

7697

ZOOCRIADERO DE BABILLAS

PROYECTO PRESENTADO EN EL QUINTO SEMINARIO TALLER

CLASIFICACION Y FORMULACION DE PROYECTOS EN FORMAS EMPRESARIALES

RUBEN JARAMILLO ESCOBAR

La Dorada Mayo 2 de 1989

## INTRODUCCION

La baja rentabilidad actual de las explotaciones ganaderas tradicionales tanto de producción de carne como de leche, abocan a la búsqueda de otras alternativas de producción más rentables. Teniendo en cuenta de que el factor limitante más grande para realizar cualquier explotación agropecuaria es la tierra, y al encontrarse esta en buena disponibilidad tanto en calidad como en cantidad para realizar cualquier clase de proyecto, hemos decidido producir pieles de babilla (Caiman crocodylus fuscus) las cuales tienen una gran demanda en los mercados internacionales. Observando también que el recurso animal encuentra en la región su habitat natural y que a pesar de la depredadora mano del hombre ha logrado sobrevivir con éxito, la amerita para intensificar su cría y mejoramiento con objetivos económicos específicos tales como obtener pieles de buena calidad y ecológicos de preservación de la especie.

En relación a este proyecto y en conjugación con el mismo se

Desarrollará otro de producción de pescado en estanques, específicamente las especies de Tilapia (Oreochromis niloticus) y de Bocachico (Prochilodus reticulatus), como fuente de alimentación de las babillas, pudiendose aprovechar también como alimentación para los diferentes operarios del zoocriadero.

El presente proyecto por ser una actividad nueva en la region crea una serie de atractivos para los diferentes dueños de fincas, quienes podrán encontrar en esto una fuente rica de proteína animal a bajos costos, una actividad rentable y de generación de empleo que además se integra a las otras actividades de la explotación ganadera, utilizando de esta parte de el estiércol producido, tanto de vacunos como de porcinos, para el abonamiento de los estanques haciendolos mas productivos, traduciendo tambien an aguas mas fertiles para riego completando asi el ciclo biologico.

De este modo a los subproductos agricolas de la finca y de otras fincas vecinas, se les puede dar un mejor aprovechamiento convirtiendolos en pieles de babilla y carne de pescado de alto valor nutritivo.

## I. DIAGNOSTICO

## . ANTECEDENTES

La Ganaderia colombiana viene sufriendo en los ultimos cinco años un retroceso alarmante en cuanto a su rentabilidad se refiere, la cual se refleja tambien en un desestimulo y apatia general por parte de los productores e inversionistas del sector. Los factores causantes de este retroceso son muy complejos y diversos y su analisis no es objeto de nuestro presente proyecto, pero podriamos citar algunas de sus causas tales como la falta de seguridad social factor numero uno de retroceso y de desestimulo no solo en la inversion a nivel agropecuario sino tambien a nivel general . La actual situacion de la ganaderia nacional no es sino un espejo de la realidad actual del país.

Uno factor a considerar es la falta de politicas agropecuarias coherentes y no las que existen hoy en dia comodadas a los politicos de turno. El credito agropecuario es escaso y no cumple las funciones de fomento para las cuales debería ser creado sino que más bien es manejado y dirigido con un sentido mercantilista lo cual lo hace

demasiado costoso e inalcanzable. La alta concentración del dinero en manos de unas pocas personas ayuda también a la conformación de monopolios contra los cuales el ganadero común y corriente no tiene ninguna defensa, terminando el proceso productivo y la actividad probablemente heredada al hacer venta probablemente obligada de sus tierras e ir a engrosar la multitud de desempleados existentes en las grandes urbes.

Esta situación resumida anteriormente es lo que nos ha vuelto inquietos y decididos a buscar otras alternativas más rentables que las actuales; encontrando en la cría de babillas para producción de pieles y probablemente en un futuro como fuente de alimentación, un reglón de buena aceptación en los mercados internacionales, considerando la exportación de productos regionales como salida de la actual coyuntura económica.

Existen en todas las regiones ganaderas de Colombia una gran cantidad y variedad de cuerpos de agua tanto naturales como artificiales, los cuales constituyen un gran potencial para la implantación de zocriaderos de babillas colaborando de esta forma a la preservación de una especie, por su explotación racional que se haga, ayudando a nivelar nuestra balanza de pagos externos con la exportación del producto, e

Incrementando el nivel de vida de los ganaderos y por ende de sus colaboradores.

Este tipo de prototipos de explotación agrícola, su creación, implementación e incrementación son el objetivo del presente proyecto, asociados con una producción piscícola adicional así como otra porcícola que proporcionaría algunas entradas adicionales, las cuales no están consideradas económicamente en el presente proyecto pero no pueden ser ignoradas.

### 3. INVESTIGACION DE MERCADOS

Los principales mercados para pieles de reptiles han sido tradicionalmente Europa, particularmente Italia, Japon y Estados Unidos.

#### IMPORTACIONES HISTORICAS EUROPEAS

AÑO	PIELES CRUDAS (Ton.)	PIELES CURTIDAS (Ton.)
1963	2.982.7	224.7
1964	2.979.5	297.7
1965	2.758.5	318.1
1966	2.478.2	393.3

Los principales importadores europeos fueron en orden de magnitud : Reino Unido, Francia e Italia, los cuales realizan más del 90% de las importaciones europeas.

El consumo aparente de todo tipo de pieles y cueros en Europa podría haber alcanzado en 1.985 la cifra de 1.6 millones de toneladas, de las cuales aproximadamente un 1% correspondería a la demanda potencial para pieles crudas y curtidas de reptiles, lo que significa una cifra de 16.000 toneladas anuales.

## IMPORTACIONES JAPONESAS DE PIELES DE COCODRILO

ANO	MILES DE US\$
1.982	14.783.9
1.983	11.964.4
1.984	14.220.1
1.985	20.850.6

Una visita reciente realizada por funcionarios japoneses

de la "All Japan Association of Reptile Skin and Leather Industries" con miras a sondear las posibilidades del país en la exportación de estas pieles así como de carne de cocodrilo. Esta misión auspiciada y financiada por el gobierno japonés, planteó un mercado potencial de un millón de pieles anuales, que a un valor de US\$20 por piel cruda equivaldría a un mercado de 20 millones de dólares anuales.

## OFERTA MUNDIAL

El mercado mundial de estas pieles estuvo abastecido principalmente por países tropicales de Suramérica, África y Sudeste del Oriente.

## PAISES EXPORTADORES

(en millones de Yens)

AÑO \ PAIS	PARAGUAY	INDONESIA	FAPUA	U.S.A.	COLOMBIA
1985	501.789	619.684	313.075	276.186	158.929
1984	565.685	346.277	363.224	162.667	74.513
1983	779.068	159.205	241.186	161.183	108.419
1982	956.479	204.292	269.281	144.520	153.360

El abastecimiento de este mercado se ha basado totalmente en la cacería de estos animales, lo cual ha ocasionado una disminución drástica de sus poblaciones, esto unido a que por general se consideran animales perjudiciales.

En el año de 1.973 más de 100 naciones entre ellas Colombia, firmaron un tratado internacional para restringir el comercio de pieles y productos derivados de la caza comercial de estas especies, como parte de un acuerdo mundial para controlar el mercado internacional de especies silvestres de la fauna y la flora. Este tratado conocido como CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) da claras excepciones a los animales o productos derivados de ellos, que provengan de zoocriaderos autorizados por la entidad encargada de los recursos naturales en el país de origen, en nuestro caso INDERENA.

La manera de ilustración en el siguiente cuadro se muestran las exportaciones históricas colombianas de productos derivados del aprovechamiento de cocodrilos entre los años de 1.970 y 1.978.

Zoocriadero de Babillas

pag.7

.972	3.312.802
.973	10.200.705
.974	4.919.362
.975	3.078.350
.976	2.653.870
.977	4.460.196
.978	1.353.205

TOTAL .....US \$ 33.328.063

partir de 1.978 el INDERENA a través del Decreto 1608 del mismo año prohibió la comercialización de estas especies con excepción de aquellas producidas bajo sistemas de cria controlada en cautiverio (Zoocriaderos).

Actualmente hay en el país 26 proyectos de zoocriaderos de Babillas para producción de pieles, por un costo total de 1.450 millones de pesos colombianos de los cuales el 66% del total están financiados por PROEXPO quien es el ente gubernamental, que por medio de la resolución 13 de 1.987 está capacitado para financiar hasta el 90% del total del proyecto sin incluir el costo de la tierra, con un plazo de 5 años, de los cuales 2 son de gracia y un porcentaje del 18% anual.

Se estima que la generación esperada de divisas provenientes de los proyectos para el año de 1.992 sea del orden de los

\$ 3.000.000.

Fuente PROEXFO (Dr Arturo Lievano)

#### CANALES DE DISTRIBUCION Y MARGENES DE UTILIDAD

Considerando el Japon como uno de los paises actualmente más interesados en comprar el producto de pieles de babillas y reduciendo de los cuadros y las cifras presentadas anteriormente, de que se trata de un mercado muy amplio con pocas posibilidades de saturación a mediano y largo plazo, hemos tomado para efectos del presente proyecto como nuestro punto final de venta el citado pais del Lejano Oriente.

Consideramos ademas el hecho de que no se produce piel de babilla en el Japon o sea que todo su abastecimiento lo hacen por compras en el extranjero. El volumen de ventas de estas pieles durante el año de 1985 fue de 1300 millones de yenes por año.

Según la compania Stock Kojima el precio al por mayor de piel de babilla para fabricantes japoneses es de 900 Yens por pieza de 30 - 40 centimetros de ancho.

PORTADOR ==> MAYORISTA ==> FABRICANTE PRODUCTO

(10%)

(20-25%)

(3-4%)



CURTIDOR

(30-100%)

La forma de pago es carta de credito a la vista.

Los importadores japoneses requieren el certificado del CITES relacionado con el Tratado de Washington. Japón tiene larga experiencia en la importación de pieles de babilla provenientes de Colombia desde antes de que el tratado de Washington fuera firmado.

Podemos concluir que el Japón es un buen mercado abastecido para pieles de babilla procedentes de Colombia. Sin embargo el mercado fue interrumpido debido a la firma del Tratado de Washington, bajo las circunstancias actuales el INCODERENA esta facultado para expedir el certificado de CITES siempre y cuando las pieles provengan de zoocriaderos debidamente inscritos y controlados por el organismo gubernamental.

## III. TAMANO Y LOCALIZACION

El presente proyecto sera realizado en una extensión de 5 hectareas y generara mano de obra, al comienzo de la operacion para un minimo de dos personas, destinadas al manejo, cuidado, mantenimiento e instalacion de las labores necesarias para llevar a cabo esta operación; además de la asistencia tecnica profesional de un biologo graduado quien asesorara el proyecto durante sus dos primeros años de funcionamiento.

Estará localizado en la Hacienda Resacón de propiedad de Ruben Jaramillo E la cual se encuentra a 25 kilometros de La Prada por la via que conduce de Puerto Salgar hasta Puerto Bogotá, en la vereda de Cedrales, municipio de Guaduas, departamento de Cundinamarca.

Distancia a Bogotá 200 kilometros

Distancia a Medellin 240 kilometros

Altura sobre el nivel del mar 180 metros

Temperatura ambiente 35 grados Centigrados

Lluviometria 1.500 m.m/año.

9. RECURSOS

RECURSOS FISICOS

Hidricos

Existe en la actualidad en el sitio escogido para realizar el proyecto una represa o reservorio de agua con una extensión del espejo de agua de unos 400 metros cuadrados en los cuales se localizará el estanque reproductor. A una distancia de 50 metros pasa una quebrada de aguas vivas denominada San Pablo a la cual nace en la cordillera de San Antonio a 4 kilometros de la represa y va a desembocar en el Rio Magdalena a 5 kilometros más abajo, durante todo el año hay disponibilidad de esta fuente de agua ya que no se seca durante el verano. El caño en toda su extensión se encuentra bien protegido de bosque natural.

Para poder utilizar este caño con los fines de la represa para el zoocriadero reproductor habría que desviarlo para que alimentara la represa y así poder tener agua corriente, que sería lo mas ventajoso para el proyecto. Esta adecuación no es muy costosa y si muy conveniente ya que a continuación de la represa estamos construyendo el estanque para los peces

que van a servir de alimento a las babillas, aprovechando además el desnivel del terreno para que el agua corra a este segundo estanque. Si se considerara necesario en el futuro por la disponibilidad del terreno para la construcción de un tercer estanque a continuación.

#### Electricidad.

En la actualidad se está electrificando toda la vereda y en un plazo de dos meses se estará dando al servicio la energía eléctrica. La Hacienda posee un transformador con una capacidad de 30 KV+ para su uso exclusivo.

#### Vías.

La Hacienda está localizada sobre la carretera que de Puerto Algar conecta con Puerto Bogotá en el kilómetro 21 de esta vía, los cuales están sin pavimentar desde la estación de bombeo de Ecopetrol situada a 2 kilómetros de Puerto Algar, se gasta aproximadamente desde La Dorada 1 hora. La región ofrece distancias más o menos equivalentes a las ciudades de Bogotá y Medellín en donde se encuentran localizados los aeropuertos internacionales más importantes del país.

### Topografía.

El terreno de la hacienda es plano en una extensión de 160 Has con unas 40 Has de terreno suavemente ondulado, con algunas depresiones las cuales serán aprovechadas para construir los diferentes estanques.

### Suelos.

Los suelos son del tipo franco-arcilloso y moderadamente fértiles.

### RECURSOS TECNICOS

#### Obtención de reproductores.

En la región encuentra la babilla su hábitat natural y a pesar de que ha sido muy perseguida algunas veces sin ninguna justificación más que por el solo hecho de matarla, considerándola ignorantemente como animal dañino y siembargo logrado subsistir en buen número. Hay pues muchos sitios en donde podemos encontrar especímenes para su captura, cercanos al sitio del proyecto. Los pescadores del Rio Magdalena las capturan frecuentemente en sus redes o atarrayas y estos son traídas a las fuentes de abastecimiento. Otra sería yendo

rectamente a las lagunas o sitios donde ellas se encuentran  
las horas de la noche, y con la ayuda de una linterna  
se las detecta fácilmente por el brillo rojizo de sus ojos,  
procediendo despues a enlazarlas y sacarlas del agua teniendo  
mucho cuidado de amarrar su boca y su cola ya que pueden  
producir heridas de consideración. El animal se inmoviliza  
sujetandole las extremidades sobre la parte superior del  
tronco pudiendose asi transportar en una caja de madera  
previamente acolchonada y privandola de la luz, lo cual las  
inactiva. El numero a recojer como pie de cria es de 250  
machos y 750 hembras.

#### Reproducción.

parece que estos individuos no tienen problemas de  
reproducción en cautividad, una vez que hayan encontrado su  
pareja compatible y en condiciones de agua y tierra  
favorables, en una relación de 50 a 50 y tan naturales como  
sea posible. El apareamiento se hace en el agua y después de  
que este sucede, la postura toma un periodo de 90 a 100 dias.  
Los nidos los fabrican cerca a la orilla del agua, a unos 2 o  
3 metros pero en sitios secos no inundables, estos son  
construidos de pasto seco y material vegetal y tienen un  
diametro de 1.50 a 1.60 metros. La hembra pone un promedio de  
100 huevos los cuales se incuban a una temperatura de 29 a 30  
grados Centigrados durante unos 60 dias.

En prefridas las areas con bastante curvas para lograr una mayor area de desove; una vez localizados los nidos son marcados ya que como presentan polaridad embrionaria hay que localarlos en la misma posición en los cajones de incubacion para asegurar su sobrevivencia.

Las hembras tienen una tasa de fertilidad del 85% cuando se encuentran en su habitat natural, pero para efectos del presente proyecto hemos tomado una tasa del 60% considerando los cambios que se van a inducir por transporte, alimentación y el solo hecho de estar en cautiverio, pudiendo esta tasa llegar a nivelarse en un 80% despues del quinto año.

Los siguientes parametros son los que se han tenido en cuenta para el presente proyecto:

Relación hembras por macho = 3 a 1

Fertilidad hembras = 60 %

Promedio huevos (#) = 30

Closion = 90 %

Mortalidad neonatos = 15 %

Mortalidad juveniles = 5 %

Mortalidad adultos = 2 %

emplazos = 5 %

Retencion INDERENA = 5 %

### Incubación.

La incubación se hace necesaria en el zoocriadero de babillas por los siguientes aspectos:

• Aprovechamiento de los huevos fecundados que se hallan en los oviductos de hembras sacrificadas.

• Evitar los depredadores.

• Poder alimentar los neonatos mas efectivamente.

• Aumentar la rata reproductiva.

La incubación se puede realizar en cajones de madera en donde se pueden llegar a colocar hasta 80 huevos en tres capas a una temperatura de 30 grados Centigrados y una Humedad Relativa del 90% preferiblemente en la oscuridad. Estos factores pueden ser controlados mecanicamente o simplemente a la temperatura ambiente manteniendo una humedad. El individuo encargado de este oficio tiene que estar atento ya que los neonatos avisan con un ruido caracteristico cuando van a salir del cascarón para ser ayudados. Hay que tener en cuenta la practica de marcar los huevos al recojerlos y colocarlos en la caja en la misma posicion para no afectar la polaridad embrionaria.

### Alimentación.

A pesar de que los cocodrilos tienen la reputación de ser comedores de hombres, sus parientes, las babillas, se alimentan preferentemente de insectos, renacuajos, ranas, caracoles, moluscos, pequeños roedores, peces y carnes rojas como pueden ser residuos de matadero. También hay algunas evidencias de cocodrilos alimentados únicamente con pescuezos de pollo.

Alquiera que sea la alimentación dada esta debe ser diaria aunque pueden pasar varios días sin alimentarse.

y que tener muy en cuenta la relación Calcio-Fosforo en las dietas así como también suplementar ciertos aminoácidos tales como la metionina y lisina y además suplementos vitamínicos.

Prácticamente succionan la comida y la destruyen con sus jugos gástricos altamente concentrados en Acido Clorhídrico.

El pescado se les debe seccionar en pedazos más o menos chicos para trozar las espinas y evitar que estas los hieran,

los se pueden suministrar con las vísceras. Cuando se les suministre carnes rojas tales como residuos de matadero estos

se pueden untar con harina de huesos para proporcionarles calcio, o si se les proporcionan caballos viejos o burros

estos se pueden cortar en presas que contengan huesos o pedazos de estos.

Los neonatos durante los primeros quince días de vida se alimentan de su saco vitelino y después empiezan a cazar

pequeños insectos, por esto es recomendable colocar bombillos

las baterías de estos y mantenerlos encendidos durante dos horas por la noche, para lograr un número suficiente de chicos.

La comida se les puede suministrar en el agua siempre y cuando esta flote, pero es más recomendable dársela en la celda para evitar la contaminación de los estanques.

Como medida que van creciendo se van separando de acuerdo con sus tallas y se van identificando con un herrete plástico en la sección dorsal dando un color a las hembras y otro a los chicos. El número máximo de animales por batería para ser manejados correctamente es de 25.

Bocachico es una especie de pescado bastante apta para su alimentación ya que se encuentra relativamente en abundancia y es fácil de reproducir en estanques, lo mismo que la tilapia y en cuanto a esta se prefiere alimentar los productores grandes con las tilapias pequeñas y los animales pequeños con carne proveniente de Tilapias grandes; esto parece ser debido a que las Tilapias pequeñas tienen mayor concentración de ácidos grasos que las grandes.

Control de enfermedades.

Al nacer los pequeños animalitos deben ser curados y desinfectados constantemente sus ombligos.

Las baterías deben ser limpiadas constantemente para evitar

contaminaciones e infecciones endémicas. La frecuencia con que esta se haga depende del grado de contaminación del agua evitando sí el uso de amoníaco o de detergentes fuertes. Se pueden mantener en los pequeños estanques algunas especies de peces "limpiadores".

El suministro de vitaminas y minerales debe ser adecuado, especialmente la vitamina E en los adultos.

Se pueden utilizar desparasitantes o antihelmiticos para evitar enfermedades parasitarias estomacales y pulmonares.

Los casos de micosis (hongos) pueden ser tratados con cloruro de sodio, permanganato de potasio, o sulfato de cobre en dosis bajas.

Todo individuo sospechoso de padecer una enfermedad infecciosa debe ser aislado como medida profiláctica elemental.

#### RECURSOS HUMANOS

La región posee una diversidad de gentes procedentes de diferentes partes del país debido a la situación geográfica de la zona, ya que es una confluencia de cinco departamentos pertenecientes a la zona central del país.

Aunque la calidad de la mano de obra no es exactamente la más calificada esta se encuentra en buena disponibilidad.

un futuro no muy lejano se espera que el SENA se asiente firmemente en la región, mejorando la calidad de la mano obra.

#### RECURSOS FINANCIEROS Y ECONOMICOS

Los recursos propios para el presente proyecto se han de portar la suma de \$5.000.000.00 cinco millones de pesos.

Como la totalidad de la producción en un principio se ha destinado a la exportación se solicitará un crédito por intermedio de PROEXPO quien para los presentes efectos actuará como Banco de La Republica cargando por este servicio una tasa de interés del 18% y financiando hasta el 90% de la inversión total, con un plazo de 5 años, pago de intereses diferido y dos años de gracia para amortización de capital.

Como podemos analizar a continuación en los cuadros que se presentan de calculo de Tasa Interna De Retorno, Flujo de Caja, Relacion Beneficio Costo y Estado de Ganancias y Pérdidas, el negocio tiene características muy favorables, pudiendose recuperar la inversión después del primer año produciendo además ganancias sustanciales.

Zoocriadero de Babillas

POBLACION INICIAL Y CANTIDAD DE PIELES A PRODUCIR

Numero Total de la Poblacion Inicial	1.000
Numero de Hembras	750
Numero de Machos	250
Fertilidad del 60 %	
Numero de Hembras Fertiles	450
Promedio de huevos por Hembra	30
Eclosion 90 %	
Numero de Neonatos	12.150
Mortalidad 15 %	
Total de Neonatos	10.328
Mortalidad de Juveniles 5 %	
Total de Juveniles	9.812
Mortalidad de Adultos 2 %	
Total de Adultos	9.616
Retencion para Repoblar 5 %	
Retencion para INDERENA 5 %	
TOTAL DE ANIMALES PARA PRODUCCION/ANO	8.678

## Zocriadero de Babillas

### PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

	ANO 0	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
MONTAJE						
...	\$500,000					
...	\$1,700,000					
CONSTRUCION CASA DE MANEJO	\$400,000					
...	\$1,000,000					
...	\$50,000					
CONSTRUCION DE BATERIAS	\$5,000,000					
...	\$1,200,000					
...	\$370,000					
CONSTRUCION ESTANQUE REPRODUCTOR	\$200,000					
...	\$5,000,000					
<b>TOTAL</b>	<b>\$15,520,000</b>					
...		\$360,000	\$360,000	\$360,000	\$360,000	\$360,000
...		\$656,000	\$656,000	\$656,000	\$656,000	\$656,000
...		\$676,000	\$676,000	\$676,000	\$676,000	\$676,000
...		\$1,160,000	\$1,160,000	\$440,000	\$440,000	\$440,000
...		\$85,000	\$85,000	\$85,000	\$85,000	\$85,000
...			\$2,170,000	\$2,170,000	\$2,170,000	\$2,170,000
...				\$6,000,000	\$6,000,000	\$6,000,000
...		\$3,960,000	\$3,960,000	\$3,960,000	\$2,640,000	\$1,320,000
<b>TOTAL</b>		<b>\$6,897,000</b>	<b>\$9,067,000</b>	<b>\$14,347,000</b>	<b>\$13,027,000</b>	<b>\$11,707,000</b>
...		\$360,000	\$360,000	\$360,000	\$360,000	\$360,000
...			\$180,000	\$180,000	\$180,000	\$180,000
...		\$360,000	\$360,000	\$360,000	\$360,000	\$360,000
...		\$176,000	\$176,000	\$176,000	\$176,000	\$176,000
...		\$617,700	\$617,700	\$617,700	\$617,700	\$617,700
...		\$185,000	\$185,000	\$185,000	\$185,000	\$185,000
<b>TOTAL</b>		<b>\$1,698,700</b>	<b>\$1,878,700</b>	<b>\$1,878,700</b>	<b>\$1,878,700</b>	<b>\$1,878,700</b>
...		\$8,595,700	\$10,945,700	\$16,225,700	\$14,905,700	\$13,585,700
<b>INVERSION + COSTOS</b>	<b>\$15,520,000</b>	<b>\$24,115,700</b>	<b>\$10,945,700</b>	<b>\$16,225,700</b>	<b>\$14,905,700</b>	<b>\$13,585,700</b>
...						
...						
...		\$0	\$69,424,000	\$69,424,000	\$69,424,000	\$69,424,000
<b>TOTAL</b>	<b>(\$15,520,000)</b>	<b>(\$24,115,700)</b>	<b>\$58,478,300</b>	<b>\$53,198,300</b>	<b>\$54,518,300</b>	<b>\$55,838,300</b>
<b>TOTAL</b>	<b>(\$15,520,000)</b>	<b>(\$28,435,700)</b>	<b>\$54,158,300</b>	<b>\$48,878,300</b>	<b>\$51,518,300</b>	<b>\$54,158,300</b>

83.82%



### Zoocriadero de Babillas

#### GANANCIAS Y PERDIDAS

ITEM	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
GOS	\$0	\$69,424,000	\$69,424,000	\$69,424,000	\$69,424,000
	\$8,595,700	\$10,945,700	\$16,225,700	\$14,905,700	\$13,585,700
CIAS O (PERDIDAS)	(\$8,595,700)	\$58,478,300	\$53,198,300	\$54,518,300	\$55,838,300

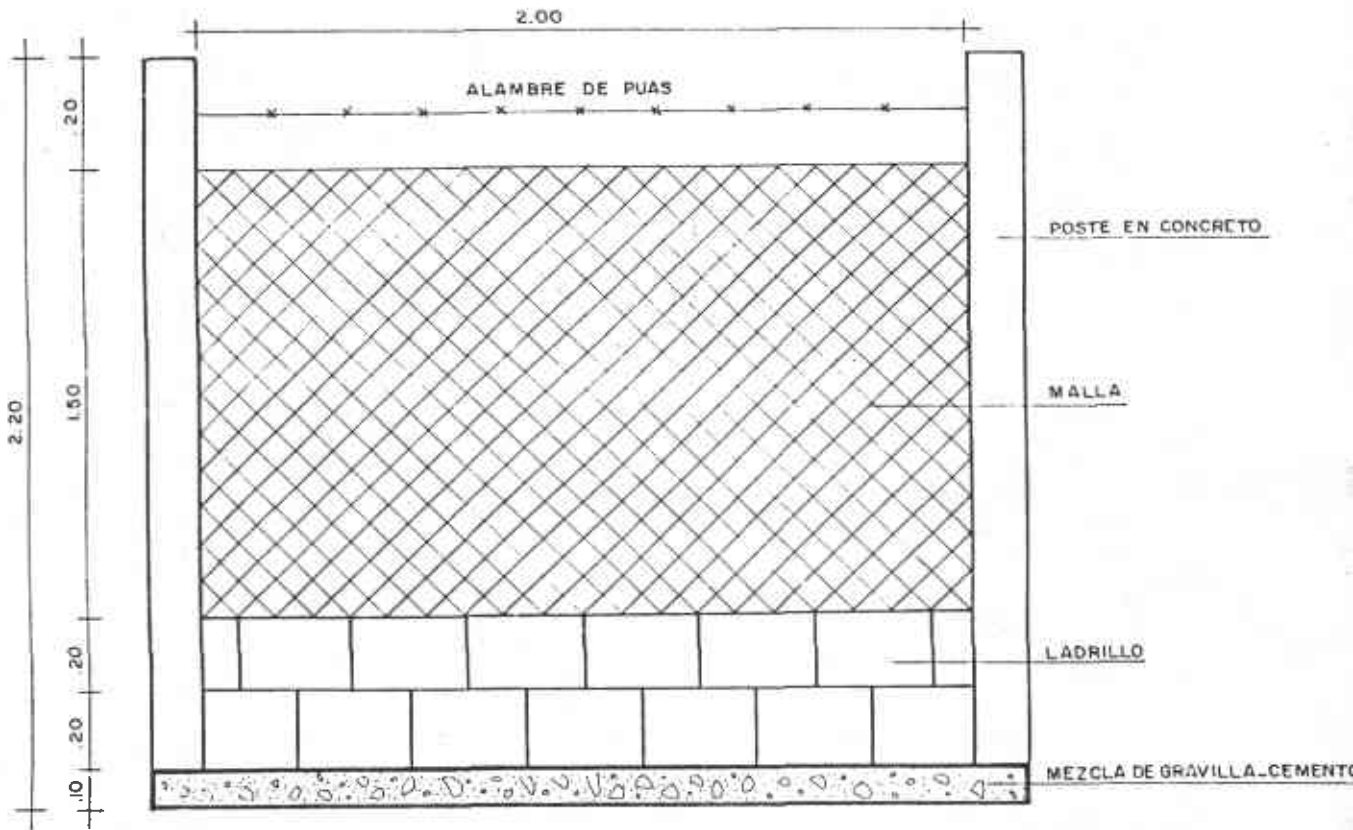
*[Faint, illegible stamp or text]*

## Zoocriadero de Babillas

### FLUJO DE CAJA

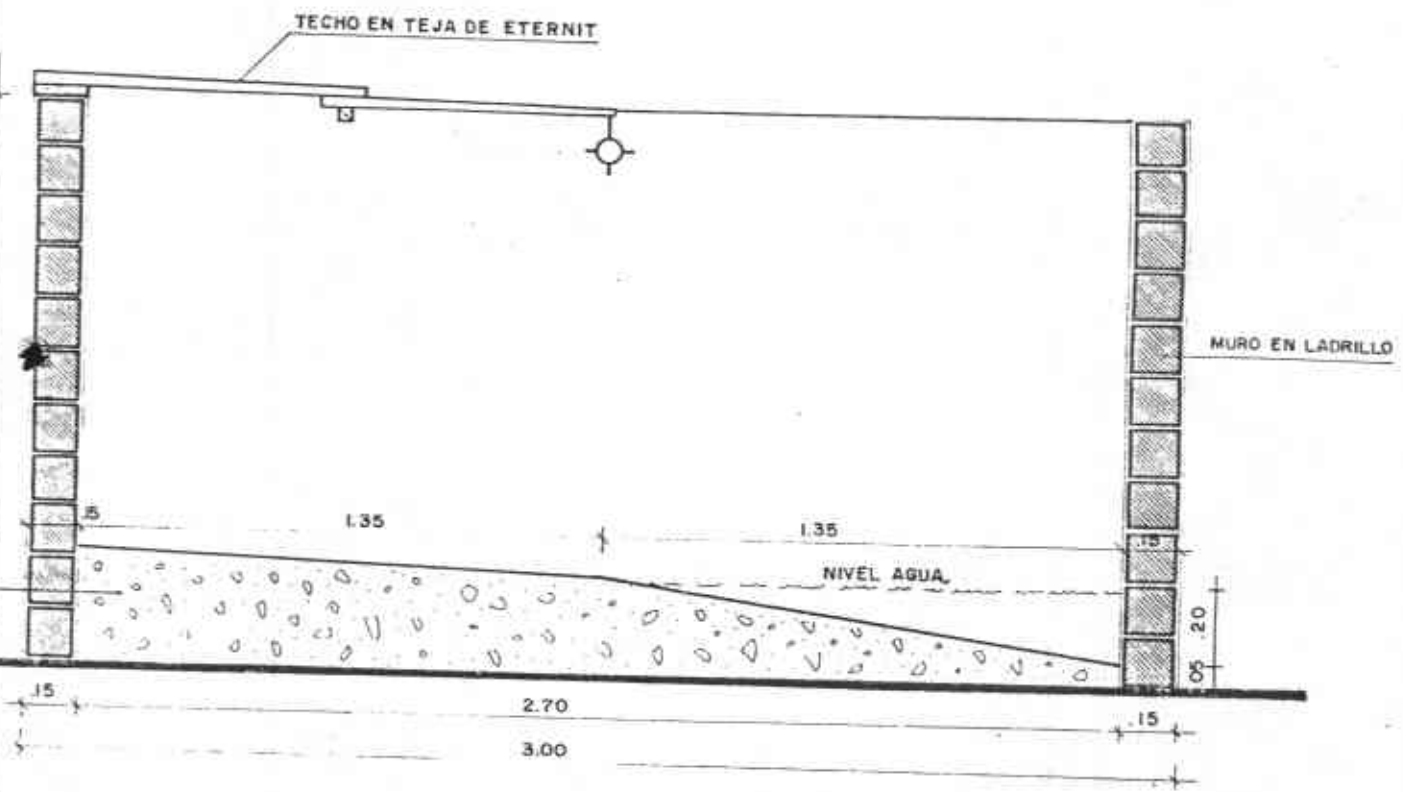
ITEM	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
INVERSIONES	\$15,520,000				
OPERACIONES	\$8,595,700	\$10,945,700	\$10,225,700	\$8,905,700	\$7,585,700
	\$0	\$0	\$6,000,000	\$6,000,000	\$6,000,000
OPERACIONES	\$24,115,700	\$10,945,700	\$16,225,700	\$14,905,700	\$13,585,700
OPERACIONES EFECTIVO		\$69,424,000	\$69,424,000	\$69,424,000	\$69,424,000
OPERACIONES EFECTIVO	\$18,000,000				
OPERACIONES EFECTIVO	\$5,000,000				
OPERACIONES EFECTIVO	\$23,000,000	\$69,424,000	\$69,424,000	\$69,424,000	\$69,424,000
OPERACIONES EFECTIVO	(\$1,115,700)	\$58,478,300	\$53,198,300	\$54,518,300	\$55,838,300

# Zoocriadero de Babillas



## DETALLE DE CERCADO

# Zoocriadero de Babillas



## DETALLE DE BATERIAS

ESC 1:20