

3. ÁREA DE ESTUDIO

La presa Dr. Belisario Domínguez, también conocida como "La Angostura" se localiza en la depresión central del Estado de Chiapas, se sitúa entre los municipios de Chiapa de Corzo y Ángel Albino Corzo al oeste, Trinitaria y Comalapa al este, Venustiano Carranza, Tzimol y Socoltenango al norte, Concordia y Chicomuselo al sur (Figs. 1 y 2). Sus coordenadas geográficas son: $16^{\circ} 26' 15''$ de latitud extrema norte y $92^{\circ} 58' 10''$ de longitud extrema oeste, se ubica en una cuenca de $18,099 \text{ km}^2$, con un área de $65,000 \text{ Ha}$, una superficie inundada promedio de $37,885 \text{ Ha}$ y capacidad para almacenar un volumen de $18,200$ millones de m^3 . Es el segundo embalse de mayor importancia en México, después del Lago de Chapala, se alimenta principalmente por los ríos Grijalva, San Gregorio, San Miguel, Blanco, Revolución Mexicana, Dorado, Cuxtepeques, Jaltenango, Aguacate y Rizo de Oro, así como por un gran número de arroyos. Se encuentra a una altitud que varía con el nivel aprovechable de agua, de 515 a 525 msnm (C.F.E., 1985).

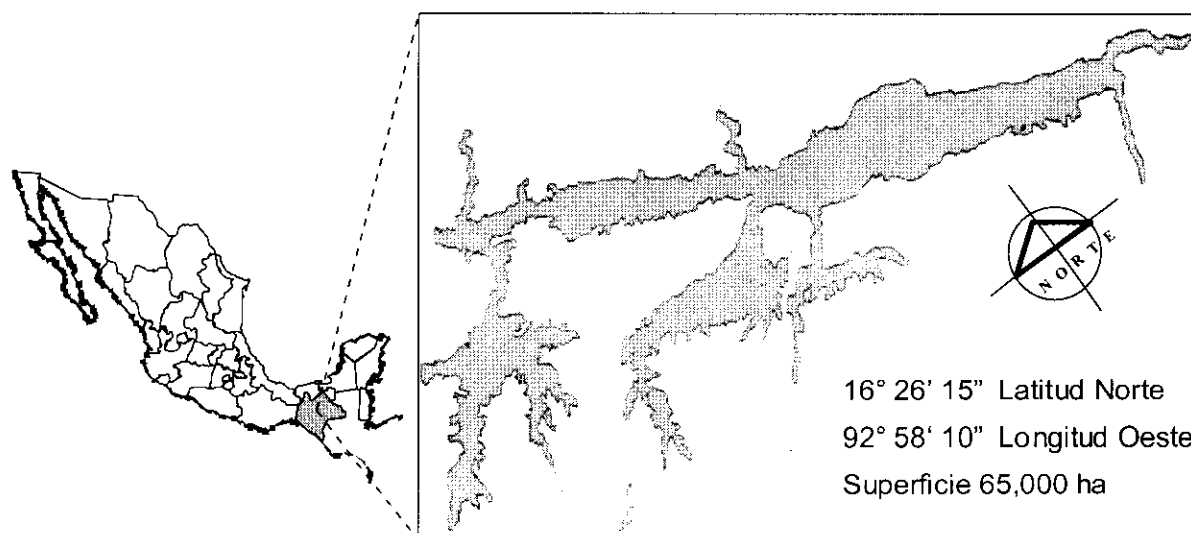


Fig. 1. Macrolocalización geográfica de la Presa Belisario Domínguez (La Angostura) en el Estado de Chiapas.

Hidrología

El Estado de Chiapas se encuentra formado por dos grandes cuencas hidrológicas, que irrigan una buena parte de la superficie de la entidad, no siempre con posibilidades de aprovechamiento agrícola. Esto ha influido de forma determinante en la orientación de los poblados, el manejo del espacio y en la conformación del territorio.

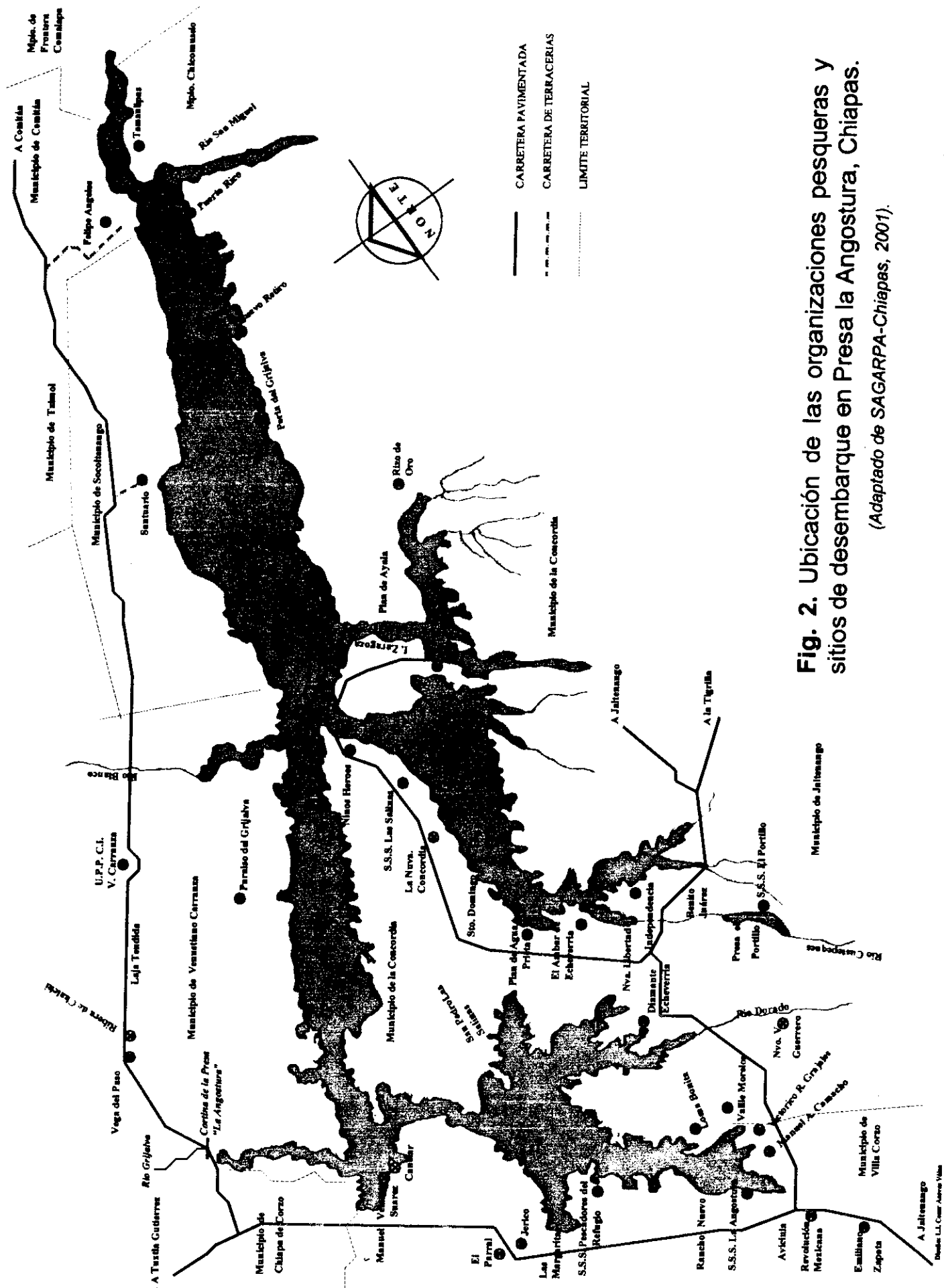


Fig. 2. Ubicación de las organizaciones pesqueras y sitios de desembarque en Presa la Angostura, Chiapas.
(Adaptado de SAGARPA-Chiapas, 2001).



De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua, la Cuenca del Grijalva-Usumacinta corresponde a la Región Hidrológica 30 y se encuentra situada sobre la Depresión Central separada por el Altiplano o los Altos y las montañas del norte de la Cuenca del Usumacinta que corre en forma paralela al Grijalva, en sentido inverso al inicio de los ríos Jataté-Lacanjá-Lacantún para unirse posteriormente al río Usumacinta, para recobrar su orientación hacia los llanos del Golfo en su parte baja concurren a encontrarse estas dos grandes cuencas.

El principal afluente del embalse es el río Grijalva que nace en Guatemala, aunque también aportan sus aguas los ríos San Miguel, Cuxtepeques y Dorado, provenientes de la Sierra Madre de Chiapas y el río Blanco que baja de la región de Los Altos. Sus cauces están retenidos por una cortina de 146.70 m de altura, el nivel máximo extraordinario es de 539.5 msnm.

El vaso de la presa esta formado por rocas de origen sedimentario (calizas, lutitas y margas) originando suelos de tipo Rendzina, con un contenido de carbonatos, silicatos y óxidos de fierro (Cortés-Altamirano y Arredondo-Figueroa, 1976). Los suelos dominantes son de tipo litosol, regosol y vertisol de acuerdo a la clasificación de la FAO.

La capacidad volumétrica de almacenamiento es mayor a los 20 Millones de metros cúbicos (Mm^3) y ocupa una superficie superior a las 60,000 hectáreas, extendiendo su cuenca de captación hasta 18,099 kilómetros cuadrados a una altitud de 539.6 metros sobre el nivel del mar. La Tabla 1, resume datos generales del embalse.

Tabla 1. Características generales de la Presa la Angostura, Chiapas.

Variable	Valor	Unidades
Area de la cuenca	18,099	km^2
Capacidad del cauce	2,500	Km^2
Capacidad de almacenamiento de conservación	10,727	Mm^3
Nivel de almacenamiento máximo extraordinario (NAME)	20,217.3	Mm^3
Elevación del NAME	539.6	msnm
Nivel de almacenamiento máximo ordinario (NAMO)	10,727	Mm^3
Elevación del NAMO	533	msnm

(Fuente: CNA, 2000)



Gráfica de Almacenamiento: Angostura, Chis.

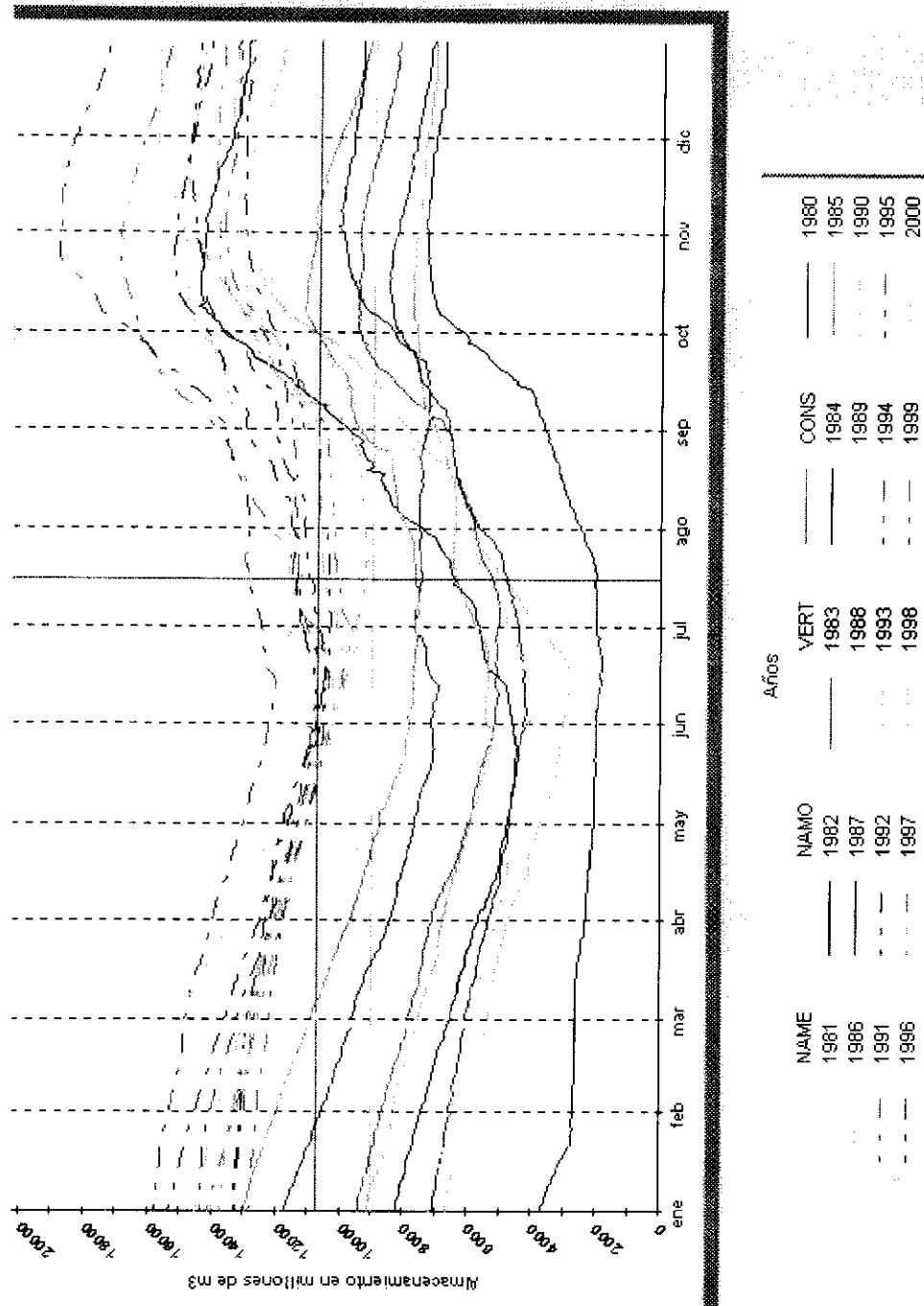


Fig. 3. Variación del almacenamiento histórico del volumen en Millones de metros cúbicos (Mm^3) de Presa La Angostura, Chiapas durante el período 1990-1999.

(Tomado de CNA, 2000)