
	<b>Descripción</b> 95 p. : 25 fig., 14 tablas, 78 ref. Incluye CD ROM	
	<b>Tesis</b> Tesis (Ing Agr)	
	<b>Bibliografía</b> Facultad : Agronomía	
	<b>Sumario</b> Sumario (Es)	
	<b>Materia</b> <a href="#">SOLANUM LYCOPERSICUM</a> <a href="#">RIEGO POR GOTEO</a> <a href="#">ABASTECIMIENTO DE AGUA</a> <a href="#">REGIMEN HIDRICO DEL SUELO</a> <a href="#">MODELOS DE SIMULACION</a> <a href="#">METODOS</a> <a href="#">EVALUACION</a> <a href="#">PERU</a> <a href="#">LAMINAS DE RIEGO</a> <a href="#">CAÑETE (PROV)</a>	
	<b>Nº estándar</b> PE2018000627 B / M EUVZ F06	

La problemática de escasas de agua en la agricultura es un punto crítico para la producción en el Perú. Esta situación obliga a buscar y aplicar prácticas de manejo tales como sistemas de riego presurizado para aumentar la eficiencia y disminuir la pérdida de agua y de igual manera el conocer las propiedades de los suelos irrigados para un mejor entendimiento de como el agua se mueve y distribuye en el perfil siendo este conocimiento una herramienta para optimizar el uso de este recurso y tener un impacto positivo en la producción de los cultivos. El presente trabajo experimental realizado en el IRD Costa-Cañete, tuvo como objetivo principal evaluar el efecto de cuatro láminas de riego en la distribución de agua, usando un modelo en 2D y la respuesta del cultivo de tomate (*Solanum lycopersicum* L. cv. Katya), bajo un sistema de riego por goteo. Para los tratamientos se emplearon cuatro láminas de riego; 120% de la ETc, 80% de la ETc, 60% de la ETc y 40% de la ETc. Se empleó un diseño estadístico de cuadrado latino con 4 tratamientos y 4 repeticiones. El modelo generado por el programa HYDRUS 2D/3D obtuvo valores cercanos a los datos medidos por el equipo TDR. Los indicadores de precisión mostraron que los valores de MRE fueron menores al 20 % y que los valores de RMSE y MAE variaron de 0.03 a 0.09 cm<sup>3</sup>.cm<sup>-3</sup> y de 0.02 a 0.05 cm<sup>3</sup>.cm<sup>-3</sup> respectivamente, lo cual indica que los valores del modelo explican el 80 % de lo que se midió realmente. Los cuatro tratamientos influyeron significativamente en el

rendimiento de tomate, el tratamiento de riego con 120% de la ETc (49.41 tn/ha) obtuvo diferencias estadísticas significativas frente a los demás tratamientos: 80% (27.23 tn/ha), 60% (19.28 tn/ha) y 40% (17.94 tn/ha). En la distribución de humedad entre dos goteros adyacentes se identificaron zonas de estrés hídrico, las cuales aumentaron conforme la disminución de la lámina de riego. Para el tratamiento de 120% de la ETc se encontró que su distribución de humedad es la mas adecuada para que la planta de tomate no sufra estrés hídrico y obtenga un buen rendimiento.