

## **DEDICATORIA**

**A mi esposa LOURDES ARCELIA con todo mi amor y admiración....Gracias por ser compañera y compartir toda una vida para nuestro desarrollo y formación en las Ciencias Biológicas.**

**A mis hijos.... MANUEL, ALFONSO Y LOURDES GABRIELA...Con todo mi amor y cariño. Gracias por ser compañeros y amigos; por su comprensión y apoyo incondicional.**

**A mis queridos padres:**

**Manuel E. Torres Alvarado y Ma. Guadalupe Morales Barrera. Por ser guías en nuestra formación para la vida e impulsarnos siempre a nuestra superación con honestidad.**

**Con cariño y respeto A mis hermanos:**

**Refugio y Carmen, Ma. de los Angeles y Nicolas, Esther y Luis, Carmen y Jaime, Ma. Guadalupe y Antonio, Magdalena, Martha y Luz Maria. Gracias por su apoyo y compartir la vida juntos.**

**A mis padres políticos, con mucho respeto:**

**Sr Alfonso Barajas Sepúlveda y Arcelia Martínez Gutierrez. Gracias por su cariño y comprensión.**

**A mis hermanos políticos, con un gran cariño:**

**Sonia y Dionisio, Sylvia y Gerardo, Alfonso y Laura. Patricia y Raymundo, José Luis y Teresa, José Antonio y Gabriela. Gracias por su apoyo.**

**Y en especial a todos mis sobrinos, con todo mi cariño:**

**Erick, Marta, Sandra, Mellisa, Brenda, Oscar, Omar, Antonio, Carolina, Mariana, Jaime, Sonia, Dionisio, Enrique, Elizabeth, Gerardo, Laura, Claudia, Alfonso, Patricia, Raymundo, a José Luis y Daniela, todos ellos el alma de nuestras familias.**

**A todos mis maestros, profesores y compañeros por sus enseñanzas y experiencias que influyeron en mi formación académica.**

## **AGRADECIMIENTOS**

**A la comisión de Tesis: Dr. Arcadio Valdez González, Presidente por sus valiosos comentarios al proyecto, al Dr. Denis Ricque Marie Secretario por su atención y revisión del manuscrito y al Dr. Roberto Mercado Hernández por su asesoría constante en aspectos de Bioestadística. Ecología cuántica. Gracias por su atención y dedicación para la culminación de esta fase de mi desarrollo académico.**

**A la Delegación Federal en el estado de Nuevo León de la Secretaria del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, por las facilidades otorgadas para la realización del presente estudio.**

**A la Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos por facilitar las instalaciones "Las Cristalinas" .**

**A la Comisión Nacional del Agua por facilitar información sobre la caracterización meteorológica de la zona.**

**A las autoridades municipales de Santiago, Nuevo León, por las atenciones recibidas durante el estudio.**

**A los pescadores de consumo doméstico, recreativo-deportivos y taxidermistas que permitieron la revisión de ejemplares para biometrías, recolección de órganos y estructuras.**

**A todo el personal del Laboratorio de Ecología Pesquera: a la Biól. Ma Guadalupe Araujo Salazar por su gran apoyo en el desarrollo técnico del proyecto, becarios y prestatarios de servicio social Est. Biól. Manuel Torres Barajas, Pas. Biól. Pedro E. Alanís Cavazos, Pas. Biól. Moisés Monreal López, por su apoyo en campo y gabinete.**

## RESUMEN

La población de lobina negra *Micropterus salmoides* y comunidad asociada fueron estudiadas mensualmente de marzo 1999 a agosto del 2000 en la Presa Rodrigo Gomez "La Boca" en Santiago Nuevo León, embalse monomictico con eutroficación y cobertura de macrofitas hasta 35% en superficie. La lobina negra especie nativa-introducida presento una población establecida, discreta con un ciclo de reproducción de febrero a abril variable según severidad del invierno; con fecundidad aceptable y reproducción desde edad I y talla stock ( 200 MM). Para 1999 la natalidad de lobinas de clase 0 presento densidades de 25-140 ind/0.1 ha y sobrevivencia favorecida por la cobertura macrofítica en abrigo y alimentación, de crecimiento rapido en primavera y verano con disminución en otoño e invierno (122 mm LT), las lobinas de 25-45 mm fueron zooplanctofagas larvivoras y las de 75-150 mm LT larvívora-piscívora con peso estándar =  $0.0000228 L^{2.853}$  y un peso relativo mayor que el estándar.

Lobinas del sector stock >200 mm para 1999 registraron una densidad de 16 a 31 ind/ha, con tallas de 200-616 mm LT de condición excelente según peso estándar =  $0.0000119 LT^{3.04}$ , para el 2000 de enero a agosto se incremento la densidad, de 24 ind/ha en abril a 72 ind/ha en agosto, con un rango en talla de 200 a 693 mm LT y peso estándar =  $0.0000175 LT^{2.99}$ ; el peso relativo para ambos ciclos rebasó pesos estándar para todas las tallas de Calidad. Se determinaron seis grupos edad que según incrementos corroboraron condiciones optimas de desarrollo al alcanzar mayor tamaño en menor tiempo, la longitud infinita fue de 778 mm LT y peso infinito de 7,313 gr; el Indice de Densidad Proporcional de Stock (DSP) por tallas de calidad tipifica a la población en desbalance por excedencia de lobinas stock (> 200 mm) ó de calidad (>300mm) y la densidad relativa de stock para talla preferente DRS-p fluctuó entre 4.54% hasta 20%, solo en otoño del 99 y primavera del 2000 se reportó balanceada. La dieta fue insectívoro- piscívoro con una alta electividad por topote *Dorosoma petenense*, charal *Membras vagrans* y acocil *Procambarus clarkii*. La relación de biomásas kg/ha de la lobina con sus especies forrajeras se estimó con valores entre 1.88 a 9.68, se considero optimo para un crecimiento, condición y estructura poblacional satisfactorio.