

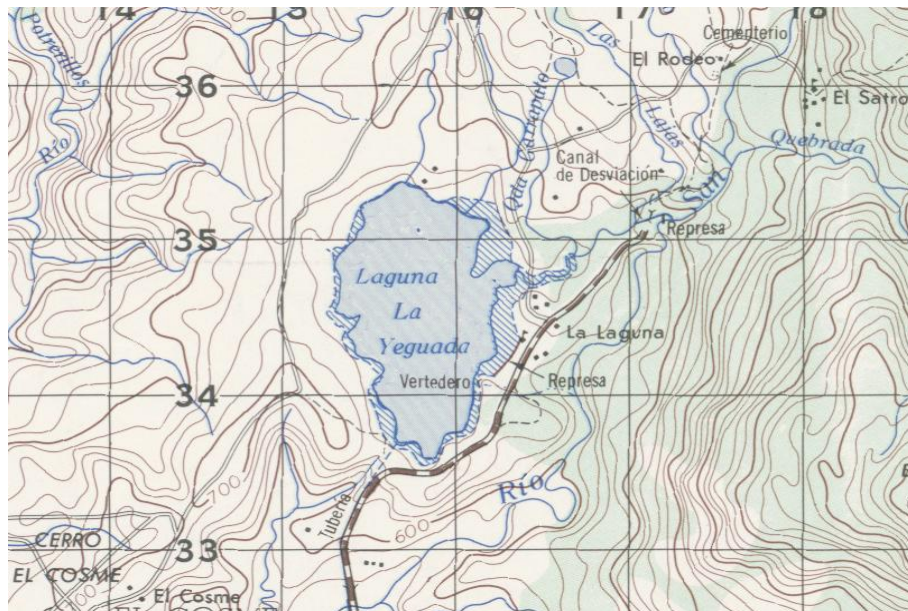
## DESCRIPCION DE LAGUNAS DE PANAMA

### LAGUNA LA YEGUADA

La Laguna La Yeguada es un viejo cráter volcánico de tipo estratovolcano, siendo desviadas las aguas del río San Juan hacia la quebrada Las Lajas (único afluente de la laguna), para aumentar el volumen de agua utilizable para la generación de energía eléctrica.

El nombre oficial es Laguna La Yeguada, reconocido por el Instituto Geográfico Nacional "Ing. Tommy Guardia", quien lo referencia en los mapas cartográficos que emite de la República de Panamá en la Hoja 4041 III, escala 1:50,000. (Instituto Geo. Nacional "Tommy Guardia").

La laguna de 1.0 km<sup>2</sup>, aumento a 1.125 kilómetros cuadrados, al culminarse las obras de cierre de un vaso mayor. Se encuentra en la comunidad de La Laguna, corregimiento de La Yeguada distrito de Calobre, provincia de Veraguas, ubicada a los 08°27'00" de latitud norte y 80°51'00" de longitud oeste lo que representa en UTM 933,990.84127 N y 516,511.45671 E. (Fig. 1)



**Fig. 1.** Ubicación de la Laguna La Yeguada,

La cuenca hidrográfica de La Yeguada es de 638 km<sup>2</sup>, ubicada en la Reserva Forestal La Yeguada de 70.9 km<sup>2</sup>. (González, *et all.*, 1975)

La profundidad promedio de la laguna es de 5.2 metros, siendo la máxima de 6.5 metros. (Fig. 2)

Las características físico-químicas del agua presenta una temperatura promedio de 25.3 °C, concentraciones en promedio de 5.58 mg/l para el oxígeno disuelto; 14 mg/l de dureza total, 14.6 mg/l de alcalinidad, 7.24 de pH y 0.75 metros de turbidez. La concentración del calcio es 1,106 mg/l; el magnesio de 0.195 mg/l, nitrito 0.007 mg/l y sólidos disueltos de 77.8 mg/l.



**Fig. 2.** Vista de la Laguna La Yeguada

En la laguna realizan la pesca cerca de 84 pescadores en las comunidades de El Satro, La Laguna, La Yeguada y El Hato.

Se estima la presencia de 3 botes; los pescadores utilizan de forma combinada las artes de pesca, contando con un promedio de 8 redes agalleras en un sistema de encierro y arrastre, 29 anzuelos con línea, 2 trasmallos de forma tendida y 5 atarrayas, para una producción de 10,300; 710; 4,000 y 250 kilos anuales respectivamente, para una producción total de 15,260 kilos.

Entre las especies introducidas a la laguna se encuentran la *Oreochromis niloticus* (tilapia), *Parachromis managuensis* (guapote tigre) *Cyprinus Carpio* (carpa común) y *Hypophthalmichthys molitrix* (carpa plateada) *Colossoma macropomum* (colosoma), todas de interés comercial, al igual que el caracol *Pomacea zeteki*. (Fig. 3)

La especie nativa de peces presente en la laguna es la *Astyanax ruberrimus* (sardina).

Hay un desembarcadero donde atracan los botes, el cual no cuenta con los servicios de agua, hielo, seguridad etc.



**Fig 3.** Siembra de tilapias en La Laguna La Yeguada  
**Foto Cortesía** de la DINAAC

La pesquería en la laguna se basa en la tilapia siendo su comercialización en la comunidades rurales, sin refrigeración, al detal, fresco y seco-salado.

El principal uso de la laguna es para reserva de agua a utilizarse en la generación de energía eléctrica, siendo creada en 1967 por el Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE), con una capacidad de 6,000 kW.

Entre las instituciones con actividades en la laguna se encuentra el Ministerio de Desarrollo Agropecuario a través de la Agencia de Calobre de la Dirección Ejecutiva Regional de Veraguas y el Programa de Manejo Pesquero de Aguas Continentales de la Dirección Nacional de Acuicultura con sede en la ciudad de Panamá. La Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), mantiene oficina en la localidad de La Laguna y el Ministerio de Salud cuenta con centro de salud en la comunidad de Calobre.

La empresa Unión FENOSA, es la que se dedica a la generación de energía eléctrica.

Proyectos que se desarrollan en el cuerpo de agua son el relacionado con la preservación de la Reserva Forestal por la ANAM y el Proyecto TFD/PAN 2001, Mejoramiento de prácticas spot-cosecha del producto pesquero del embalse La Yeguada, ejecutado por la Dirección Nacional de Acuicultura del MIDA con financiamiento de la FAO, por un periodo de un año (2004 – 2005).

En el marco del Convenio de Cooperación con el Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE), el MIDA realiza el programa de repoblamiento de la

laguna con peces exóticos, seguimiento y evaluación de las especies y pesquerías.

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. (PREPACA b, 2004)

Entre las leyes específicas relacionadas con el cuerpo de agua está el Decreto No94 de 28 de septiembre de 1960 por el cual se crea la Reserva Forestal y el Acta de Compromiso de los Pescadores, el ANAM y el MIDA por la cual se prohíbe el paso de animales equinos y extracción de arena, firmada en la Corregiduría de La Yeguada.

La condición socio-económica general de las cuatro comunidades pesqueras en la laguna: El Satro, La Laguna, La Yeguada y El Hato indican una población total de 545 personas de las cuales el 56.88% son hombres y el 43.12% son mujeres. Tres comunidades tienen un ingreso menor a los US\$100 (promedio de US\$91,78) y la otra entre US\$101-300 (promedio de (US\$ 112.50). El salario promedio para el área es de US\$0.80 por hora (salario agropecuario). (Censo, 2000; Gaceta Oficial N° 24101. Decreto No.59. 2000)



Fig. 4 Condiciones del camino de acceso a la laguna

Todas las comunidades presentan servicio de agua potable, teléfono, educación primaria y transporte colectivo, mientras que otras cuentan con la presencia de luz eléctrica, puesto de salud y educación secundaria, no contando con carretera asfaltada. (Fig. 4)

Miembros de las cuatro comunidades se encuentran agrupado en la Asociación de pescadores Artesanales agro turísticos y forestal de La Yeguada con 26 participantes y personería jurídica.

Un total de 53 mujeres se encuentran relacionadas a la actividad de la pesca, organizadas en 4 asociaciones con personería jurídica en las comunidades de El Satro, La laguna, La Yeguada y El Hato.

La Laguna de La Yeguada, situada a una elevación de 650 metros, con temperatura promedio de 23.2 °C, con una precipitación anual de 3,800 mm. (Colinvaux, 1989).

No hay referencias sobre la presencia de plantas acuáticas, ni de sedimentación y contaminación que puedan estar afectando el agua de la laguna.

No hay referencias sobre especies que estén en sobrepesca.