

DESCRIPCION DE EMBALSES DE PANAMA

EMBALSE BARRIGÓN

Cuerpo de agua construido en el lecho de la quebrada Barrigón para la generación de electricidad como parte del complejo hidroeléctrico Estí en la provincia de Chiriquí, es de construcción reciente y la empresa inició actividad en el año 2003 (José Victoria, 2004, comunicación personal)

Se le conoce con el nombre de Embalse Barrigón por el proyecto Estí, el cual se recomienda sea adoptado oficialmente por el Instituto Geográfico Nacional "Ing. Tommy Guardia", siendo esta referenciado en la Hoja Cartográfica No. 3741 IV que se emite de la República de Panamá. (Int. Geo. Nal. Tommy Guardia, 2004)

Se clasifica como embalse de acuerdo a la clasificación de PREPAC, cuenta con una superficie de 2,74 kilómetros cuadrados (José Victoria, 2004, comunicación personal), localizado en la comunidad de La Esperanza, corregimiento de Gualaca, distrito de Gualaca, provincia de Chiriquí, a los 08°34'57.9" de latitud norte y 82°18'55.1" de longitud oeste lo que representa en coordenadas UTM 948912 N y 355255 E (Int. Geo. Nal. Tommy Guardia, 2004; Censo 2000) (Fig.1)



Fig. 1. Ubicación del Embalse Barrigón

El embalse Barrigón recibe del embalse Chiriquí un promedio de 44.3 m³/s, al igual que la descarga de la central Fortuna (25.5 m³/s) y del caudal natural de la quebrada Barrigón (3.8 m³/s). La presa Barrigón se ubica a 1.5 km aguas arriba de la confluencia entre la quebrada Barrigón y el río Chiriquí. El nivel

de agua del embalse Barrigón fluctuará entre +222 y +218 msnm. (Planeta Panamá, Consultores 2001).

La profundidad máxima es de 54 metros, no teniéndose referencia de la profundidad promedio. (Planeta Panamá, Consultores 2001)

Las características físico-químicas del agua presentan concentraciones en promedio de 8.78 mg/l para el oxígeno disuelto y temperatura de 21.8°C. (PREPAC a, 2005) (Fig. 2)



Fig. 2. Vista del Embalse Barrigón y su presa.

No hay actividad pesquera en el embalse, ni se encuentran proyectos de acuicultura en el reservorio o en su entorno.

Aguas abajo de la presa Barrigón se encuentra el canal Casablanca que surte de agua cruda a la Estación Experimental Dulceacuícola de Gualaca, del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, que se dedica a la producción de alevines e investigación de peces de *Oreochromis niloticus* (tilapia), *Cyprinus carpio*, (carpa común), *Parachromis managuensis* (guapote tigre) y *Colossoma macropomum* (colosoma); además de la investigación del *Macrobrachium rosenbergii* (camarón de río cultivado). La Estación cuenta con una infraestructura de 3.9 hectáreas (PREPAC a, 2004).

No se ha determinado que especies se encuentran presentes en el embalse después de su inundación. Se listan las especies que fueron observadas en la quebrada Barrigón antes de la construcción y que probablemente se encuentran en el reservorio.

Las especies de peces consideradas son *Brachyrhaphis roseni* (parivivo), *Astyanax aeneus* (sardina), *Cyphocharax magdalenae* (sardina maná), *Hoplias malabaricus* (pejeperro), *Astatheros altifrons* (choveca), *Roeboides bouchellei* (sardina espavé) y *Compsura gorgonae* (sabalillo) (Planeta Panamá Consultores, 2001).

No se cuenta con infraestructura pesquera ni acuícola. El principal uso del cuerpo de agua es para generación eléctrica con una capacidad de 120 KW (José Victoria, 2004, comunicación personal)

Entre las instituciones con actividades en el embalse se encuentra La Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), el Ministerio de Trabajo con oficinas en la ciudad de David, el Ministerio de Salud y la Alcaldía Municipal en el poblado de Gualaca; ANCON, como ONG ubicado en Balboa; como empresa de generación eléctrica AES Corporation en Caldera – Chiriquí.

La legislación sobre el embalse implica leyes de carácter nacionales como la Ley 1 de 1994; Ley 30 de 1994; Ley 28 de 1995; Ley 24 de 1996; Ley 58 de 1995; Ley 41 de 1998, el Decreto Ley No.7 de 1959; No35 de 1966; y los Decretos Ejecutivos No.11 de 1997; No.58 de 1998; No.59 de 2000. (PREPAC b., 2004).

Se suscribió un acuerdo por cinco años entre ANCON, ANAM, AES con el fin de preservar la cuenca del río Bayano, Caldera y Estí.

La comunidad de La Esperanza, donde se encuentra el embalse tiene una población de 64 habitantes de los cuales 60.93% son hombres y el 39.06% son mujeres. La mediana del ingreso mensual de la población ocupada de 10 años o más es de US\$ 130.00 y el salario promedio para el área es de US\$ 0.80 por hora (salario agropecuario). Siendo la población económicamente activa de 31 personas. (Censo, 2000; Gaceta Oficial N° 24101, Decreto No.59 de 19 de julio de 2000)

La comunidad presenta servicio de educación primaria, agua potable y carretera asfaltada.

En cuanto a organizaciones grupales y actividades de género no se presentan registros de las mismas.

Las características ambientales del área están influenciadas por vientos del norte, con humedad de 36-58 en época seca y de 87-90 en época lluviosa, zona de vida muy húmeda premontana; precipitación de 4,000 mm al año y temperatura ambiente de 28-32 como la máxima en enero a abril, y la mínima de 19-21 en los meses de mayo a diciembre. (IDIAP, 1977).

No hay referencias de plantas acuáticas en el embalse, ni de contaminación, sin embargo, se reporta 82,800 m³/ año de sedimentación (Planeta Panamá Consultores, 2001).