

LT. 03.1

PLAN DE ACCION EN
EL LAGO DE TOTA

SUGERENCIAS PARA UN PLAN DE
ACCION INMEDIATA EN EL
LAGO DE TOTA

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

PARA : Dr. ALFONSO LOPEZ MICHELSEN
Presidente de la República

DE : JAIME CASTRO
Consejero Presidencial

ASUNTO : Sugerencias para un plan de acción inmediata
en el Lago de Tota.

FECHA : Julio 10. de 1975

INTRODUCCION :

Las tareas que al Estado corresponden en relación con el Lago de Tota, para efectos de su defensa, preservación y utilización, se pueden adelantar, de manera esquemática, en dos etapas.

En primer lugar, debe lograrse la defensa y conservación del Lago en sus niveles normales, para lo cual la ley 84 de 1968 y el Código de Recursos Naturales señalan los criterios aplicables y dotan al Gobierno de las facultades que dicho fin requiere.

Asegurada la subsistencia del embalse, debe considerarse una utilización distinta y mayor de la que hoy tiene, dadas las posibilidades de acrecentar su volúmen y su diferencia de nivel con el Valle de Sogamoso. Igualmente podrán explotarse, sin las dificultades actuales, sus recursos turísticos y pesqueros.

Esta división de tareas es meramente convencional, pues los trabajos que se ejecuten estarán necesariamente vinculados, pero sirve para que el Gobierno y la Administración tomen las decisiones de su competencia y para que esas decisiones y los proyectos que se adopten obedezcan a una programación de conjunto.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA :

La situación que más influye en el estado actual del Lago, que más condiciona la adopción de decisiones por parte del Gobierno y que mayor examen merece, no solo por las razones anotadas sino por sus implicaciones de carácter social y económico, es la existencia de riberanos que, en pequeñas parcelas, locali -

zadas donde la inclinación del terreno es muy leve, se dedican principalmente al cultivo de cebolla. Los intereses de estos pequeños cultivadores no coinciden con los del Estado.

El nivel de las aguas del embalse constituye el punto central de discusión. Es grande la incidencia que tiene el hecho de que las aguas "cubran" o "descubran" las tierras aledañas al Lago. Si las aguas inundan los cultivos, sus propietarios reclaman el pago de perjuicios. En sentencia de 1965 el Consejo de Estado condenó a la Nación al pago de una indemnización por este concepto. Si, por el contrario, las aguas se retiran, las zonas que van quedando "libres" son ocupadas con especies que tienen como principal virtud la de favorecer la formación rápida de terreno firme, seguramente con el propósito de alegar propiedad sobre dichos terrenos (accesión), máxime cuando los mismos son objeto de cultivo y siembra.

El deseo de que el caudal del Lago no aumente sino que disminuya, ha llevado a algunas personas a impedir, por las vías de hecho, la operación normal de las obras construídas precisamente para regular el nivel de las aguas (compuertas de desviación del Río Olarte hacia el embalse y "desaguadero" ubicado en el naci-

miento del Upía).

La utilización cada día mayor del Lago y el hecho de que el Río Olarte que lo debería alimentar no lo haga, han conducido a que en este momento, el embalse presente el nivel más bajo de que se tenga noticia y que dicho descenso sea el más persistente, pues empezó desde 1972. Es tal la situación que la toma de aguas para el acueducto de Sogamoso y Acerías Paz de Río ha exigido la construcción de un nuevo túnel (varios metros más bajo del que antes servía los mismos fines).

La presencia de riberanos cuyos cultivos se extienden hasta los límites del Lago origina otros problemas :

- a) Contaminación de las aguas debido a la imposibilidad de controlar la cantidad y calidad de los plaguicidas que se utilizan, lo cual afecta la potabilidad del acueducto de Sogamoso, pone en peligro la subsistencia de las especies animales (ya se ha verificado la desaparición de la trucha) y la misma belleza natural de las aguas que cambian su coloración.
-

- b) Dificultad para ejecutar programas de reforestación que, entre otros beneficios, evitan la erosión.
- c) Utilización incontrolada del Lago por el regadío abundante y frecuente que exigen los cultivos.

Las razones anotadas aparecen como suficientes para proponer que en torno al Lago no existan cultivos de ninguna clase sino que alrededor del mismo se constituya una franja o zona, de propiedad pública, destinada a defender y proteger todo el sistema ecológico.

CONTENIDO DEL PLAN :

La primera etapa- conservación del Lago en sus niveles normales de vida, - como medida de protección del recurso y del medio ambiente- exige que simultáneamente se actúe en diferentes campos.

Fijación de la " Cota "

Frecuentemente se habla de que el señalamiento de una " cota " hasta la cual puede " llegar " el Lago, en sus niveles máximos,

serviría para proteger los cultivos que se hacen en sus inmediaciones (ya que si las aguas superan esa demarcación habría lugar a indemnización por parte del Estado) y garantizaría que por debajo de ella los riberanos no ocuparían con cultivos las áreas que transitoriamente quedan libres por el temporal retiro de las aguas.

Este planteamiento es equivocado, entre otras, por estas razones :

- a) Los movimientos del nivel del Lago debidos a factores puramente naturales y registrados desde hace varios años, pues desde 1930 la ley 74 los consideró, hacen muy difícil el señalamiento de ese límite y no permiten tener la seguridad de que el mismo va a servir como garantía para el Estado y para los propietarios vecinos.
- b) Las obras- " jarillones" o " taludes" - que sería necesario construir para " hacer respetar la cota por el Lago" tienen un costo elevado. Esos recursos bien pueden utilizarse en una de las tareas que mas adelante se indican.

- c) Equivaldría a señalar límites casi definitivos al Lago y obstáculos al aumento de su caudal, lo cual se opone a la utilización que del mismo se requiere en tiempo mas o menos cercano (Acueductos, Electricidad).
- d) No permitiría la preservación integral del ecosistema. La falta de arborización y de tratamiento adecuado a los suelos de los contornos facilitan el proceso de daño ecológico; lo mismo puede decirse del uso intensivo de plaguicidas.

1- Reserva de una zona de terreno paralela a las riberas del Lago.

Es conveniente entonces reservar alrededor del Lago una zona, faja o área de terreno que sirva de protección al recurso que se busca conservar y permita, con independencia de factores extraños, la ejecución de los programas y proyectos que se adopten para la preservación y manejo del embalse.

La ejecución de esta medida, prevista y ordenada por diversas leyes, exige la adquisición por el Estado, en los términos y condiciones que luego se señalan, de propiedades pri__

vadas que se han destinado, en forma prioritaria, al cultivo de cebolla.

La adquisición de esas propiedades debe hacerse mediante compra directa o expropiación. En uno u otro caso servirán de base los títulos que presenten sus actuales propietarios y las conversaciones que se adelanten darán lugar a precisar los alcances de la accesión y de la norma del Código de Recursos Naturales (Art. 83) según la cual, sin perjuicio de los derechos adquiridos por particulares, son " bienes inalienables e imprescriptibles del Estado....d) una faja paralela a la línea de mareas máximas o a las del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho".

La compra directa se hará mediante acuerdo de las partes sobre todos y cada uno de los puntos objeto de la negociación, y la expropiación, previo pago, en dinero, del precio que se fije judicialmente.

La Cámara de Representantes (legislatura de 1968) aprobó un proyecto de ley que regulaba de la siguiente manera lo relacionado con la adquisición de terrenos riberaños: " de acuerdo con los correspondientes avalúos comerciales, el

Gobierno Nacional cancelará en dinero a los propietarios previamente a la adquisición el valor de los predios que sea indispensable adquirir para dar cumplimiento a lo dispuesto en la presente ley (evitar la sedimentación y la erosión de la cuenca hidrográfica, recuperar el nivel de las aguas hasta la cota técnicamente aconsejable, utilización del Lago para acueductos, irrigación y generación de energía eléctrica). Los avalúos se harán por dos peritos, uno designado por el Gobierno Nacional y el otro por "la Junta de Propietarios".

De otra parte, las adquisiciones no se harán en forma masiva e inmediata. Su realización está condicionada :

- a que por parte del Estado se ejecute un programa de reorientación ocupacional y reubicación geográfica de los ribe-
ranos que vendan sus propiedades. La acción del INCO-
RA aparece indispensable en este campo, así como la de
Caminos Vecinales, pues hay necesidad de construir vías
de penetración que vinculen a la economía veredas del mu-
nicipio de Aquitania que por carencia de ellas se encuentran
subpobladas y subcultivadas.
-

- a las necesidades que se vayan presentando para la ejecución de los programas que se adopten en relación con el Lago (reforestación, aumento del caudal, etc.).
- a las disponibilidades financieras de la entidad que se encargue de la defensa y conservación del embalse.

Las leyes que conceden facultades para la adquisición de dichas tierras, señalan también la extensión del área o zona de protección.

Desde 1930, la ley 74 declaró de utilidad pública " las obras necesarias para el uso o aprovechamiento de las aguas del Lago de Tota, con el fin de producir fuerza, proveer de agua a los Municipios de Sogamoso, Firavitoba, Iza, Cuitiva, Tibasosa, etc..."

El Decreto 1111 de 1952, Artículo 3o., reconoció como " de utilidad pública e interés general las obras requeridas para la conservación del nivel de las aguas del Lago de Tota ordenadas por la ley 74 de 1930, las necesarias para la extracción, conducción y distribución de las mismas aguas con destino a satisfacer las necesidades de la industria siderúrgica, y las que demande la obra de la hidroeléctrica de que se ha hablado."

El Decreto Legislativo No. 3429 de 1954 declara de utilidad pública los terrenos riberaños de la Laguna de Tota, y los que sean necesarios para mantener e incrementar el nivel de las aguas de aquélla y la conservación de su cuenca hidrográfica".

El Código de Recursos Naturales, Artículos 69 y 71, declara de utilidad pública e interés social, para los efectos del Artículo 30 de la Constitución Nacional, la adquisición de los bienes de propiedad privada que se requieran para la conservación y mejoramiento de cuencas hidrográficas, el uso eficiente de los recursos hídricos y la preservación y control de la contaminación de las aguas.

La ley 84 de 1968, Artículo 2o., ordena la adquisición, en una primera etapa, de las tierras que se sitúen por debajo de la línea que resulte al fijar como cota del Lago la de cuatro (4) metros verticales por encima de su nivel mínimo en enero de 1966. Además, dispone que con el caudal del Río Olarte se eleve en dos(2) metros, por encima del alcanzado en enero de 1966, el nivel del Lago. O sea que la ley 84 ~~dispone~~ ^{ordena} que el caudal del Lago se aumente en dos (2) metros por encima del nivel que tuvo en enero de 1966 y fija otros dos (2) metros verticales, adicionales a los anteriores, como línea que debe proyectarse para cons-

tituir una zona o área de protección del Lago (la ley dice que con ellos se creará un " parque nacional").

El Inderena ha proyectado sobre las tierras ribe-ranas del Lago los cuatro (4) metros que señala la ley 84 y ha encontrado, conforme el gráfico que se anexa, que queda cobijada una extensión total de setecientas hectáreas, de las cuales quinientas (500) serían inundadas y doscientas (200) servirían de área protectora. Los tantas veces citados cuatro(4) metros se proyectan principalmente en las partes de tierras bajas; en las altas o escarpadas el cumplimiento de la ley no tiene incidencia para los efectos que nos ocupan.

De manera que según la medición hecha por el Inderena, con base en lo dispuesto por la ley 84 de 1968, la zona protectora ordenada tendría una extensión total de setecientas (700) hectáreas, de las cuales el Estado debe adquirir aquellas que no sean de su propiedad y sobre las cuales los interesados presenten los títulos que acrediten su derecho de dominio.

2- Mantenimiento y operación de las obras hidráulicas de los Rios Olarte y Upía.

Eliminados los problemas que surgen por la existencia de cul-

tivos en las riberas del Lago, pueden volver a operar las obras hidráulicas de los Ríos Olarte y Upía, llamadas a regular el caudal del embalse.

Estas obras, construídas hace años y hoy completamente abandonadas, sirven para llevar agua al Lago o retirar parte de su caudal, según lo que se requiera, pues con una de ellas se desvía todo o parte del Río Olarte al embalse y con la otra (vertedero o desaguadero) se gradúa el caudal de origen del Upía.

La Empresa Paz del Río ha ofrecido financiar la reconstrucción de dichas obras y la construcción de las nuevas que fueren necesarias a los mismos fines.

3- Revisión de las concesiones o permisos concedidos.

Actualmente se utilizan , en promedio, 1.200 litros por segundo de agua de Tota.

Los beneficiarios de la concesión son la Empresa Paz del Río, el Acueducto de Sogamoso y los sistemas de riego de algunos municipios vecinos. Las concesiones que dan derecho a ese uso no han sido revisadas después de que fueron otorgadas.

Además dicha utilización no se halla sometida a ninguna reglamentación o vigilancia.

Ante la necesidad de proveer a la defensa y conservación del embalse y dados su situación actual y los requerimientos de los usuarios, debe reestudiarse el contenido de los permisos antes otorgados. El Código de Recursos Naturales reconoce los derechos adquiridos, pero somete su ejercicio a las disposiciones del mismo Código, el cual también permite revisar las modalidades y formas de las concesiones otorgadas (artículos 4, 88 y ss).

4- Ejecución de programas de reforestación y piscicultura.

Como lo ordenan la ley 84 de 1968 y el Código de Recursos Naturales, debe procederse a la arborización del área circunvecina al Lago, básicamente con el fin de evitar que por erosión y sedimentación se levante su fondo o cauce. La empresa Paz del Río ha ofrecido hacerlo en las áreas que se pongan a su disposición.

Igualmente deben atenderse las posibilidades piscícolas del Lago, demostradas en otra época y hoy abandonadas por las razones antes anotadas.

ENTIDAD EJECUTORA :

El Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables (INDERENA) es la entidad encargada, en este momento, de ejecutar todos los programas oficiales en relación con el Lago. Esencialmente se ocupa de su conservación y manejo.

Aquí se propone que dichas funciones, y la ejecución del plan que atrás se expuso (1), *las cumpla, mediante delegación,* ~~se encargue~~ la Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá y de los Valles de Ubaté y Chiquinquirá (CAR),

Las siguientes son las razones que motivan esta propuesta :

- a) El Inderena es un organismo sin mucha agilidad administrativa y con escases de recursos, tal vez porque sus funciones se extienden a todo el territorio nacional y comprenden la atención de programas de diversa índole.
- b) Desafortunadamente, quizás por falta de definiciones que no le correspondía tomar, el Inderena hoy no goza del prestigio institucional suficiente para obtener el margen de credibilidad y el grado de colaboración necesarios para la ejecu__

(1) Constitución de la zona de reserva, operación de las obras hidráulicas de los Ríos Olarte y Upía, revisión de las concesiones y permisos otorgados y ejecución de programas de reforestación y piscicultura.

ción del plan que se propone.

En cambio, la CAR aparece como la entidad mas idónea, porque :

- a) Tiene amplia experiencia en el manejo de embalses naturales y artificiales y en la realización de programas de reforestación y de acuicultura.
- b) Su área de acción y sus funciones son limitadas, lo cual le permite una mayor atención del plan que se sugiere para Tota.

~~c) Proporcionalmente se halla mejor financiada que INDERENA.~~

Con base en las funciones que se le asignen y en las situaciones y dificultades que encuentre, la CAR hará o pedirá la calificación jurídica de la zona, teniendo en cuenta que se trata de un área de manejo especial (cuenca hidrográfica en ordenación, parque nacional, etc.).

La financiación del plan propuesto se debe lograr con :

- a) Aportes del presupuesto nacional
- b) Ingresos por concepto de las tasas que se cobren por concesiones o permisos de aguas que la ley permite imponer cuando se trata de usos industriales.

~~c) Recursos propios de la CAR. No se puede alegar que sus recursos se captan en otra región del país, pues el problema de Tota es un problema nacional y su solución interesa a todos los Colombianos.~~

FACULTADES PARA LA EJECUCION DEL PLAN :

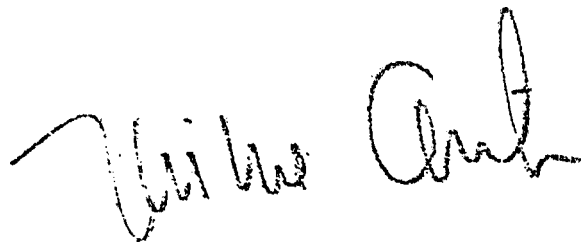
Con base en las facultades que se derivan de sus atribuciones ordinarias y en las que le confieren las leyes 84 de 1968, que provee específicamente a la conservación y defensa del Lago de Tota, el Código de Recursos Naturales y la ley 28 de 1974, sobre reforma administrativa, el Gobierno puede ordenar la realización del plan propuesto y disponer que empiece su ejecución.

ACUEDUCTO REGIONAL E HIDROELECTRICA :

La segunda etapa de que se habló al comienzo se refiere a la utilización del Lago como fuente abastecedora de los acueductos de numerosos municipios, que empieza a considerarse seriamente y aparece como solución casi única ante la necesidad de resolver el problema de agua potable a las comunidades de los Valles de Sogamoso y Duitama y el centro del Departamento de Boyacá.

El potencial eléctrico del Lago puede estimarse también como elemento de posible explotación si se tienen en cuenta los 2.000 millones de metros cúbicos de agua que contiene el embalse, la diferencia de nivel con el Valle de Sogamoso y la posibilidad de aumentar su caudal en la cantidad que se requiera.

Estas posibilidades y urgencias llevan a la necesidad de realizar el estudio que ahora considera FONADE (Fondo Nacional de Proyectos de Desarrollo) y que comprende el análisis de todos los aspectos relacionados con el Lago con miras principalmente a su utilización en los puntos indicados.



Este documento fue discutido y aprobado en el Consejo de Ministros, Sesión del día 10 de Julio de 1975

A N E X O S

- 1- Algunas disposiciones del Código Nacional de Recursos Naturales. Decreto -Ley 2811 de 1974.
- 2- Normas del Código Civil sobre la Accessión.
- 3- Texto de la Ley 84 de 1968
- 4- Proyecto de Ley Número 166 de 1968
-Aprobado en la Cámara de Representantes en primero y segundo debates en la legislatura de 1968. Hoy se halla a consideración de la Comisión VI del Senado
- 5- Gráfico sobre los niveles del Lago de Tota en el periodo 1954-1975.
- 6- Gráfico sobre la zona de reserva según lo dispuesto por la ley 84 de 1968.
- 7- Gráfico indicativo de la ubicación de las obras hidráulicas de los Ríos Olarte y Upía, en relación con el Lago de Tota.

ALGUNAS DISPOSICIONES DEL CODIGO DE RECURSOS NATURALES

(DECRETO LEY 2611 DE 1974)

ARTICULO 1o. ..La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social.

ARTICULO 4o. Se reconocen los derechos adquiridos por particulares con arreglo a la ley sobre los elementos ambientales y los recursos naturales renovables. En cuanto a su ejercicio, tales derechos estarán sujetos a las disposiciones de este código.

ARTICULO 7o. Toda persona tiene derecho a disfrutar de ambiente sano.

ARTICULO 8o. Se consideran factores que deterioran el ambiente, entre otros:

.....

- d) Las alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas;
- e) La sedimentación en los cursos y depósitos de agua;

- f) Los cambios nocivos del lecho de las aguas;
.....
- k) La disminución o extinción de fuentes naturales de energía primaria;
.....
- o) La eutricación, es decir, el crecimiento excesivo y anormal de la flora en lagos y lagunas;
.....

ARTICULO 9o. El uso de los elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios:

-
- b) Los recursos naturales y demás elementos ambientales, son interdependientes. Su utilización se hará de manera que en cuanto sea posible no interfieran entre sí.
- c) La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad.
- d) Los diversos usos que pueda tener un recurso natural estarán sujetos a las prioridades que se determinen y deben ser realizados coordinadamente.....
- e) Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles que, al

alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público.

.....

ARTICULO 47o. Si perjuicio de derechos legítimamente adquiridos por terceros o de las normas especiales de este Código, podrá declararse reservada una porción determinada o la totalidad de recursos naturales renovables de una región o zona cuando sea necesario para organizar o facilitar la prestación de un servicio público, adelantar programas de restauración, conservación o preservación de esos recursos y del ambiente, o cuando el Estado resuelva explotarlos.

Mientras la reserva esté vigente, los bienes afectados quedarán excluidos de concesión o autorización de uso a particulares.

ARTICULO 62o. Serán causales generales de caducidad(de las concesiones) las siguientes, aparte de las demás contempladas en las leyes:

.....

f) La disminución progresiva o el agotamiento del recurso.

.....

ARTICULO 69o. Se podrán adquirir bienes de propiedad privada

y los patrimoniales de las entidades de derecho público que se requieran para los siguientes fines:

-
- c) Conservación y mejoramiento de cuencas hidrográficas;
-
- e) Uso eficiente de recursos hídricos y obras hidráulicas de propiedad privada;
- f) Preservación y control de la contaminación de aguas;
- g) Establecimiento, mejora, rehabilitación y conservación de servicios públicos concernientes al uso de aguas, tales como suministro de éstas, alcantarillado y generación de energía eléctrica;
-

ARTICULO 70o. Para los servicios de captación, almacenamiento y tratamiento de las aguas que abastecen a una población y para el servicio de las plantas de tratamiento de aguas negras, con miras a ejercer un control efectivo o a evitar toda actividad susceptible de causar contaminación, se podrán adquirir los terrenos aledaños en la extensión necesaria.

ARTICULO 71o. Para los efectos del inciso tercero del artículo 30 de la Constitución Nacional decláranse de utilidad pública e interés social los fines especificados en los

dos artículos inmediatamente anteriores.

.....

ARTICULO 83o. Salvo derechos adquiridos por particulares, son bienes inalienables e imprescindibles - del Estado;

- a) El álveo o cauce natural de las corrientes;
- b) El lecho de los depósitos naturales de agua;
- c) Las playas marítimas, fluviales y lacustres;
- d) Una faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, - hasta de treinta metros de ancho,

.....

ARTICULO 88o. Salvo disposiciones especiales, solo puede hacerse uso de las aguas en virtud de concesión.

ARTICULO 89o. La concesión de un aprovechamiento de aguas estará sujeta a las disposiciones del recurso y a las necesidades que imponga el objeto para el cual se destina.

.....

ARTICULO 91o. En caso de escasez, de sequía u otros semejantes, previamente determinados, y mientras subsistan, se podrán variar la cantidad de agua que pueda suminis-

ARTICULO 92o. Para poder otorgarla, toda concesión de agua estará sujeta a condiciones especiales previamente determinadas para defender las aguas, lograr su conveniente utilización, la de los predios aledaños y, en general, el cumplimiento de los fines de utilidad pública e interés social inherentes a la utilización.

No obstante lo anterior, por razones especiales de conveniencia pública, como la necesidad de un cambio en el orden de prelación de cada uso, o el acaecimiento de hechos que alteren las condiciones ambientales, podrán modificarse por el concedente - las condiciones de la concesión, mediante resolución administrativa motivada y sujeta a los recursos contencioso administrativos previstos por la ley.

ARTICULO 93o. Las concesiones otorgadas no serán obstáculo para que con posterioridad a ellas, se reglamente la distribución de las aguas de manera general para una misma corriente o derivación

.....

ARTICULO 97o. Para que pueda hacerse uso de una concesión se requiere:

- a) Su inscripción en el registro;
- b) La aprobación de las obras hidráulicas

para servicio de la concesión.

.....

ARTICULO 120o. El usuario a quien se haya otorgado una concesión de aguas y el dueño de aguas privadas estarán obligados a presentar, para su estudio y aprobación, los planos de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar o distribuir el caudal. Las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiera autorizado.

Se establecerán las excepciones a lo dispuesto en este artículo según el tipo y la naturaleza de las obras.

.....

ARTICULO 122o. Los usuarios de aguas deberán mantener en condiciones optimas las obras construidas, para garantizar su correcto funcionamiento. Por ningún motivo podrán alterar tales obras con elementos que varíen la modalidad de distribución fijada en la concesión.

ARTICULO 123o. En obras de rectificación de cauces o de defensa de los taludes marginales, para evitar inundaciones o daños en los predios ribereños, los interesados deberán presentar los planos y memorias necesarios.

ARTICULO 124o. Los propietarios, poseedores o tenedores de pre-

dios o las asociaciones de usuarios podrán construir con carácter provisional y sin permiso previo obras de defensa en caso de crecientes extraordinarias y otros semejantes de fuerza mayor, dando aviso dentro de los seis días siguientes a la iniciación de dichas obras.

Pasado el peligro se podrá ordenar la demolición de las obras provisionales, la reposición de las destruidas o la construcción de otras nuevas necesarias, por cuenta de quienes resulten favorecidos con ellas, aun indirectamente y en proporción del beneficio que obtuvieren.

.....

ARTICULO 155o. Corresponde al Gobierno:

- a) Autorizar y controlar el aprovechamiento de aguas y la ocupación y explotación de los cauces;
- b) Coordinar la acción de los organismos oficiales y de las asociaciones de usuarios, en lo relativo al manejo de las aguas;
- c) Reservar las aguas de una o varias corrientes, o parte de dichas aguas;
- d) Ejercer control sobre uso de aguas privadas, cuando sea necesario para evitar el deterioro ambiental o por razones de utilidad pública e in-

terés social, y

- e) Las demás que contemplen las disposiciones legales.

.....

ARTICULO 157o. Cualquier reglamentación de uso de aguas podrá ser revisada o variada, a petición de parte interesada o de oficio, cuando hayan cambiado las condiciones o circunstancias que se tuvieron en cuenta para efectuarla y siempre que se haya oído a las personas que puedan resultar afectadas con la modificación.

.....

ARTICULO 159o. La utilización de aguas con fines lucrativos por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos acuíferos, entre ellos:

- a) Investigar e inventariar los recursos hídricos nacionales;
- b) Planear su utilización;
- c) Proyectar aprovechamientos de beneficio común;
- d) Proteger y desarrollar las cuencas hidrográficas, y
- e) Cubrir todos los costos directos de cada aprovechamiento.

ARTICULO 314o. Corresponde a la Administración Pública:

- a) Velar por la protección de las cuencas hidrográficas contra los elementos que las degraden o alteren y especialmente los que producen contaminación, sedimentación y salinización de los cursos de aguas o de los suelos;
- b) Reducir las pérdidas y derroche de aguas y asegurar su mejor aprovechamiento en el área;
- c) Prevenir la erosión y controlar y disminuir los daños causados por ella;
- d) Coordinar y promover el aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables de la cuenca en ordenación para beneficio de la comunidad;
- e) Mantener o mejorar las condiciones ecológicas del agua, proteger los ecosistemas acuáticos y prevenir la eutroficación;

.....

ARTICULO 316o. Se entiende por ordenación de una cuenca la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna, y por manejo de la cuenca, la ejecución de obras y tratamientos.

ARTICULO 318o. La administración declarará en ordenación una cuenca cuando existan condiciones ecológicas, económicas y sociales que así lo requieran.

.....

ARTICULO 321o. En las cuencas hidrográficas sometidas a planes de ordenación y manejo, la construcción y operación de obras de infraestructura y, en general, la utilización directa o indirecta de los recursos naturales, estarán sujetas a los planes respectivos.

NORMAS DEL CODIGO CIVIL SOBRE ACCESION

ARTICULO 719.- Se llama aluvión el aumento que recibe la ribera de un río o lago por el lento e imperceptible retiro de las aguas.

"El fenómeno de la acción del suelo puede realizarse de cuatro maneras distintas, a saber: a) por aluvión; b) por avulsión; c) por mutación del álveo o cambio de cauce de un río, y d) por formación de una isla".

"Aluvión.- Para que exista se requiere: a) que haya aumento de una ribera por el retiro de las aguas; b) que ese retiro sea lento e imperceptible, y no violento; c) que las aguas se hayan retirado completa y definitivamente del terreno que se pretende adquirir por accesión, y que, por ende, tal terreno no siga siendo alternativamente ocupado y desocupado por aquellas en sus creces y bajas periódicas".

"Los fundamentos de la accesión por aluvión explican la exigencia de los antedichos requisitos y contribuyen a señalar y determinar el exacto campo de aplicación de dicha institución".

"Estos fundamentos son: a) en primer lugar el legislador quiso establecer en favor de los riberaños (una compensación por el riesgo que ellos corren por el hecho de ser colindantes con el agua) ; b) en segundo lugar

la ley quiso (evitar que los propietarios ribeños, a quienes el hecho de serlo les reporta beneficios, se vean privados de ese beneficio por un hecho natural).

"Mutación del álveo o cambio de cauce de un río.- Puede ocurrir: a) que el río simplemente cambie de cauce, o b) que se abra en dos brazos que no vuelven después a juntarse!"

"En el primer caso, se divide el cauce abandonado en dos partes iguales, para repartir entre los ribeños, siempre y cuando que aquel quede definitivamente en seco, es decir, que no siga siendo ocupado y desocupado alternativamente por las aguas.

"Isla nueva.- Para esta clase de accesión se requiere: a) que la isla no sea de las que hayan de pertenecer a la nación, y b) que no siga siendo alternativamente ocupada y desocupada por las aguas en sus creces y bajas periódicas!"

ARTICULO 720.- El suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas, forma parte de la ribera o del cauce, y no accede mientras tanto a las heredades contiguas.

ARTICULO 723.- Si una heredad ha sido inundada, el terreno restituido por las aguas, dentro de los diez años subsiguientes, volverá a sus antiguos dueños.

ARTICULO 725.- Acerca de las nuevas islas que no hayan de pertenecer a la Union, se observarán las reglas siguientes.

10. La nueva isla se mirará como parte del cauce o lecho, mientras fuere ocupada y desocupada alternativamente por las aguas en sus creces y bajas periódicas, y no accederá entretanto a las heredades riberanas.

Anexo 3.

LEY 84 DE 1968

(DICIEMBRE 30)

por la cual se ordena la construcción de la Central Hidroeléctrica de Cuitiva (Boyacá), se provee a la conservación y defensa del Lago de Tota y se dictan otras disposiciones.

EL CONGRESO DE COLOMBIA

D E C R E T A :

ARTICULO 1o. El Gobierno Nacional dará cumplimiento a lo ordenado por las leyes 74 de 1930; 41 de 1939 y Decreto - ley número 1111 de 1952, por conducto del Instituto de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico. Al efecto se completarán los estudios técnicos indispensables, inclusive los sondeos necesarios para obtener curvas de profundidad, para construir una Central Hidroeléctrica de gran potencia, aprovechando el embalse natural del Lago de Tota y su diferencia de nivel con el Valle de Sogamoso.

PARAGRAFO. Los estudios comprenderán, además de la cuenca tributaria del Lago, la hoya del río Clarte y todas las hoyas hidrográficas vecinas cuyas aguas sean susceptibles de ser llevadas al embalse. Especialmente se mencionan los

ARTICULO 2o. Para cumplir lo dispuesto en el artículo anterior se declaran de utilidad pública los terrenos de la cuenca tributaria del Lago de Tota que sean necesarios para la recuperación del nivel perdido desde la construcción del túnel de Cúftiva, y para las obras ordenadas por medio de la presente ley. Los terrenos que la Nación adquiriera serán destinados para la creación de un Parque Nacional, y serán adquiridos a partir de 1966, mediante la apropiación de las correspondientes partidas presupuestales que, al efecto, serán indicadas previamente por Electraguas para esta exclusiva finalidad.

El mencionado Instituto, que dirigirá y administrará tales obras, comenzará por adquirir en 1966, las tierras planas de las orillas hasta una cota de 4 metros por encima del nivel mínimo que se presente en enero de 1966.

PARAGRAFO 1o. Una vez comprados estos terrenos, el Instituto devolverá hacia el Lago las aguas del río Olarte, y utilizará para este fin las obras construídas por Acerías Paz del Río en virtud del Decreto 1111 de 1952. La cresta del vertedero de Upía será levantada de dos metros por encima del nivel mínimo en enero de 1966.

PARAGRAFO 2o. Al efecto se autoriza al Gobierno Nacional para hacer los traslados necesarios en los Presupuestos de 1966 y siguientes, con el fin de dar cabal cumplimiento

a lo dispuesto en este artículo.

ARTICULO 3o. Fijado en esta forma el nivel máximo de regulación del embalse y la superficie libre del Lago , el Instituto demarcará esta área, y cercará debidamente lo mismo que las demás zonas que se adquirieran con destino al Parque Nacional de Tota. Las zonas adquiridas serán arborizadas con especies vegetales de la región, y no se permitirá en ellas cultivos que por erosión y sedimentación levanten el fondo del Lago.

PARAGRAFO. El Instituto determinará las áreas que puedan ser adquiridas por particulares para refugios, hoteles, moteles, residencias, etc.

ARTICULO 4o1 El Instituto de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico construirá las obras necesarias para aumentar el caudal del Lago con aguas tomadas de las cuencas tributarias vecinas, tales como: canales, túneles, presas, tocatomas, etc. El valor de las obras se financiará mediante gestiones que el Instituto adelantará con los Bancos Prestamistas Internacionales, haciendo uso de las autorizaciones concedidas al Gobierno Nacional para aumentar la contratación de empréstitos externos hasta por 400 millones de dólares en la Ley 12 de 1965.

PARAGRAFO. El Instituto quedará obligado a realizar un nuevo proyecto de aprovechamiento integral del Lago de Tota y sus cuencas tributarias vecinas para elevar el potencial eléctrico hasta un mínimo de 50.000 kilovatios, y para aprovechar el caudal de derivación correspondiente en la irrigación de los Valles de Sogamoso, Duitama y Paipa, y en los acueductos de las ciudades, poblaciones y establecimientos industriales que se establezcan en la zona Tunja Sogamoso.

ARTICULO 5o. Los actuales aprovechamientos de Acerías Paz de Río, Sogamoso, Iza, Cúitiva y Tota, quedarán vigentes con las obras existentes, pero se tomarán a la salida de la Central de Cúitiva, inmediatamente después de construido el primer desarrollo de la Central.

PARAGRAFO. Queda terminantemente prohibido bajar aguas de riego sin entubar a la salida del actual túnel de Cúitiva. Esta prohibición se hará efectiva tan pronto como esté instalada la primera tubería de la Central Eléctrica. La zona que la Nación adquiera según el artículo 2o. de la presente Ley con destino a la instalación de tubería de presión será arborizada íntegramente.

ARTICULO 6o. El Gobierno Nacional queda plenamente autorizado para adquirir las obras del actual túnel de Cúitiva y el sifón de captación, que son hoy de propiedad de Acerías -

Paz de Río, así como las obras de cierre del río Upía y desviación del río Olarte construídas por esta empresa en virtud del Decreto - ley número 1111 de 1952, adquisición que procederá a hacer una vez que los acueductos de Belencito y Sogamoso sean tomados a la salida de la Central de Cúttiva. La Nación destinará tales obras para el incremento del potencial eléctrico a medida que se lleven nuevos caudales al embalse, para los acueductos de la zona industrial Tunja - Sogamoso y, especialmente para la planeación del suministro de agua por gravedad a la ciudad de Tunja.

Queda el Gobierno Nacional facultado en forma amplia y especial para verificar las apropiaciones y traslados que fueren necesarias en las próximas vigencias para el cumplimiento de esta Ley, así como para realizar las operaciones de crédito interno o externo, que se crean conducentes para el mismo fin.

ARTICULO 7o. El Ministerio de Agricultura fijará las mercedes de agua necesarias para atender a la construcción de los acueductos de la zona industrial mediante resolución motivada en cada caso particular, y de acuerdo a las necesidades comprobadas de la ciudad o establecimiento industrial en el futuro. Se fijará además un límite máximo a Acerías Paz de Río de acuerdo a la capacidad de su nuevo acueducto tomado a la salida de la Central Hidroeléctrica.

ARTICULO 8o. El Incora y el Insfopal quedan obligados para

dar cumplimiento a la presente Ley, a construir las obras de riego y los acueductos de la zona industrial, y destinar en sus presupuestos las sumas indispensables para este fin.

El Incora queda en la obligación de estudiar la posibilidad de irrigar a presión los valles de Sogamoso y Duitama, valiéndose de las posibilidades que existen para emplear este sistema en la región.

ARTICULO 9o. Igualmente Incora estudiará las zonas agrarias vecinas al Lago de Tota que permitan compensar la producción agrícola de las áreas que se van a dejar de cultivar, y a construir las carreteras de penetración necesarias para este fin.

ARTICULO 10o. La Nación queda autorizada para imponer la organización que requiere el Instituto de Aguas y Fomento Eléctrico que sea necesario con el objeto de adelantar los estudios y la construcción de las obras ordenadas por medio de la presente Ley. Asimismo queda autorizada la Nación para fijar las tarifas del impuesto predial que sean necesarias con las que se pueda financiar el plan de obras a que se refiere la presente Ley.

ARTICULO 11o. Quedan derogadas todas las disposiciones contrarias a esta Ley.

ARTICULO 12o. Esta Ley regirá desde su sanción.

PROYECTO DE LEY NUMERO 166 DE 1968

(Cámara 216)

por la cual se dispone la construcción de obras de defensa y conservación de la Laguna de Tota y se dictan otras disposiciones.

EL CONGRESO DE COLOMBIA

D E C R E T A :

ARTICULO 1o. Declárase parque natural nacional la cuenca hidrográfica de la Laguna de Tota y las zonas aledañas que fueren necesarias para la protección de su capacidad de embalse.

ARTICULO 2o. La Nación por intermedio del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables (INDERENA), o por la entidad que el Gobierno Nacional determine, adelantará los estudios y realizará las obras de defensa y conservación de la Laguna de Tota, tendientes a evitar la sedimentación y la erosión de su cuenca hidrográfica, a recuperar el nivel de las aguas hasta la Cota técnicamente aconsejable.

Asimismo se construirán las obras que permitan la técnica utilización de las aguas de esta Laguna en acueductos, en irrigación y en generación de energía eléctrica.

ARTICULO 3o. El Gobierno Nacional modernizará el acueducto del Municipio de Aquitania y realizará las obras necesarias para preservar la zona urbana de este Municipio, de las posibles inundaciones que las obras ordenadas en la presente ley pudieran ocasionar.

ARTICULO 4o. Con el objeto de dar cabal cumplimiento a lo dispuesto en los artículos anteriores, decláranse de utilidad pública, los terrenos comprendidos dentro de la cuenca hidrográfica de la Laguna de Tota.

ARTICULO 5o. De acuerdo con los correspondientes avalúos comerciales, el Gobierno Nacional cancelará en dinero a los propietarios previamente a la adquisición, el valor de los predios que sea indispensable adquirir para dar cumplimiento a lo dispuesto en la presente ley.

Los avalúos se harán por dos peritos, uno designado por el Gobierno Nacional y el otro por la Junta de Propietarios afectados.

ARTICULO 6o. El Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA) , adelantará simultáneamente un programa de parcelación o de colonización, con el objeto de dotar de tierras a los propietarios a quienes se les compre sus predios en desarrollo de la presente ley.

ARTICULO 7o. Facíltase al Gobierno Nacional para contratar los

empréstitos, abrir créditos y efectuar los traslados presupuestales que fueren necesarios para financiar las obras previstas en la presente ley.

ARTICULO 8o. Las formalidades exigidas por la Ley 11 de 1967 y de acuerdo con el artículo 10 de la misma, serán cumplidas, - por las entidades favorecidas, en el momento de efectuarse el pago para financiar las inversiones en la presente ley.

ARTICULO 9o. Esta ley rige desde su sanción y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

Anexo 5.

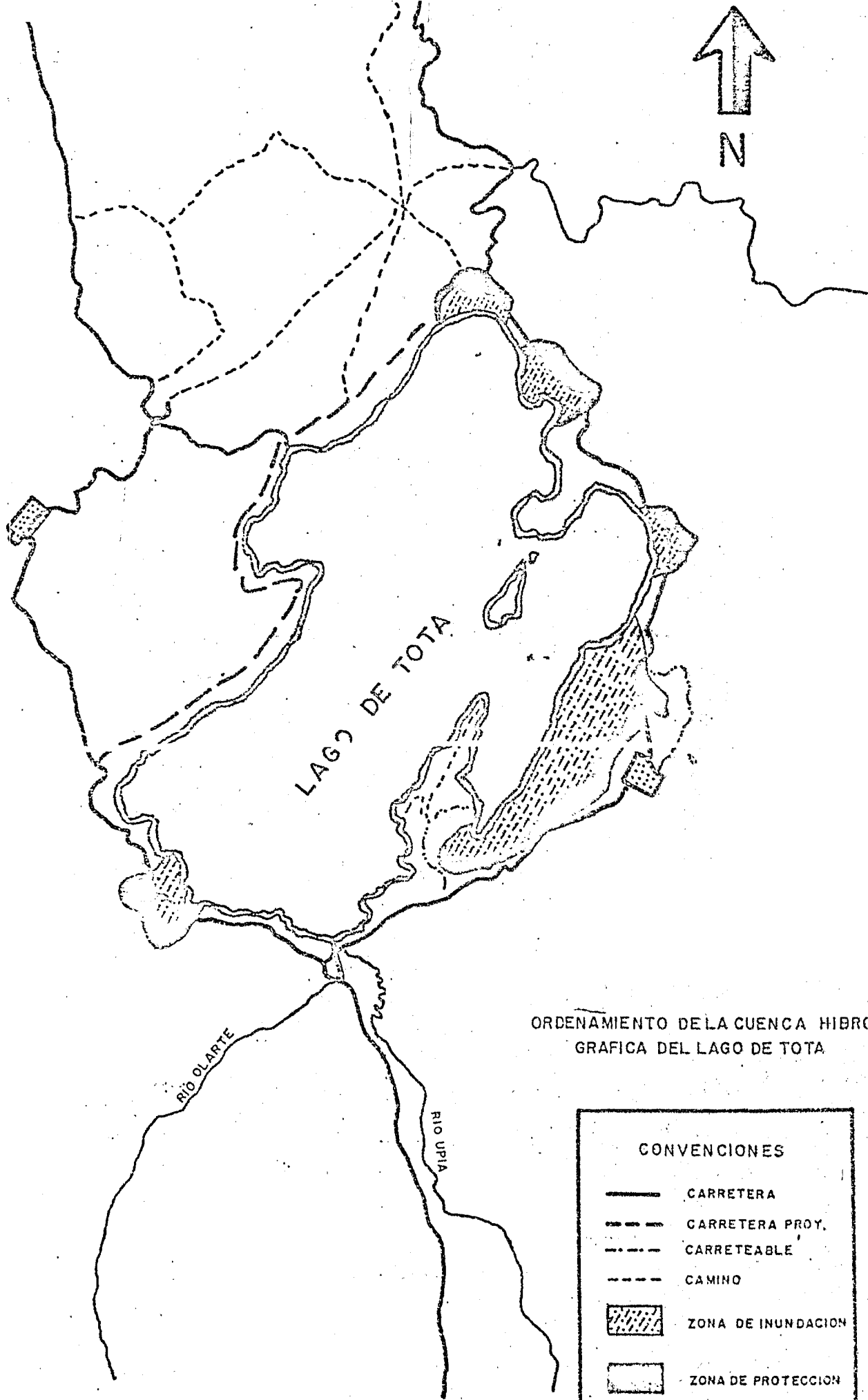
NIVELES DEL LAGO DE TOTA

EN EL PERIODO 1954 - 1975





Anexo 6

ZONA DE RESERVA SEGUN

LA LEY 84 DE 1968.

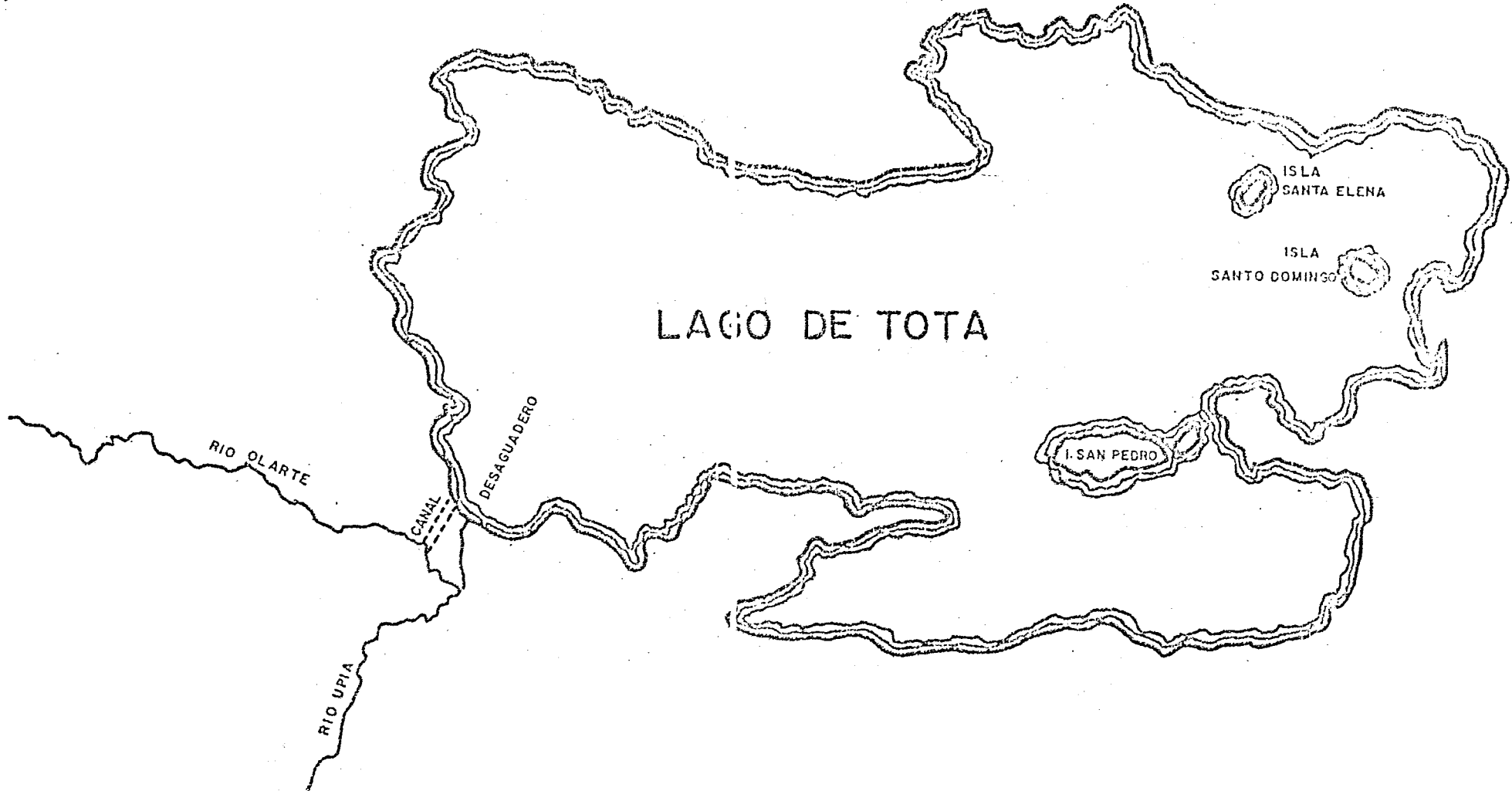
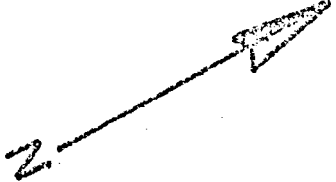


ORDENAMIENTO DE LA CUENCA HIBRO
GRAFICA DEL LAGO DE TOTA

CONVENCIONES	
	CARRETERA
	CARRETERA PROY.
	CARRETEABLE
	CAMINO
	ZONA DE INUNDACION
	ZONA DE PROTECCION

Anexo 7

OBRAS DE LOS RIOS OLARTE Y ÚPIA



UBICACION DE LA OBRAS HIDRAULICAS
DE LOS RIOS OLARTE Y UPIA



02390