

## Informe Técnico

Relevamiento en Represa de Uso Ganadero  
Establecimiento "El Estanquito. Guayco SA."  
Dpto. Capital, La Rioja

Ernesto Pelliza; Pereyra Diego; Luciano Luna Toledo.



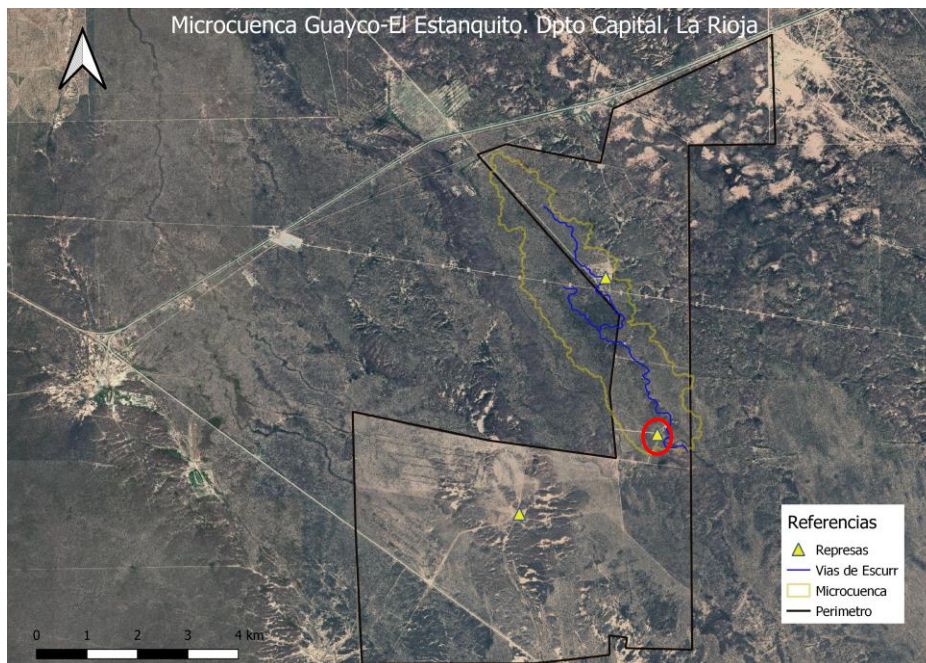
## 1) Introducción:

El objetivo del presente informe técnico fue establecer estado del reservorio, determinar capacidad de almacenamiento actual y proveer información sobre embanque, aplicable a tareas de limpieza de la represa como así también a trabajos de ampliación en su capacidad de almacenamiento. Se detallan datos planialtimétricos, volumen de suelo a remover en trabajos de desbarres y horas de maquinaria necesarias en base a condiciones particulares del área de trabajo.

La presente actividad se llevó a cabo en el ámbito del Dpto. Capital en establecimiento ganadero El Estanquito - Guayco S.A.

## 2) Área de trabajo

El área de trabajo está inmersa en el ambiente de las Sierras Pampeanas asociadas en su formación a las Sierras del Velasco. Paisaje llano, con pendientes suavemente ondulas, y perfil típico en suelo de la subregión planicie fluvio-eólica (franco-limoso). El establecimiento se encuentra ubicado a la vera de la ruta provincial N° 6 en dirección sureste camino a la localidad de San Pedro. El reservorio bajo relevamiento receipta escorrentías menores provenientes zonas de aporte superiores asociadas a la acumulación de flujos de caminos internos, figura 1.



**Figura 1:** Ubicación represas ganaderas Establecimiento El Estanquito, detalles de sus áreas de aporte y vías de escurrimientos principales.

### 3) Desarrollo de Actividades.

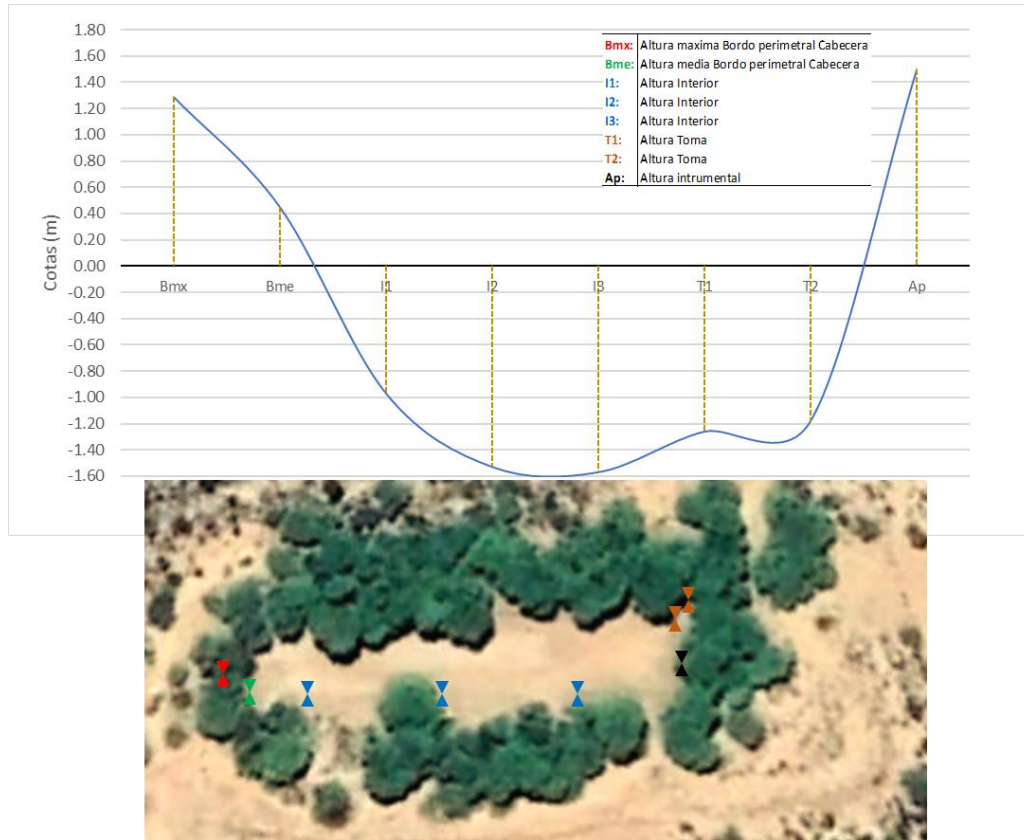
La represa (lat. sur: 29°26′13.7″. long. oeste: 66°26′14.2″ altitud 316 msnm), responde al diseño tradicional, sin componentes de conservación (desarenador, vertedero y dissipador hidráulico), patio débilmente establecido y bordo perimetral bien definido. En cuanto a su orientación la misma es noroeste-sudeste, presenta abundante vegetación principalmente en bordo perimetral, figura 2. El manejo del agua para el abrevado animal se realiza mediante el ingreso de los animales al reservorio.



**Figura 2:** Detalles Represa ganadera Establecimiento Ganadero El Estanquito - Dpto. Capital, La Rioja.

Mediante relevamiento plan-altimétrico, figura 3, se establecieron sus dimensiones presentando 85 m de largo, con 18 m de ancho efectivos y profundidad promedio de 1.4 m. (máx. 1.57 m - min.: 0.97 m), con lo cual se determinó una capacidad actual de almacenamiento aproximada de 2142 m<sup>3</sup>.

Se observó un embanque (sedimentos de escorrentía zona de aporte) considerable.



**Figura 3:** Represa ganadera Establecimiento Ganadero El Estanquito - Dpto. Capital, La Rioja, detalle de perfil altimétrico y dimensiones.

#### 4) Propuesta

Es recomendable, en sector de cuenco principal realizar limpieza de vegetación sobre bordo perimetral en toda su extensión. Esta tarea se debe ejecutar en forma previa a posibles trabajos de desbarre/excavación a los efectos de lograr el espacio suficiente que permita el tránsito de la maquinaria a implementarse y la adecuada deposición del material extraído.

El ancho actual de la represa es un tanto reducido, y a efecto de cumplir con los estándares que establece GTZ 1990, se recomienda llevar el mismo a 20 m efectivos e incrementar las dimensiones en largo del reservorio 50 m aproximadamente, hacia el sector de cabecera. En cuanto a la profundidad se debe homogenizar la misma hasta los 2 m. Estas acciones permitirán por un lado aumento en la capacidad de almacenamiento (2142 a 4600 m<sup>3</sup>) y por otro posibilitar la disposición/construcción de desarenador, vertedero y rápida, figura 4.



**Figura 4:** Represa ganadera Establecimiento Ganadero El Estanquito - Dpto. Capital, La Rioja, detalle de perfil altimétrico y dimensiones

La nueva dimensión establece un movimiento de suelo próximos a los 2500 m<sup>3</sup> que en base a pala de arrastre tradicional serán necesarias 90 horas tractor.

Como en toda represa es prioritario definir y construir estructuras de conservación, tanto desarenador como vertedero. La ubicación de las mismas debe ser lo más perpendicular posible a la vía de escurrimiento principal. Se consideran en el presente informe solo las dimensiones, volumen de suelo a remover y horas de maquinaria necesarias para definir el desarenador, bordo interno asociado (20 m de largo por 4 m de ancho) y excavación de ampliación. En informe ulterior se detallarán insumos y materiales para construcción de vertedero y rápida. Cabe mencionar que el volumen logrado en el desarenador es aprovechable y puede considerarse también como incremento la capacidad total de acopio.

En cuanto a la vía de escurrimiento se observó una pendiente leve, a efecto de incrementar el escurrimiento, se debe realizar trabajos de limpieza, procurando con los mismos un movimiento de suelo mínimo (preferiblemente en ancho y no en profundidad) para no generar cárcavas y acumulación de sedimentos en el sector de almacenamiento.

**5) El presente informe se desarrolló en el marco de:** Proyectos estructurales: PE - INTA I043: Acceso, uso, re-uso y manejo del agua. PE - INTA I042: Uso y gestión eficiente del agua en sistemas de secano. Con aportes del “Establecimiento El Estanquito - Guayco S.A.”