



## **ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**



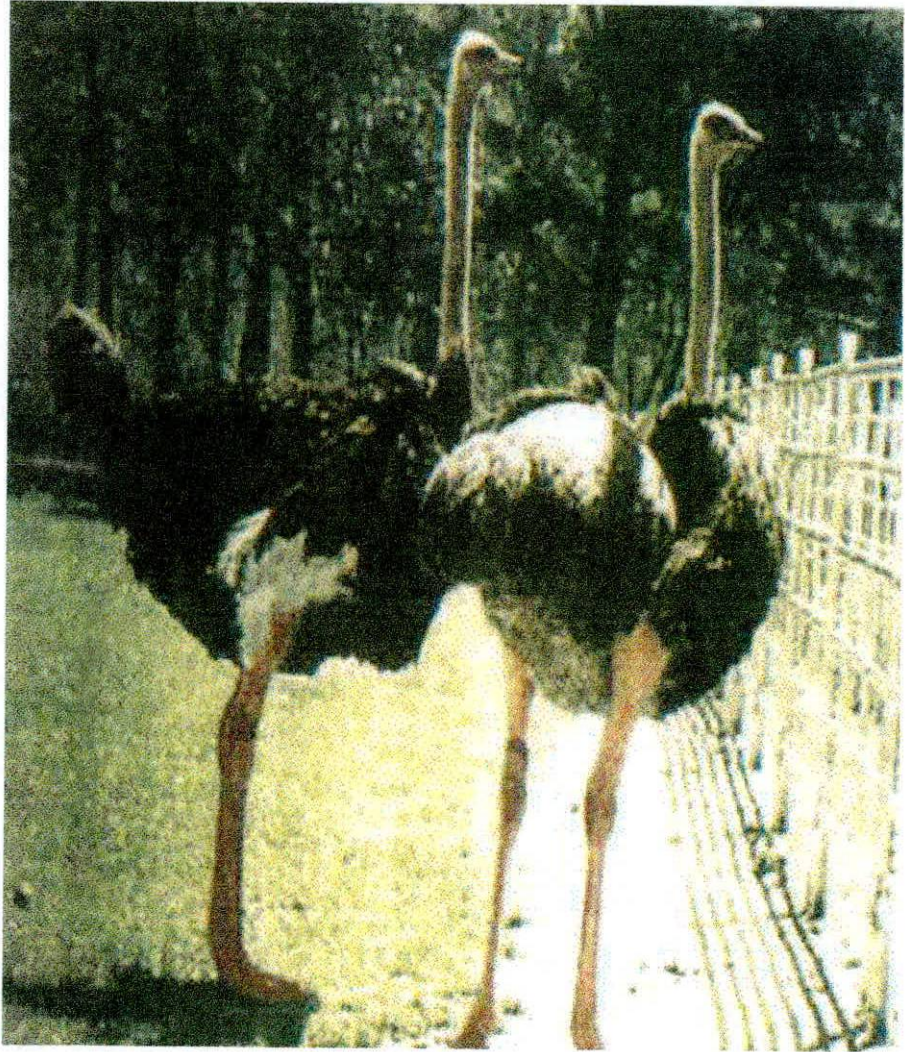
**CURSO: ESPÍRITU EMPRESARIAL Y DESARROLLO DE NUEVOS  
NEGOCIOS**

**PROYECTO: LA NUEVA GANADERIA  
LA INDUSTRIA DEL AVESTRUZ**

**INTEGRANTE:           ING. MARCO RENGIFO CARRERA**

**PROFESOR:            Ph.D. RODRIGO VARELA**

Guayaquil, abril, 2000



# LA NUEVA GANADERIA

## LA INDUSTRIA DEL AVESTRUZ

### INDICE

	Página
<b>Resumen Ejecutivo del Proyecto</b>	<b>4</b>
<b>1. Introducción en el Negocio de los avestruces</b>	<b>7</b>
<b>2. Análisis del Mercado</b>	<b>10</b>
<b>3. Análisis Técnico</b>	<b>23</b>
<b>4. Análisis Económico</b>	<b>29</b>
<b>5. Análisis Financiero</b>	<b>34</b>
<b>6. Análisis valores personales</b>	<b>36</b>
<b>7. Análisis de riesgo</b>	<b>37</b>
<b>8. Evaluación del Proyecto</b>	<b>39</b>

# RESUMEN EJECUTIVO

## La Nueva Ganadería.- La Industria del Avestruz

### 1. GENERALIDADES

El avestruz es un animal hermoso y majestuoso de gran tamaño, su cría se ha convertido en una industria de rápido crecimiento.

Es una fabrica viviente de crías, carne y cuero, se reproducen prolíficamente en su habitat natural durante toda su vida (80 años); en criadero se estima una vida útil de 20 años producen 5 veces más el volumen de carne y cuero que lo produce el ganado vacuno y ocupan poco espacio.

Los avestruces producen de 40 a 50 Kgr de carne y de 1,2 a 1,5 mts<sup>2</sup> de cuero, así como de 1 a 2 kilos de plumas aprovechables.

El mercado potencial es E.E.U.U., Europa y una pequeña cantidad en el País.

El precio de la carne es de 1,8 a 3 US\$ el Kg y del cuero está en el orden de 20 a 40 US\$ por pie cuadrado.

### 2. UBICACIÓN DE LA CRIA DEL AVESTRUZ

Las crías de los avestruces se hará en la Península de Santa Elena en el sector de la Represa Velasco Ibarra, un sitio paradisiaco, muy tranquilo, que presta todas las condiciones para la cría de estas aves.

Cuenta con infraestructura básica, caminos de ingreso, está en 10 minutos de La Libertad a Salinas.

El área a utilizarse es de 2 hectáreas inicialmente, posee agua de pozo y es además apropiada para la agricultura.

Ingresar a este sitio con los suministros necesarios es fácil inclusive en el invierno, por tener varios ingresos.

### **3. ADMINISTRACIÓN Y PERSONAL**

La participación del personal será limitado, se contará con un administrador, una persona que se encargue de cuidar a las aves, un guardián y un contadora a tiempo parcial. La mayoría de servicios serán contratados en su oportunidad, transporte, seguridad, etc.

### **4. COSTOS DE INVERSIÓN Y GASTOS OPERATIVOS**

Considerando la adquisición de 15 aves: 10 hembras y 5 machos (se forman corridas de 1 macho y 2 hembras) y el monto de la inversión inicial es de US\$ 33.276 y de US\$ 9.482 por gastos operativos, que corresponden a la fase preoperativa.

Durante el primer año se requiere de una inversión de US\$ 17.580 para los gastos operativos y de mantenimiento dando un total de US\$ 50.856.

A partir del segundo año se tienen ingresos y los gastos operativos se autofinancian. No se necesita realizar mayores inversiones adicionales, sino solamente gastos de mantenimiento.

### **5. PROYECCIÓN DE INGRESOS**

Con las condiciones de 15 aves, 10 hembras y 5 machos, se prevee una producción final de 200 aves para el sacrificio al segundo año, 289 al tercero, 385 al cuarto, 449 al quinto, 449 al sexto y así sucesivamente hasta el décimo año.

Con las consideraciones de producción de 40 Kgr por ave, 1,2 m<sup>2</sup> de cuero y un kilo de plumas por ave, se tendrán los siguientes ingresos proyectados:

<b>INVERSION</b>	<b>INGRESOS US\$</b>	<b>GASTOS OPERATIVOS US\$</b>
Año 1	0	17.580
Año 2	75.626	28.184
Año 3	109.077	35.473
Año 4	145.436	40.942
Año 5	169.675	99.943
Año 6	169.675	99.943
Año 7	169.675	99.943
Año 8	169.675	99.943
Año 9	169.675	99.943

## **6. FINANCIAMIENTO**

El financiamiento inicial de US\$ 33.276 se efectúan mediante una necesidad de hecho, con la participación de dos socios estratégicos.

Los gastos operativos del primer año US\$ 9.482 se efectuará con aportaciones de los socios en forma mensual para cubrir los gastos de acuerdo a los requerimientos.

## **7. PROYECCIÓN DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

Se ha proyectado una utilidad neta para el segundo año de US\$ 47.443 y de 59.511 para el tercer año en base al flujo de caja proyectado.

## **8. ANÁLISIS DEL PROYECTO**

Con toda la información anterior se puede ver que el proyecto es muy rentable, que para los ingresos se tomaron valores muy conservadores de costos del mercado, que con una buena comercialización se puede obtener mejores resultados.

Considerando una inversión inicial de US\$ 50.855 con una tasa de descuento del 12 % y valor de reposición al 10 año el TIR (Tasa Interna de Retorno) es del 83 % y el VAN es de 504.388, la unidad/pérdida/operativa es de US\$ 128.059, el valor remanente de los reproductores (15 aves) será de 19.997, dando un total de US\$ 147.997.

# LA NUEVA GANADERIA LA INDUSTRIA DEL AVESTRUZ

## 1. Introducción:

Además de ser un animal hermoso y majestuoso, el avestruz, con su gran tamaño; elegancia y su rapidez, siempre ha inspirado un sentimiento de sobrecogimiento. Hoy se lo aprecia más que por su esplendor físico. La cría de avestruces se ha convertido en una industria de rápido crecimiento que ha pasado ha ser tan dinámica como también una interesante fuente de ingresos.

Esencialmente, el Avestruz es como una fabrica viviente de críos, carne y cuero. Los avestruces se reproducen prolificamente en su hábitat natural, durante toda su vida (80 años); en criadero se estima una vida útil es de 25 años, pudiendo llegar sus posturas hasta los 40 años; y producen cinco veces más el volumen de carne y cuero que lo que produce el ganado vacuno. Además, ocupan poco espacio y tiene un mejor ratio de conversión alimenticia. Los avestruces tienen todas las características necesarias para ser altamente rentable para los inversionistas y agricultores con visión del futuro.

## CUADRO No.1

### El avestruz con relación al vacuno

	VACA	AVESTRUZ
GESTACION DIAS	280	42
CRÍAS POR AÑO	1	38
AÑOS PRODUCTIVOS	10	25
RATIO DE CONVERSION ALIMENTICIA	0.5 : 0.1	< 0.2 : 0.1
No. DIAS HASTA SU DEGUELLO	645	407
KILOS DE CARNE	250	1250
MTS. CUADRADOS DE CUERO	3	35

### Perspectiva:

La industria del Avestruz comenzó hace más de 100 años en Sudáfrica, como una empresa comercial viable. Los EEUU y Canadá iniciaron la Industria a principio de

tecnificación y tecnología empleado en la industria a nivel mundial esta permitido que esta crezca a pasos agigantados.

### **Productos:**

Anualmente y a nivel mundial, 1500 toneladas de carne de avestruz, 180.000 pieles de avestruz y 160.000 Kilos de plumas se venden en los mercados mundiales de exportación. Productos derivados del Avestruz tienen gran demanda y aunque la industria sigue creciendo dramáticamente la oferta no alcanza a la demanda.

Los Avestruces son fuente proveedora de muchos productos de alta calidad, particularmente la carne; esta tiene un sabor delicioso, es rojo y de similar textura y apariencia a la carne de ganado vacunos. La Carne es sumamente alta en contenidos de hierro y proteínas, es considerablemente más baja en grasa, colesterol y calorías que la del ganado vacuno e incluso que el pollo, el pavo, etc. El Cuero del Avestruz es reconocido mundialmente por su suave y flexible textura, su exclusiva apariencia y sus aceites naturales que lo hace resistente al endurecimiento y a la resecada. Este cuero durable se utiliza para fabricar artículos con precios elevados como botas, carteras, portafolios, etc. Las Plumas del Avestruz se utilizan para limpieza industrial, particularmente, en alta moda, en la industria automotriz y de informática porque están cargadas negativamente y atraen el polvo. La grasa del Avestruz se derrite para ser utilizada en la fabricación de cosméticos.

### **Alimentación:**

Es muy importante que se les suministre una dieta bien formulada, con el objeto de obtener excelentes resultados en producción de huevos y niveles altos de fertilidad. Los avestruces mal nutridos son muy propensos a las tensiones, lo cual les afecta a la salud en general, apetito, proceso digestivo, crecimiento y reproducción. Lo que no es rutinario les estresa. Adicionalmente al alimento balanceado; es necesario que se les proporcione raciones de alfalfa o en su ausencia pasto.

Mantener agua fresca abundante. El abastecimiento con arenilla es recomendable excepto si las aves están sobre un suelo de piedras pequeñas o gravilla. La arenilla estimula el desarrollo de la molleja en los pollos.

La mayoría de las aves consumen del 2 al 3 % de su peso en alimento. Las aves que están creciendo consumen 3 % más. Las aves adultas que están en un programa de mantenimiento necesitan solamente 1 a 1.5 %. Mantener comederos protegidos, las aves no comerán bajo la lluvia y se aconseja tener suficiente comederos con el fin de evitar amontonamiento entre aves.

En resumen reproductores no excederán de 6 lbs. de alimento total entre balanceado y alfalfa al día por animal; un animal que esta en crecimiento alrededor de 2.5 a 4 lbs. de alimento total entre balanceado y alfalfa por animal por día.

## **Comercialización de Avestruces**

Para comercializar avestruces se puede recurrir a tres métodos como: a) directo, b) bajo comercializadora y c) Agrupación gremial o Asociación de productores.

### **Comercialización Directa**

Para comercializar directamente, se necesita de cantidades representativas, como también de contactos internacionales para colocar el producto, también se realiza "Joint Venture", donde el productor y una corporación mundial realizan un convenio exclusivo para enfrentar la volatilidad de los mercados internacionales.

### **Comercialización mediante Comercializadora**

Vender la producción mediante comercializadora, resulta ser el método más cómodo y rápido, ya que la comercializadora es de origen local y puede retirar los avestruces de carne del propio criadero. Además, esta paga por el animal en pie una cifra alrededor de 1.6 USD a 3 USD, lo cual resulta económicamente menos conveniente para el productor, ya que puede obtener más vendiendo directo o mediante asociación, sin embargo resulta muy rentable la venta por comercializadora.

### **c) Comercialización por medio de Asociaciones**

Comercializar avestruces mediante la asociación de productores, es el método más recomendable ya que la ganancia por colocar la producción en el exterior es menor, por lo tanto mayores son los ingresos para los criaderos pertenecientes a este gremio, además la ganancia que obtiene la asociación es reinvertida en el país para mejorar y ayudar a los productores de avestruces asociados. Cabe indicar que la asociación de productores de avestruces en el Ecuador, ya esta en los primeros pasos de creación y se estima que estará totalmente desarrollada dentro de un año.

## **Adaptabilidad:**

Los Avestruces son animales muy resistentes a todo tipo de clima; su capacidad de resistencia en su habitat es extrema ya que en las sabanas africanas las temperaturas en el día son sumamente ardientes; en tanto que en las noches la temperatura desciende considerablemente; por esta razón estos animales se

adaptan a cualquier medio. Siempre hay que considerar su espacio una superficie plana o con una pequeña inclinación; la rusticidad misma del animal ha hecho que existan avestruces tanto en Costa, Sierra como también en el Oriente.

### Generalidades:

Los polluelos recién encubados miden cerca de 25 cm. De altura y pesan alrededor de 1 Kg. El polluelo promedio crece 25 cm. Mensuales durante los primeros seis meses. De los 10 a 14 meses de edad están listos para el matadero, pesan normalmente alrededor de 110 Kg. Y producen más del 60 % de su peso en animal muerto y destripado, rinden de 40 a 50 Kg. de carne comestible, deshuesado y sin grasa; y de 1.2 a 1.5 metros cuadrados de cuero.

También produce de 1 a 2 kilos de plumas aprovechables.

## 2. Análisis de Mercado:

### Mercado

En los mercados desarrollados es donde se encuentra focalizada la demanda del avestruz, dada por sus nobles productos, especialmente por tener una de las carnes más sanas a nivel mundial demostrado por su bajo contenido en grasas y colesterol.

**CUADRO No.2**  
**Tabla comparativa de las carnes**

	PESO	CALORIAS	PROTEI NAS	GRASA	GRASA SAT.	GRASA MONO.	GRASA POLI.	COLES TEROL	CALCIO
	gms	gms	gms	gms	gms	gms	gms	mg	mg
AVESTRUZ	100	114	26	2.4	0	0	0	68	6.1
POLLO	100	165	32	3.5	1	1.3	0.8	86	15.3
PAVO	100	159	29	3.5	1	0.6	0.8	69	19
TERNERA	100	282	27	17.6	7.5	8.1	0.7	90.6	10.6
CORDERO	100	241	25.9	17.3	6.6	5.8	0.9	91.8	9.4
CERDO	100	324	28.2	23.2	8.2	10.4	2.6	98.8	3.5

Motivo por el cual de la gran expansión a nivel mundial, pese a que aún existe un mercado sumamente joven la oferta de productos relacionados con el avestruz son insuficiente frente a la demanda existente.

Se consume mundialmente 6000 toneladas de carne al año, es decir se necesita faenar 200.000 animales anualmente para alcanzar esta suma. Al no existir suficiente cantidad de producción en los países desarrollados, estos se ven en la

necesidad de importar productos de países similares al Ecuador los cuales demuestran una enorme ventaja comparativa frente a los costos que enfrentan países desarrollados.

Los principales canales de distribución se realizan por frigoríficos mayoristas de carne, encaminados a satisfacer las necesidades de restaurantes, hoteles y cadenas de supermercados. Los precios de mayoristas de carne de Avestruz en el mercado americano por encima del 40 y 50 % más el costo que el corte de res más cotizado.

## EL MERCADO POTENCIAL

Los dos productos más importantes del avestruz son la piel y la carne. La piel de avestruz ha sido siempre muy cotizada, existen grandes compañías que se dedican a curtir esta piel, sin embargo, la escasa oferta no ha sido suficiente para satisfacer la demanda mundial por lo que se trata de un mercado hasta ahora virgen y con grandes posibilidades de explotación.

El mercado potencial para la carne de avestruz es enorme, en los Estados Unidos se consumen anualmente más de 30 millones de toneladas de carne de res, cerdo, pollo y pavo, como se muestra en la siguiente tabla.

**CUADRO No. 3**

<b>CONSUMO ANUAL DE CARNE EN ESTADOS UNIDOS</b>		
<b>ESPECIE</b>	<b>TONELADA</b>	<b>%</b>
RES	11.615.044	38.44
CERDO	7.908.617	26.17
POLLO	8.522.420	28.20
PAVO	2.171.919	7.19
<b>TOTAL</b>	<b>30.218.000</b>	<b>100.00</b>

A fines de la década de los ochenta empieza a surgir en el mundo una preferencia generalizada por los alimentos bajos en calorías, grasa y colesterol, esta cultura de alimentación sana ha ido creciendo de manera importante en los últimos años y es ahí donde la carne de avestruz surge como una alternativa interesante debido a sus características.

La siguiente tabla nos muestra como ha evolucionado el consumo de carne de los Estados Unidos a través de los años, y como ha crecido la tendencia hacia el consumo de carnes bajas en grasas y colesterol.

**CUADRO No. 4**

<b>CONSUMO ANUAL PER CAPITA DE CARNE EN ESTADOS UNIDOS (KILOGRAMOS)</b>					
<b>AÑO</b>	<b>RES</b>	<b>CERDO</b>	<b>POLLO</b>	<b>PAVO</b>	<b>TOTAL</b>
1910	32.0	28.3	9.3	0	69.6
1920	26.8	28.8	8.3	0	63.9
1930	22.0	30.4	9.8	0.8	63.0
1940	24.9	33.3	8.6	1.6	68.4
1950	28.8	31.4	9.3	1.9	71.4
1960	38.6	29.4	12.7	2.8	83.5
1970	51.6	30.1	18.8	3.7	104.2
1980	46.9	33.5	22.9	4.8	108.1
1990	44.6	30.4	32.7	8.3	116.1

**CUADRO No. 5**

<b>% DE PARTICIPACION DE LOS DIFERENTES TIPOS DE CARNE EN EL MERCADO ESTADOUNIDENSE</b>					
<b>AÑO</b>	<b>RES</b>	<b>CERDO</b>	<b>POLLO</b>	<b>PAVO</b>	<b>TOTAL</b>
1910	45.93 %	40.65 %	13.42 %	0.00 %	100.00 %
1920	41.97 %	45.10 %	12.93 %	0.00 %	100.00 %
1930	34.92 %	48.24 %	15.55 %	1.30 %	100.00 %
1940	36.38 %	48.71 %	12.52 %	2.39 %	100.00 %
1950	40.31 %	43.99 %	13.10 %	2.61 %	100.00 %
1960	46.22 %	35.25 %	15.21 %	3.31 %	100.00 %
1970	49.50 %	28.91 %	18.02 %	3.57 %	100.00 %
1980	43.41 %	31.00 %	21.18 %	4.40 %	100.00 %
1990	38.44 %	26.17 %	28.20 %	7.19 %	100.00 %

La tabla anterior nos muestra como la participación de la carne de pavo en el mercado estadounidense creció del 4,4 % en 1980 al 7.19 % en 1990, si

consideramos que este aumento se debió principalmente a su bajo contenido de grasa y colesterol (no tan bajo como la del avestruz), tenemos motivos suficiente para creer que la carne de avestruz podrá competir en el corto plazo con los diferentes tipos de carne de manera importante.

La carne de avestruz, además de ser una carne saludable por su bajo contenido de grasa y colesterol, podrá competir también en el mercado por su excelente sabor y textura, muy similares a la carne de res, al grado de no poderlas distinguir fácilmente al degustarlas.

La siguiente tabla presenta algunos ejemplos del número de avestruces necesarias para abastecer el mercado estadounidense de acuerdo a cinco diferentes porcentajes de participación de la carne de avestruz en este mercado. Utilizando un promedio de 20 crías por hembra por año y 40 Kgs. de carne por animal sacrificado.

**CUADRO No. 6**

<b>REQUIRIMIENTO DE CARNE DE AVESTRUZ DE ESTADOS UNIDOS EN FUNCION DE SU ACEPTACION</b>			
<b>% DE PARTICIPACION EN EL MERCADO</b>	<b>TONELADAS DE CARNE DE AVESTRUZ</b>	<b>SACRIFICIO ANUAL DE AVESTRUCES</b>	<b>REPRODUCTORAS NECESARIAS</b>
1 %	302.180	7.554.500	377.725
2 %	604.360	15.109.000	755.450
3 %	906.540	22.663.500	1.133.175
4 %	1.208.720	30.218.000	1.510.900
5 %	1.510.900	37.772.500	1.888.625
6 %	1.813.080	45.327.000	2.266.350
7 %	2.115.260	52.881.500	2.644.075

Como podemos ver en el cuadro No. 6, para abastecer solamente el 1 % del mercado de carne estadounidense se necesitaría sacrificar más de siete millones y medio de avestruces al año, para lo cual harían falta casi 400.000 reproductoras.

En base a toda esta información podemos concluir que el mercado potencial para la carne de avestruz es un mercado de enormes posibilidades, que actualmente se encuentra sin explotar y que llevará algunos años el poder abastecerlo. Esto representa una gran ventaja para quienes ya se han iniciado en la crianza de avestruces, o están próximos a hacerlo.

LA CARNE

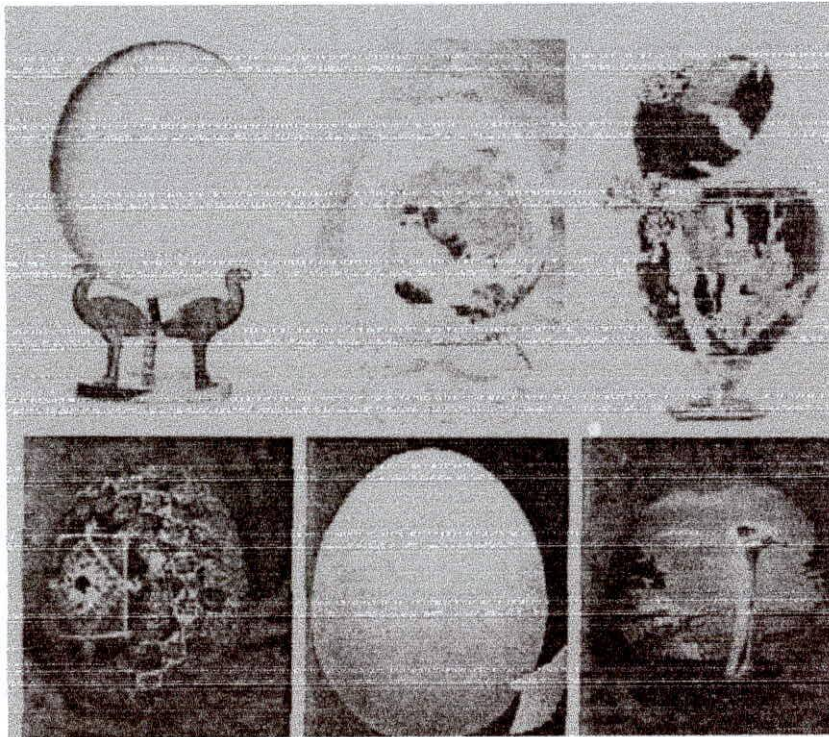
LA PIEL

LA PLUMA

EL HUEVO

## EL HUEVO DE AVESTRUZ

La mayoría de las hembras empiezan a poner huevos entre los 2 y 3 años de edad y su vida reproductiva es de 40 años. Una hembra madura tiene una producción anual promedio de 40 a 60 huevos, durante la estación de postura que varía de marzo a octubre. Un huevo de avestruz pesa alrededor de 1.5 Kg. y equivale aproximadamente a 24 huevos de gallina. Los huevos infértiles son utilizados para elaborar artesanías por su textura porcelanosa, tamaño y belleza.



## LA PLUMA DE AVESTRUZ

Las plumas de los avestruces son muy apreciadas por su belleza y tienen como característica el que poseen una carga estática natural, anudado a un recubrimiento aceitoso. El avestruz produce en cuanto a tamaño tres tipos de plumas: Largas, más de 40 cm., medias, de 22 a 40 cm., y cortas, inferiores a 22 cm. Comercialmente se valúa de acuerdo a su simetría, ancho, densidad de las barbas y forma general.

La recolección de plumas se realiza en corrales o prensas especiales. La cantidad que se recolecta es de 1.2 Kg. de plumas blancas, 1.2 Kg. de plumas cortas, 1.5 Kg. de plumas cobertura. La cantidad de plumas que se obtiene por corte es de 1 a 4 Kg.

Las plumas se aprovechan principalmente para la elaboración de plumeros o sacudidores caseros e industriales. Algunas empresas de la industria automotriz utilizan la pluma para el sacudido de piezas de automóvil y para limpiar equipos de cómputo, así como para artículos de decoración.



## LA PIEL DE AVESTRUZ

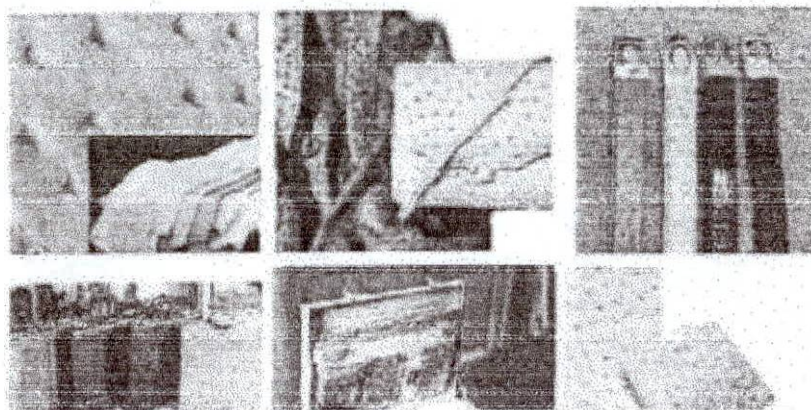
La piel del avestruz es el producto más cotizado y reconocido debido a su suavidad, resistencia y elegancia. Con cuidados mínimos puede durar décadas. Su resistencia al uso se debe a los aceites naturales que tiene, los cuales evitan que la piel se endurezca y cuartee, lo que la hace una de las pieles exóticas más caras y apreciadas en el mundo. La cantidad de piel que produce una avestruz varía de 12 al 21 pies cuadrados (1.2 A 2.0 metros cuadrados) al año edad, según la subespecie de que se trate.

La piel se clasifica de primera y segunda, en función a su preservación, forma, tamaño, calidad del desollado y número, tamaño y localización de cicatrices, cortadas y raspones. La piel de segunda es la que presenta alguna de las siguientes características: no es de animal adulto, las líneas de corte son incorrectas, el curado no es adecuado, presenta grasa penetrada en la piel, manchas rojas, agujeros y marcas del desollado, así como folículos dañados. Las pieles que presentan olor a amonio o textura esponjosa son desechadas.

Las características que deben presentar los cueros de avestruz para su utilización son: la piel no mida menos de 12 pies cuadrados, el grano de la pluma sea de un tamaño aceptable; el desollado de la piel sea adecuado y no tenga tiras de piel, cada cuero se marca de acuerdo a la calidad I, II o III.

El tamaño promedio de una piel curtida es de 14 pies cuadrados (1.3 metros cuadrados) y pesa 1.25 Kg.

Su precio depende de su calidad pero en promedio es de 40 dólares por pie cuadrado (428 U.S. Dlls/metro cuadrado). Así se tiene que una piel curtida de primera se cotiza de 470 a 750 U.S. Dlls. Cada una, según el país, la piel se utiliza para la confección de artículos de lujo, como botas vaqueras, bolos de mano, carteras, portafolios, cinturones, ropa, muebles y accesorios de automóviles.

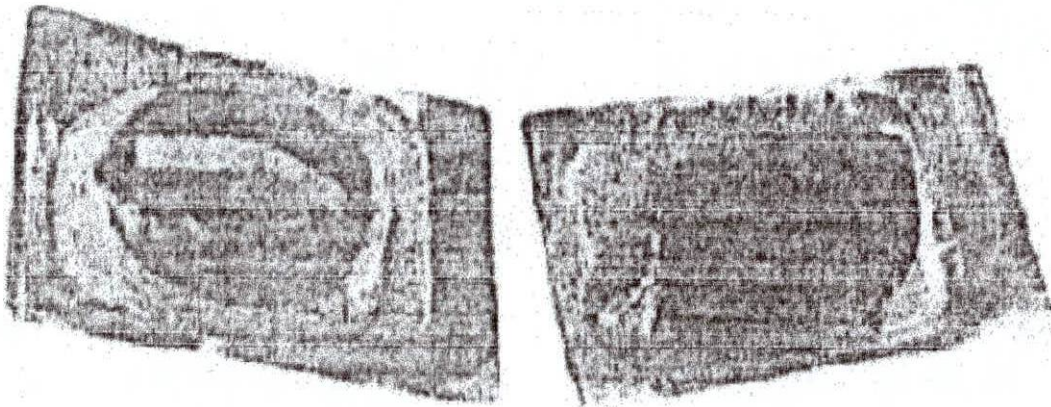


## COMERCIALIZACION DE LA CARNE

### EL ENVASADO SKIN-PACK

Todo producto de Beltruz puede ser envasado a elección del cliente. Para envasar al vacío se usa el sistema Skun-Pack, basado en la absorción y presión simultánea consiguiendo una mayor durabilidad e higiene. Este sistema es ideal para la venta self-service en frío.

### EL ENVASADO SKIN-PACK



Todo producto de Belstruz puede ser envasado a elección del cliente. Para envasar al vacío usamos el sistema skin-pack, basado en la absorción y presión simultáneas, consiguiendo una mayor durabilidad e higiene. Este sistema es ideal para la venta self-service en frío.

## ETIQUETADO DE BELSTRUZ

El etiquetado de cualquier producto puede ser con las propias etiquetas del cliente.  
Ejemplo: etiquetado de las tarrinas de foi-gras.

ETIQUETADO BELSTRUZ

### Terrine

van struisvogelvlees

**Ingredientes:**  
Voorde rol, 500 g.  
vongelbuis, 200 g.  
vonten, 100 g. pro-  
dierlijke, 50 g.  
oliev, 100 g. bot.  
EPOI, peper.  
Rolle geolied, 100 g.

  
**Belstruz**

### Terrine

de viande d'autruche

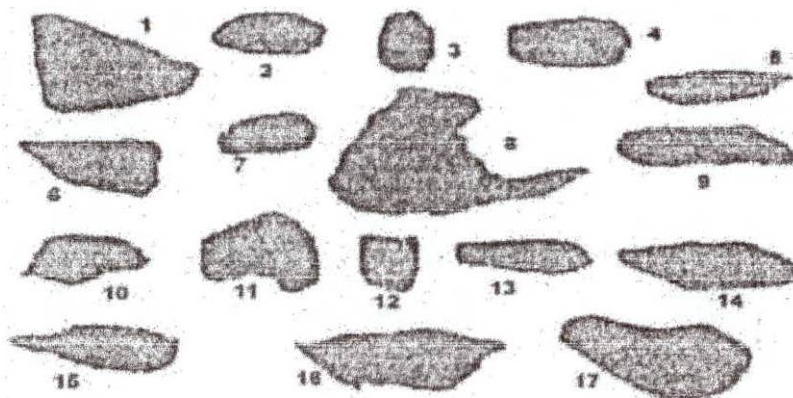
**Ingredientes:**  
Voorde, 500 g. rol  
vongelbuis, 200 g.  
vonten, 100 g. pro-  
dierlijke, 50 g.  
oliev, 100 g. bot.  
EPOI, peper.  
Rolle geolied, 100 g.

El etiquetado de cualquier producto Belstruz puede ser con las propias etiquetas del cliente. Ej. etiquetado para las tarrinas de foi-gras.

## DIFERENTES CORTES DE UNA PATA DE AVESTRUZ

No.	NOMBRE DEL CORTE	PESO PIEZA Aprox.	GROSOR Cm	TEXTURA *
1	TRIANGLE FILET	1,5 Kg	7	4,5
2	EYE FILET	0,3 Kg	4	5
3	TOURNEDOS	0,2 Kg	3	5
4	OYSTER FILET	0,4 Kg	4	5
5	LONG FILET	0,25 Kg	2	4,5
6	TRIANGLE STEAK	0,4 Kg	2	3,5
7	SMALL STEAK	0,15 Kg	1,5	3,5
8	RUMPSTEAK	1 Kg	5	3
9	TENDERLOIN	0,6 Kg	4	4
10	TENDER STEAK	0,3 Kg	3	4,5
11	MOON STEAK	1 Kg	6	3
12	MINUTE STEAK	0,15 Kg	1	4
13	LONG STEAK	0,3 Kg	2	3
14	DRUM STEAK	0,6 Kg	2,5	2,5
15	SMALL DRUM	0,4 Kg	2,5	3,5
16	FLAT DRUM	0,85 Kg	3	2
17	BIG DRUM	1,25 Kg	7	2,5

- La textura responde a una escala de 1 a 5 según la textura de la carne (mayor nº mayor ternura).



Hasta el año 1986 Africa del Sur era el único productor mundial. A continuación se presenta el censo mundial de avestruces en el año 1997.

**CUADRO No. 7**  
**AVESTRUCES EN EL MUNDO**

<u>País</u>	<u>No. total de Avestruces</u>
<u>América</u>	
EEUU	500.000
Canadá	20.000
Resto	400
<u>Europa</u>	
Inglaterra	2.000
Francia	8.000
Holanda	2.000
Italia	10.000
Alemania	800
España	15.000
<u>Africa</u>	
Sudáfrica	300.000
Namibia	2.000
Zimbabwe	35.000
Botswana	20.000
Kenia	800
<u>Asia</u>	
Israel	15.000
China	60.000
<u>Australia</u>	70.000

Su Mercado estaba orientado a plumas únicamente. En 1.975 el mercado cambia de plumas a piles y en el año 1986 el mercado de carne se vuelve importante.

Actualmente encontramos la siguiente estructura del mercado:

**Principales Productores:**

Sacrificio de animales en 1.995:

<u>País</u>	<u>No. De avestruces</u>
Africa del Sur	170.000
Resto del Mundo	15.000 a 20.000

### Principales Compradores:

<u>Producto</u>	<u>País</u>
Carne	Suiza
Pieles	EE.UU. y Japón

### Comparemos ahora la industria de los distintos países

#### Estados Unidos:

Número de Granjeros:	7.000 a 10.000
Número de Pájaros (Mayo 1995):	250.000
Utilidad del Granjero por Animal Sacrificado:	US\$250 a 400
Precio por una Piel en Verde:	US\$150 a 250

#### Australia:

Número de Pájaros	>50.000
Gallinas Reproductoras:	8.000
Animales Sacrificados:	3.000
Valor por animal Sacrificado:	A\$700 (A\$1=US\$0.80)

#### Canadá:

Número de Granjeros:	1.200
Número de Pájaros:	>22.000
Gallinas Reproductoras:	>3.500
Valor por Animal Sacrificado:	US\$500
Utilidad del Granjero por Animal Sacrificado:	US\$75 a 230

Unión Europea:

**Número de Pájaros: >10.000**

Granjeros en:

* Inglaterra	200
* Bélgica	200
* Holanda	200
* Francia	N.D.
* España	N.D.

República Popular China:

Entre 1994 y 1996 importó 8.000 reproductores nuevos por un valor de US\$100 millones.

Precio actual por pájaro reproductor comprobado US\$19.000 o más.

Israel:

## **QUIEN ES AVISTRUZ GRIUP?**

AVISTRUZ HISPANIA pertenece a uno de los mayores grupos productores de avestruces de Europa, AVISTRUZ GROUP, que integra granjas del territorio europeo, hecho que permite poseer una gran capacidad productiva.

Nuestro mayor objetivo es la introducción y consolidación de este sector ganadero en la C.E.

Este objetivo pasa por el trabajo sobre una serie de acciones vitales para el futuro éxito de este sector: una acción sobre el aumento de la cabaña en Europa, una acción sobre el mercado de la piel.

**Las granjas pioneras de este sector en Europa somos las máximas responsables de su futura evolución y por eso desde hace 9 años, continuamos investigando el mejor método de producción y el mejor método de promoción y comercialización de los productos derivados de la cría de avestruz.**

### 3.- ANÁLISIS TECNICO

#### DETERMINACION DE PROCESOS Y EQUIPOS

Se ha previsto utilizar un área de 9 hectáreas, 1 hectárea para la construcción de corrales, criaderos, bodegas y casa guardianía, 2 hectáreas para la siembra de alfalfa, principal comida de las aves, 1 hectárea para sembrar maíz.

Posteriormente se sembrará soya y plátano, principales componentes de la alimentación de los animales.

Se ha previsto un pozo de agua, un reservorio de agua, estaciones de bombeo y un sistema de filtrado y purificado del agua de pozo que sea apta para el consumo de las aves.

Se construirá un ingreso, se adecentará el sector de los canales, se perforará y limpiará el pozo de agua y se preparará la tierra para la siembra del maíz, soya y alfalfa.

Se adquirirán tuberías de 3', 2", 1 1/2 y 1/2" de diámetro para el regado y la utilización de agua para las aves. Se adquirirá un equipo de tratamiento de agua.

A continuación se indican los principales parámetros para la producción de un criadero de avestruces.

**CUADRO No. 8**  
**PARÁMETROS PARA UN CRIADERO DE AVESTRUCES**

Reproductores Hembras	10
Hembras reproductoras por macho	2
Huevos eclosionados	75 %
Mortalidad en la etapa inicial	10 %
Mortalidad entre engorde y acabado	5 %
Edad para el faenamiento	12 meses
Peso a los 12 meses	210 libras
Precio por libra de Avestruz en pie	1.8 dólares

#### COSTO DE INCUBACIÓN

Costo promedio por pollo nacido 15 USD.

## **LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA FINCA**

La finca para la cría de avestruces se halla ubicada en el cantón Salinas sector de la Represa Velasco Ibarra, en un área de 1 hectárea aproximadamente, junto a la laguna. Tiene varias vías de ingreso de 2do. orden, que presentan problemas en invierno, continuamente son mantenidas porque sirven para la vigilancia de la tubería de combustible de Petrocomercial de la Península.

Un lugar paradisíaco de la Península de Santa Elena, donde se respira mucha tranquilidad, está lejos del ruido de la Ciudad y presenta un paisaje muy hermoso. Sitio apropiado para la cría de avestruces.

Se construirá inicialmente 1 corral para todas aves y en el futuro se construirán 5 corrales de 15 x 50 mts. con un área de 750 m<sup>2</sup> aproximadamente, en donde se instalarán y 1 macho y 2 hembras, en cada uno de los corrales.

Adicionalmente se utilizan áreas para la cría, mantenimiento, bodegas y casa de guardianía de las aves.

En la Fig. 1 se presenta un diagrama de la ubicación de la finca para criar avestruces.

## **PLAN DE PRODUCCIÓN**

Para este proyecto se considerará la adquisición de 15 aves, 5 machos y 10 hembras. Para estas condiciones se tendrá las siguiente producción de huevos, polluelos, crecedores, aves de engorde y animales finales para el afaenamiento.

Para la estimación se considerará los parámetros indicados en la Cuadro No. 8 ya indicados

El periodo de producción se presenta para los 6 primeros años y se puede proyectar a 10 años. Los resultados se indican en el Cuadro No. 9.

**CUADRO No. 9  
POBLACIÓN DE AVES**

<b>Periodo de Producción (años)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Machos	5	5	5	5	5	5
Hembras	10	10	10	10	10	10
Huevos por animal por año	31	45	60	70	70	70
Huevos Total	310	450	600	700	700	700
Polluelos	232	338	450	525	525	525
Crecedores	209	304	405	473	473	473
Engorde	0	211	304	405	473	473
Acabado	0	200	289	385	449	449

### MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

Como materia prima para la producción y explotación de los avestruces se tiene un rubro que es muy alto y corresponde a la alimentación; la misma que consiste en balanceado (maíz, soya, harina de pescado, etc.) y alfalfa.

Considerando las cantidades estimadas en la Cuadro anterior es decir 15 aves y con la producción que se indica en la misma. En el Cuadro No. 10.

Balanceado reproductor	2955
Balanceado engorde	1250
Balanceado juvenil	2045
Balanceado inicial	3636.4

208.3 Alfalfa libra  
25.000 sucres cada dólar

**CUADRO No. 10**  
**COSTO DE ALIMENTACIÓN**

<b>ANIMAL</b>	<b>ALIMENTO</b>	<b>ALFALFA</b>	<b>COSTO A ALIMENTO</b>	<b>COSTO ALFALFA</b>	<b>COSTO TOTAL DIARIO</b>
	(Libras)	(Libras)	Dollar/Lb.	Dollar/Lb.	Dollar/Lb.
Macho	3.5	6	0.118	0.008	0.464
Hembra	3.5	6	0.118	0.008	0.464
Polluelo	0.5	0	0.145	0.008	0.073
Crecedor	1	4	0.082	0.008	0.115
Engorde	1	5	0.05	0.008	0.092
Acabado	1	8	0.082	0.008	0.132

**CUADRO 10.a**

**GASTO BALANCEADO**

	#Libras	S/Libra	Sub Total	# Libras	S/Libra	Sub Total	#Libras	S/Libra	Sub Total	#Libras	S/Libra	Sub Total
# LIBRAS EN RACION MACHO	3.5			3.5			3.5			3.5		
# LIBRAS EN RACION HEMBRAS	3.5			3.5			3.5			3.5		
# LIBRAS EN RACION POLLUELOS	0.5			0.5			0.5			0.5		
# LIBRAS EN RACION CRECEDORES	1			1			1			1		
# LIBRAS EN RACION ENGORDE	1			1			1			1		
# LIBRAS EN RACION ACABADO	1			1			1			1		
<b>GASTO BALANCEADO</b>												
GASTO ALIMENTACION MACHO	6300	0.12	745	6300	0.12	745	6300	0.12	745	6300	0.12	745
GASTO ALIMENTACION HEMBRA	12600	0.12	1489	12600	0.12	1489	12600	0.12	1489	12600	0.12	1489
GASTO ALIMENTACION POLLUELOS	21060	0.15	3063	30375	0.15	4418	40500	0.15	5891	47250	0.15	6873
GASTO ALIMENTACION CRECEDORES	12636	0.08	1034	20385	0.06	1668	26460	0.08	2165	28350	0.08	2320
GASTO ALIMENTACION ENGORDE		0.05		24552	0.05	1228	36450	0.05	1823	48600	0.05	2430
GASTO ALIMENTACION ACABADO		0.08		34987	0.08	2863	51941.25	0.08	4250	59255	0.08	566680797.5
<b>TOTAL GASTO ALIMENTO ANUAL</b>			<b>6331</b>			<b>12411</b>			<b>16363</b>			<b>19523</b>
												<b>20873</b>

**COSTO ANUAL DE ALIMENTACION (Aifalfa y balanceado)**

	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
	Ración Año	Costo Día	SubT.	Ración Año	Costo Día	SubT.	Ración Año	Costo Día	SubT.	Ración Año	Costo Día	SubT.	Ración Año	Costo Día	SubT.
GASTO BALANCEADO															
GASTO ALIMENTACION MACHO	1800	0.464	835	1800	0.464	835	1800	0.464	835	1800	0.464	835	1800	0.464	835
GASTO ALIMENTACION HEMBRA	3600	0.464	1669	3600	0.464	1669	3600	0.464	1669	3600	0.464	1669	3600	0.464	1669
GASTO ALIMENTACION POLLUELOS	42120	0.073	3063	60750	0.073	4418	81000	0.073	5891	94500	0.073	6873	94500	0.073	6873
GASTO ALIMENTACION CRECEDORES	42636	0.115	1455	20385	0.115	2347	26460	0.115	3047	28350	0.115	3265	28350	0.115	3265
GASTO ALIMENTACION ENGORDE	0	0.092		24562	0.092	2251	36450	0.092	3341	48800	0.092	4455	56700	0.092	5198
GASTO ALIMENTACION ACABADO	0	0.132		34986.6	0.132	4612	51941.25	0.132	6847	69255	0.132	9129	80797.5	0.132	10651
TOTAL GASTO ALIMENTO ANUAL			<u>7022</u>			<u>16132</u>			<u>21630</u>			<u>26226</u>			<u>28491</u>

## 4.- ANÁLISIS ECONOMICO

### INVERSIÓN DE ACTIVOS FIJOS

Dentro de los activos fijos se tienen la adquisición de las propias aves, construcción de corrales, construcciones, equipos, casas de guardianías y muebles y enseres.

En la Tabla No. 10 se presentan en detalle los valores de inversión fija, para el arranque inicial del proyecto, desde los 12 a los 30 meses y después de los 30 meses.

Si se considera 15 aves 10 hembras y 5 machos la inversión fija total asciende a USD dólares 23.795. En estos costos se tiene la adquisición de las 15 aves, construcción de corral, refugio de los polluelos, comederos, bebederos, bombas, mangueras, filtro de agua, la construcción de una casa para guardianía y los muebles y enseres más elementales.

**CUADRO No. 11**

**PRESUPUESTO DE CRIANZA Y ENGORDE DE AVESTRUCES PARA EL FAENAMIENTO**

(Considerando un sistema inicial de 10 hembras y 5 machos)

**PRESUPUESTOS DE CRIANZA Y ENGORDE DE AVESTRUCES  
PARA EL FANEAMIENTO.**

(Basados en sistema inicial de 10 Hembras y 5 machos)

**INVERSIÓN FIJA**

RUBROS	UNIDAD	CANT.	VALOR UNIT.	INICIAL	12 A 30 MES	> 30 MESES
<b>AVESTRUCES</b>						
MACHOS	Avestruz	5	800	4000		
HEMBRAS	Avestruz	10	800	8000		
<b>SUB-TOTAL AVESTRUCES</b>				<b>12000</b>		
<b>CONSTRUCCIONES</b>						
TERRENOS						
POZO DE AGUA						
POSTES	Poste	72	0,26	19	75	94
MALLAS durante 12 meses	Metros L.	150	0,5	75	318	600
REFUGIO POLLUELOS				-		2550
CONSTRUCCION Y TECHADO	Metros 2	45	5,85	263	1053	1843
COMEDEROS/BEBEDEROS	Unidad	10	7,37	74		295
<b>SUB-TOTAL CONSTRUCCIONES</b>				<b>431</b>	<b>1446</b>	<b>5382</b>
<b>EQUIPOS Y MATERIALES</b>						
MAQUINARIA Y EQUIPO	Global	1	800	800		300
TUBERIA DE CONDUCCION DE MT.		20	1,10	22	88	264
ACCESORIOS Y FILTROS	Global	1	100	100		
<b>SUB-TOTAL EQUIPOS Y MATERIALES</b>				<b>922</b>	<b>88</b>	<b>564</b>
<b>INSTALACION ELECTRICA</b>						
TRANSFORMADOR	Unidad	0	2000	-		
CABLES Y ACCESORIOS	Global	0	800	-		300
CONEXIONES	Global	0	1000	-		100
<b>SUB-TOTAL INSTALAC. ELECTRICA</b>				<b>-</b>		<b>400</b>
<b>OTROS ACTIVOS FIJOS</b>						
CASA Y CASERA DE GUARDIANIA	Unidad	1	500	500		
MUEBLES Y ENSERES	Global	1	300	300		
EQUIPO DE COMPUTACION	Unidad	0	1200	-		1200
<b>SUB-TOTAL OTROS ACTIVOS</b>				<b>800</b>		<b>1200</b>
IMPREVISTOS (5% rubros anteriores excepto aves)				108	77	377
<b>TOTAL INVERSION FIJA INICIAL</b>				<b>14261</b>	<b>1611</b>	<b>7923</b>

## INVERSIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

Los montos del capital de trabajo para los gastos preoperativos y para el primer año se desglosa en el Cuadro No. 12.

El total de inversiones y gastos preoperativos asciende a USD dólares 9.482 y los gastos operativos para el primer año asciende USD dólares 17.581.

En estos valores se incluye la alimentación, incubación, medicina veterinaria, mano de obra operativa, mantenimiento, costos de electricidad, transporte y costos administrativos.

**CUADRO No. 12**  
**INVERSIONES Y GASTOS PREOPERATIVOS (Edad 5 a 30 meses)**

**INVERSIONES Y GASTOS PREOPERATIVOS (Edad 5 a 30 meses)**

RUBROS	UNIDAD	CANT.	V.UNITARIO	SUB-TOTAL	% C.TOTAL
Alimento Balanceado					
Reproductores	lbs.	12,600.0	0.08	1,041.00	11.00
Inicial	lbs.	-	0.14	-	-
Crecimiento	lbs.	28,744.0	0.09	2,524.00	27.00
Incubación	polluelos	-	15.00	-	-
Veterinarios y Medicinas					
Medicinas Reproductores	Global*Anim	10.0	1.40	14.00	0.15
Vacuna Inicial	Global*Anim	-	2.20	-	-
Medicinas crecedor/engorde/a	Global*Anim	23.0	1.40	32.00	0.33
Veterinario	Sueldo trimes	9.0	50.00	433.00	4.57
Mano de Obra					
Jornaleros	Jornal anual	2.2	1,200.00	2,600.00	27.42
Guardián	Jornal anual	2.2	1,200.00	2,600.00	27.42
Reparaciones y Mantenimientos					
Reparación y mantenimiento	mt				
Mantenimiento de pastos	ha		150.00	150.00	1.58
Electricidad	Kw	876.0	0.10	88.00	0.92
Administrativos					
Administrador de granja	Rol mensual	-	120.00	-	-
Auxiliar contable	Rol mensual	-	70.00	-	-
<b>TOTAL INVERSIONES Y GASTOS PREOPERATIVOS</b>				<b>9,482.00</b>	<b>100.00</b>

### INVERSIONES Y GASTOS OPERATIVOS 1ER. Año

RUBROS	UNIDAD	CANT.	V.UNITARIO	SUB-TOTAL	% C.TOTAL
<b>Alimento Balanceado</b>					
Reproductores	lbs	18,900.0	0.08	1,562	9.00
Inicial	lbs	21,060.0	0.14	2,883	16.00
Crecimiento	lbs	12,636.0	0.09	1,110	6.00
Incubación	polluelos	234.0	15.00	3,510	20.00
<b>Veterinarios y Medicinas</b>					
Medicinas Reproductores	Global*Anim	15.0	1.40	21	0.12
Vacuna Inicial	Global*Anim	234.0	2.20	515	2.93
Medicinas crecedor/engorde/a	Global*Anim	211.0	1.40	295	1.68
Veterinario	Sueldo mens.	12.0	100.00	1,200	6.83
<b>Mano de Obra</b>					
Jornaleros	Jornal anual	1.0	850.00	850	4.84
Guardián	Jornal anual	1.0	850.00	850	4.84
<b>Reparaciones y Mantenimientos</b>					
Reparación y mantenimiento	mt				
Mantenimiento de pastos	Ha	1.2	150.00	180	1.02
Electricidad	Kw	10,224.0	0.11	1,125	6.40
Transportes	flete	12.0	100.00	1,200	7.00
<b>Administrativos</b>					
Administrador de granja	Rol mensual	12.0	120.00	1,440	8.00
Auxiliar contable	Rol mensual	12.0	70.00	840	5.00
<b>TOTAL INVERSIONES Y GASTOS OPERATIVOS DEL</b>				<b>17,581</b>	<b>100</b>

### PRESUPUESTO DE INGRESO

En base a los datos de producción que se indica en el Cuadro No. 9 con las condiciones iniciales de 15 aves, 10 hembras y 5 machos, y las consideraciones de riesgo de pérdidas en los huevos, polluelos, animales de engorde por la mortandad estima.

Se tendrán ingresos operativos a partir del segundo año. A continuación se indican los valores obtenidos con las condiciones anteriormente señaladas.

<b>AÑOS</b>	<b>INGRESO EN USD DOLARES</b>
1	75.626
2	109.077
3	145.436
4	169.675
5	169.675
6	169.675
7	169.675
8	169.675
9	169.675

### **MANO DE OBRA DIRECTA**

Para la mano de obra directa se han considerado los siguientes costos:

<b>INGRESOS</b>	<b>ADMINISTRADOR</b>	<b>OPERADOR</b>	<b>GUARDIAN</b>	<b>CONTADOR</b>
Sueldo Básico	1.700.000	400.000	400.000	400.000
Compens. Salarial	300.000	300.000	300.000	300.000
Bonificac. Comple.	541.400	541.400	541.400	541.400
Décimo Tercero	141.666	33.333	33.333	33.333
Décimo Cuarto	16.667	16.667	16.667	16.667
Décimo Quinto	4.167	4.167	4.167	4.167
Décimo Sexto	212.500	50.000	50.000	50.000
Vacaciones	70.833	16.667	16.667	16.667
Fondo de Reserva	141.66	33.333	33.333	33.333
<b>Total</b>	<b>3.128.899</b>	<b>1.395.567</b>	<b>1.395.567</b>	<b>1.395.567</b>

### **ESTRUCTURA DE LA ADMINISTRACIÓN**

La Estructura administrativa es de la más elemental posible como se indica en el gráfico anterior, en el afán de reducir los gastos operativos.

Otros servicios tales como transporte, veterinario, seguridad, interna y externa, serán contratados ocasionalmente.

Se ha considerado un administrador que controle la producción, realice las adquisiciones de todos los productos necesarios, y atienda a todo el personal a su cargo.

Se contratará a una contadora en forma temporal para que lleve las cuentas de gastos en la producción.

## 5.- ANÁLISIS FINANCIERO

### FLUJO DE CAJA

En el Cuadro No. 13 se presenta el flujo de carga proyectado para el año cero (de inversión fija), del primero al noveno año. Se incluyen los ingresos, egresos, pago de impuesto, reporte de utilidades y el flujo de caja acumulado.

**CUADRO No. 13**  
**FLUJO DE CAJA PROYECTADA**  
**FLUJO DE CAJA PROYECTADO**

DESCRIPCION	PRE OPERAC	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9
<b>INGRESOS</b>										
PORTE DE CAPITAL	33,276	17,580	-	-						
PRESTAMOS LARGO PLAZO	-	-	-							
PRESTAMOS CORTO PLAZO			-	-	-					
EGRESOS OPERATIVOS		-	75,626	109,077	145,436	169,675	169,675	169,675	169,675	169,675
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>33,276</b>	<b>17,580</b>	<b>75,626</b>	<b>109,077</b>	<b>145,436</b>	<b>169,675</b>	<b>169,675</b>	<b>169,675</b>	<b>169,675</b>	<b>169,675</b>
<b>EGRESOS</b>										
INVERSION INICIAL	23,794	-								
EGRESOS OPERATIVOS Y MANT.	9,482	17,580	28,184	35,473	40,942	99,943	99,943	99,943	99,943	99,943
ADQUISICION DE BIENES MATERIALES FIJOS	-	-								
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>33,276</b>	<b>17,580</b>	<b>28,184</b>	<b>35,473</b>	<b>40,942</b>	<b>99,943</b>	<b>99,943</b>	<b>99,943</b>	<b>99,943</b>	<b>99,943</b>
IMP/DEFICIT OPERATIVO CAJA	-	-	47,443	73,604	104,493	69,732	69,732	69,732	69,732	69,732
PAGO DE IMPUESTOS REPARTO UTIL.				14,092	20,468	28,951	34,784			
<b>FLUJO CAJA ANUAL</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>47,443</b>	<b>59,511</b>	<b>84,025</b>	<b>40,780</b>	<b>34,948</b>	<b>69,732</b>	<b>69,732</b>	<b>69,732</b>
<b>FLUJO DE CAJA ACUMULADO</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>47,443</b>	<b>106,955</b>	<b>190,980</b>	<b>231,760</b>	<b>266,708</b>	<b>336,440</b>	<b>406,172</b>	<b>475,903</b>

## ESTADO DE PERDIDA Y GANANCIA

En el Cuadro No. 14 se presenta se presenta el estado de pérdida y ganancia, para los tres primeros años.

**CUADRO No. 14**  
**ESTADO DE RESULTADO**

	1er. Año	2do. Año	3er. Año
VENTAS BRUTAS		75.626	109.077
VENTAS NETAS			
Costo mano de obra	10.812	10.812	10.812
Gasto de Fabricación	16.250	17.372	24.661
UTILIDAD GRAVABLE			
Gastos Financieros no deducibles			
UTILIDAD NETA		47.443	59.511

## BALANCE PROFORMA

En el cuadro No. 15 se presenta el balance pro forma para los tres primeros años.

**CUADRO No. 15**  
**BALANCE**

	1er. Año	2do. Año	3er. Año
ACTIVO			
Activo Corriente			
Caja y Bancos	27.062	75.626	109.077
Inventario Materia Prima	12.000		
Inventario Productos en Proceso y Productos Terminados		11.441	37.501
Otros	562		
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	39.624	87.067	146.578
Activo Fijo			
Equipos y Maquinaria	1.574	1.574	1.574
Edificación y Bienes Muebles	7.658	7.658	7.658
Otros Activos	2.000	2.000	2.000
TOTAL ACTIVO FIJO	11.232	11.232	11.232

TOTAL ACTIVOS	50.856	98.299	157.810
PATRIMONIO			
Capital	50.856	50.856	50.856
Utilidades retenidas del Periodo anterior			47.443
Utilidades del periodo		47.443	59.511
TOTAL PATRIMONIO		98.299	157.810

## FLUJO DE CAJA NETO

En el Cuadro No. 16 se presenta el flujo de caja neto para los tres primeros años.

**CUADRO No. 16**

	Año 0	1er. Año	2do. Año	3er. Año
UTILIDAD NETA			47.443	59.511
Depreciación				14.092
Deducciones Tributarias				
1 Flujo de Fondos Neto del periodo			47.443	73.603
Inversiones netas del periodo				14.092
TOTAL NETOS			47.443	59.511

## 6. ANÁLISIS DE VALORES PERSONALES

### ESTRUCTURA JURÍDICA.- DEFINICIÓN DE SOCIOS

Se ha conformado una sociedad de hecho, con el 50 % de acciones de cada uno de los socios. Los valores considerados se utilizan para la adquisición de los animales y la implementación de la infraestructura básica necesaria para la cría de avestruces.

Los costos de operación en los que se incluyen alimentación, medicinas, veterinario y costo de mano de obra que cubrirán mensualmente en partes iguales de los socios.

El documento de la sociedad se encubrirá en una Notaria Pública para su legalización.

En el futuro se construirá en una compañía que se dedique a la cría, venta y explotación de los productos del avestruz y se complementará con labores agrícolas.

## **ORGANIZACIONES DE APOYO**

Gremios de nivel mundial:

Sudáfrica:	National Ostrich Breeders Association
EE.UU:	American Ostrich Association (Miembros)
Australia:	Australian Ostrich Association
Canadá:	Canadian Ostrich Association
Unión Europea:	European Ostrich Association
China:	China Ostrich Breeding and Development
Zimbabwe:	The Ostrich Producer Association of Zimbabwe (TOPAZ)
Botswana:	Botswana Ostrich Farmers Association (BOFA)
Namibia:	The Ostrich Breeders Association of Namibia (OBAN)
Francia:	France Etruches
Alemania:	German Ostrich Breeders Association (GOBA)
España:	Asociación Española de Criaderos de Avestruces (AECA)

## **7. ANÁLISIS DE RIESGOS**

### **ANÁLISIS FODA**

### **EL AVESTRUZ EN EL ECUADOR**

#### **FORTALEZAS**

#### **La Gran Producción y Calidad**

Además de la gran productividad que tiene este animal, en el Ecuador tenemos mayor producción ya que estamos aventajados por los factores climáticos, lo que también contribuye a obtener menos costos.

## **Calidad de sus productos**

La piel del avestruz es suave pero resistente, esta es muy exótica con varias formas en su interior: razón por la cual es muy cotizado.

## **Altos Precios**

Debido a la alta demanda en relación a la oferta disponible, los precios actuales son un colchón sobre potenciales descensos en el precio a medida que la oferta internacional se incrementa.

## **Las ventajas Comparativas en el Ecuador**

Los costos de mano de obra, la disponibilidad de tierras agropecuarias, la poca variabilidad interestacional, etc. Son algunas de las ventajas comparativas que se traducen en menor costo unitario y posibilitan la exportación del producto.

## **OPORTUNIDADES**

### **La Expansión El Mercado Andino**

El mercado sudamericano será satisfecho desde el Ecuador, pues ya se tiene una producción adelantada en relación al resto del área andina.

### **Desarrollo de un Mercado de Crías**

La venta de animales pie de cría con la calidad genética que en el país está siendo desarrollada, esta venta puede ser local o internacional, por tal motivo esto favorecía al fomento de la industria del avestruz en el Ecuador.

### **La Tendencia en el Consumo de Carnes Saludables**

Por las grandes ventajas que la carne de avestruz se perfila, no sería difícil pensar en que esta desplaza a carne de consumo masivo como: la res, el cordero, el pavo y el pollo.

### **La Integración con Otros Proyectos Agropecuarios**

La avestruz por su poca demanda de administración y mano de obra puede definitivamente integrarse a algún otro rubro de explotación agropecuaria actual o futura del criador de avestruces.

## DEBILIDADES

- Los Costos de introducción en el mercado del Ecuador y del pacto andino de la carne de avestruz.
- Los pequeños volúmenes iniciales que están registrando competitividad.

## AMENAZAS

- El riesgo país aún existente.
- La tendencia futura del precio.
- Restricciones sanitarias al Ecuador.

## 8. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

### CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO

INVERSION INICIAL	50,855
TIR (Tasa Interna de Retorno)	83%
VAN (Valor Actual Neto)	

Nota 1.- La Tasa Interna de Retorno es calculada con valor de reposición en activos al 10mo año.

Unidad/Pérdida/Operativa	128,059.60
Terreno	
Avestruces Reproductoras	19,938.00
	<b>147,997.60</b>

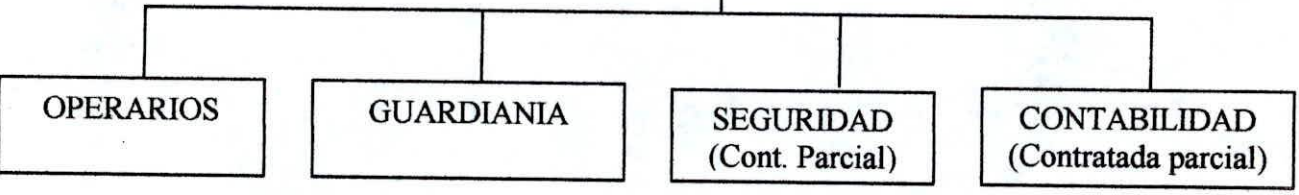
### FLUJOS ANUALES

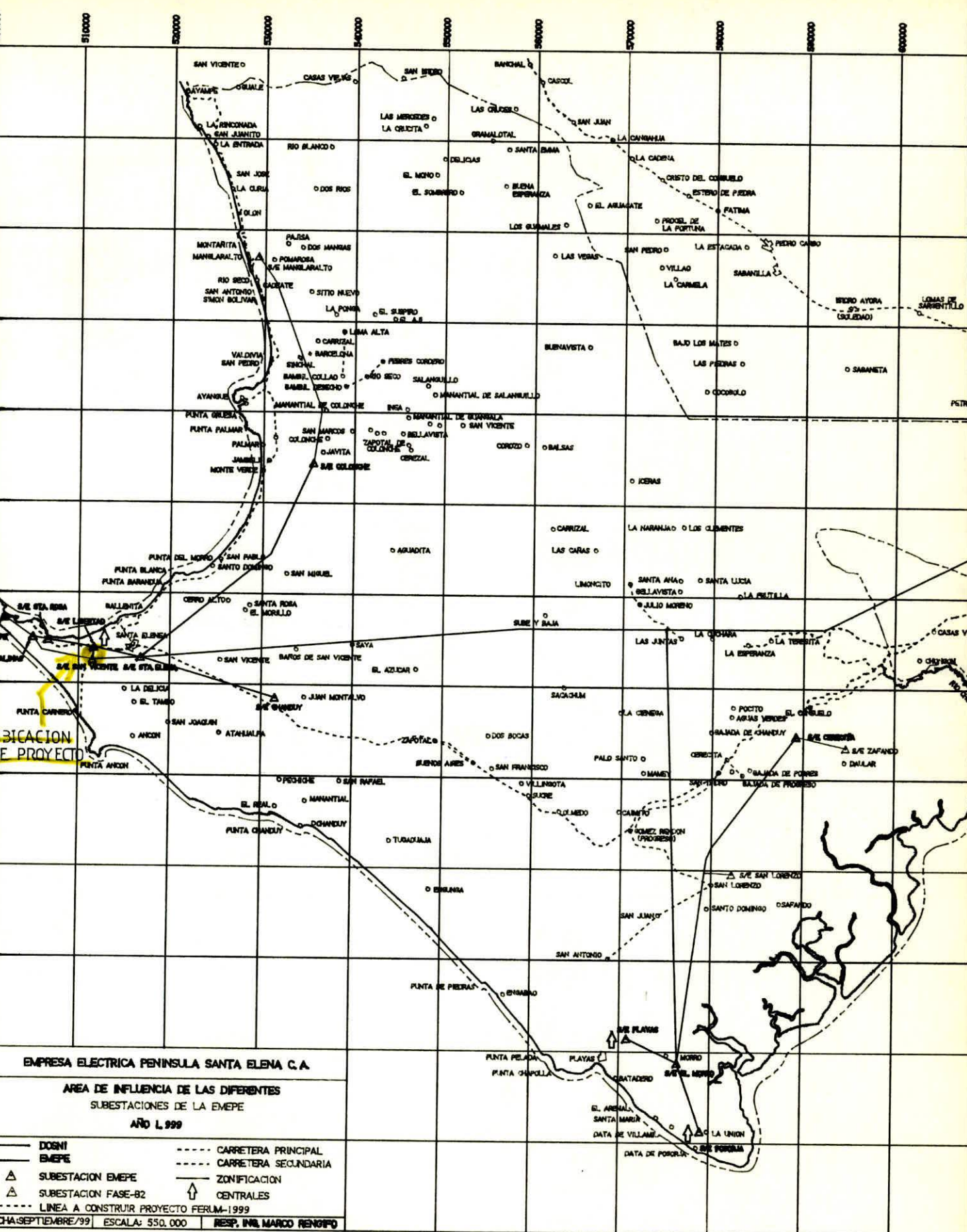
	50,855
Año 1	1,239
Año 2	52,702
Año 3	76,471
Año 4	107,041
Año 5	128,060
Año 6	128,060
Año 7	128,060
Año 8	128,060
Año 9	128,060
Año 10	147,998

Nota 2.- Tasa de descuento para el Valor Actual Neto (12 %)

ACCIONISTAS

ADMINISTRADOR





**UBICACION DE PROYECTO**