## Distrito de riego 045 Tuxpan, Mich. (DR 045)

El DR 045 se encuentra localizado en el estado de Michoacán en las coordenadas (latitud y longitud).

Latitud: 19° 42′ 00" Longitud: 100° 33′ 00" Altitud: 1770 m.s.n.m.

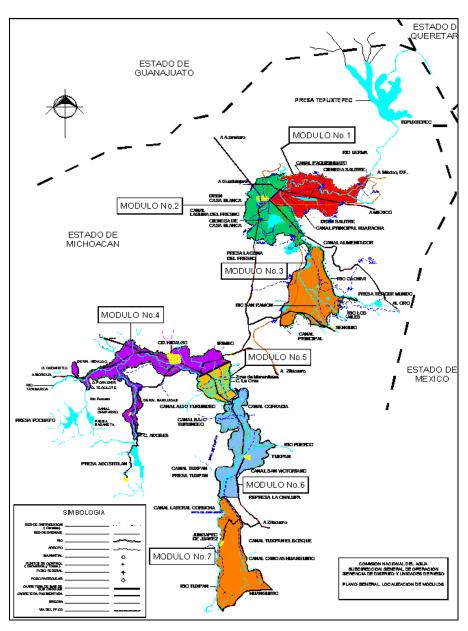


Figura 1. Poligonal del DR 045.

No existe decreto presidencial de creación y delimitación de la zona de riego, está en trámite un acuerdo de establecimiento y operatividad.

Fecha de inicio de operación: 1946

El DR 045 esta formado por dos unidades de riego, la unidad Maravatío ubicada dentro de la cuenca Lerma Chapala y la unidad Hidalgo localizada en la cuenca del Balsas. Las características de la unidad Maravatío se presentan a continuación:

Tabla 1.a. Información general de los módulos que integran la unidad Maravatío, DR 045.

Módulo	Superficie (ha)	Fuente de abastecimiento		
Módulo 1	4,012	Presa Tepuxtepec	Derivadora La Rosa, (Río Lerma) Derivadora San José, (Río Lerma)	
Módulo 2	2,221	Laguna El Fresno Manantial San Lorenzo-Camelinas		
Módulo 3	3,534	Presa Tercer Mundo		
Total	9,767			

Tabla 1.b. Información general de los módulos que integran la unidad Maravatío, DR 045.

		Volumen (hm³)			
Módulo	Título	Concesión	Eficiencia	A nivel de extracción	Subterráneo
Módulo 1	08MCH404501/12ATGC00	55.00	1.00	55	13.00
Módulo 2	08MCH404502/12ATGC00	15.59	1.00	15.59	2
Módulo 3	08MCH404503/12ATGC00	15.00	1.00	15.00	0.00
Total		85.59		85.59	15

<sup>\*</sup> GRLSP, subgerencia de Infraestructura Hidroagrícola, Jefatura de Apoyo a distritos (archivo MODULOS\_TÍTULO\_CONCESIÓN)

Tabla 2. Características de las presas empleadas por la unidad Maravatío, DR 045.

Concepto	Presa		
	Tercer Mundo	Laguna del Fresno	
Capacidad total, (hm³)	12.08	15.58	
Capacidad útil, (hm³)	11.92	15.58	
Capacidad muerta, (hm³)	1.61	0.00	
NAME, (msnm)	2,057.00	2,429.00	
NAMO, (msnm)	2,056.80	2,427.36	
Área cuenca (km²)	242.80	190.00	
Obra de toma (m³/s)	0.00	268.00	
Año de construcción	1973-1975	1944-1946	