

**PROYECTO DE GRADUACIÓN PREVIA A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO:**

**Ingeniero Comercial
Especialización Finanzas**

Presentada por:

**Jaime Alberto Andrade García
Rodolfo Antonio Arroyo Zambrano**

“Proyecto de Inversión para la Creación de un Criadero de Chinchillas en el Ecuador para la exportación de su piel al Mercado Europeo”



LA CHINCHILLA Y SU PIEL

-Objetivos

- Taxonomía
- Vida Silvestre
- Reproducción
- Características Naturales
- Subproductos de la Chinchilla

CAPITULO I

LA CHINCHILLA Y SU PIEL

■ VIDA SILVESTRE

- Habita en la zonas montañosas de los Andes de Perú, Bolivia, Chile y Argentina.

- Es un roedor noctámbulo, que habitan en cuevas, en temperaturas muy bajas (2000-3000 mts altura), en clima seco.

CAPITULO I

LA CHINCHILLA Y SU PIEL

■ REPRODUCCION

- Las chinchillas tanto hembras como machos están aptas sexualmente a los 9 o 12 meses de edad.
- El promedio de nacimiento es de 2 partos en el año, teniendo una media de 4-6 gazapos por año y madre.

CAPITULO I

LA CHINCHILLA Y SU PIEL

■ CARACTERISTICAS

- Unas de las características principales es que deba poseer la piel suave, liviana, densa y brillante.

- Las características naturales de la piel son:

-Fase de color

-Tamaño

-Cobertura de pelo

-Largo de pelo

-Volumen de pelo

-Pureza en el lomo

-Pureza en la panza

-Textura

-Fuerza de Pelo

-Brillo

-Ancho de la panza

-Flexibilidad del pelo

-Pelo de Guarda

CAPITULO I

LA CHINCHILLA Y SU PIEL

- SUBPRODUCTOS DE LA CHINCHILLA
 - CARNE
 - PELO SUELTO
 - EXCREMENTOS

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO

- OBJETIVOS Y GENERALIDADES DEL MERCADO
- DEMANDA DE LA PIEL
- OFERTA DE LA PIEL

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO

FICHA DEL SECTOR DE PIEL EN ITALIA	2000	2001
Nº EMPRESAS	6.430	6.000
Nº EMPLEADOS	27.720	27.000
PRODUCCIÓN (Billones de liras)	4.300	3.980
VALOR EXPORTACIÓN (Billones de liras)	3.008,9	2.645
VALOR IMPORTACIÓN (billones de liras)	872,8	990
CANTIDAD EXPORTADA (quintales métricos)	311.410	311.236
CANTIDAD IMPORTADA (Quintales métricos)	502.779	618.894
SALDO COMERCIAL (Billones de liras)	2.135,7	1.654,9
CONSUMO INTERNO (Billones de liras)	1.979,0	1.954
EXPORT/ PRODUCCIÓN	69,97%	66,45%
IMPORT/ CONSUMO	44,10%	50,66%

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO

-PRODUCCIÓN Y DEMANDA MUNDIAL 1998-2003

AÑO	PRODUCCION MUNDIAL	DEMANDA MUNDIAL
1998	146000	511000
1999	155000	620000
2000	233000	955300
2001	270000	1215000
2002	450000	2250000
2003	498000	2739000

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO

-Exportaciones a Italia

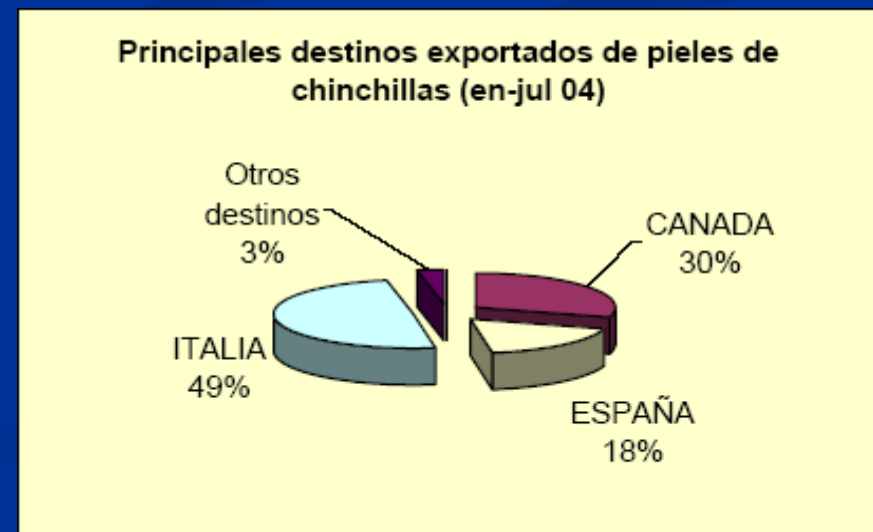
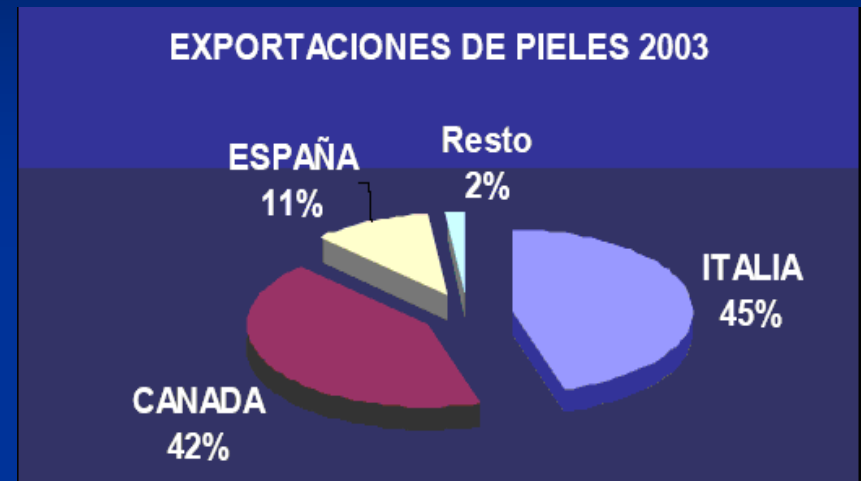
PARTIDA	DESCRIPCION	VALOR FOB 2003 (MILES UDS)	TONELADAS 2003	VALOR FOB 2005 (MILES UDS) Ene-Ago.	TONELADAS 2005
4106910000	Los demás cueros y pieles depilados de los demás animales y pieles de animales sin pelo, curtidos o "crust",	253,72	91,65	624,86	343,67

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO

- EXPORTACIONES DE PIELES DE CHINCHILLAS

De acuerdo a la Dirección General de Aduana de Argentina, en el año 2003 se han Exportado 49,380 pieles de Chinchillas, por un total de 626,240 U\$S FOB y 312,220 U\$S en confecciones y prendas, lo que genera un Volumen de Exportación total de 938,570 U\$S, mientras que en el año 2004 registró exportaciones durante el periodo enero-julio de la cual obtuvo un fenómeno de crecimiento a 37,552 pieles incluyendo crudas y curtidas.



CAPITULO III

PLAN DE MARKETING

■ MISION

Proporcionar al cliente, pieles de chinchillas de alta calidad en su proceso de cría, curtiembre y comercialización, a precios competitivos, sin afectar al medio ambiente y contribuir a la conservación de áreas donde la chinchilla está en peligro de extinción.

■ VISION

Alcanzar un alto reconocimiento a nivel internacional por la calidad y variedad de nuestras pieles de chinchilla satisfaciendo así las exigencias del consumidor, de esta manera ocuparemos los primeros lugares en ventas, gracias a la innovación tecnológica permanente y eficacia que poseemos.

ANÁLISIS FODA

■ FORTALEZAS

- Clima y temperaturas favorece el normal desarrollo del animal
- Bajos costos financieros con respecto al cuidado, al curtido y a la alimentación.
- Personal operativo de bajo costos

■ OPORTUNIDADES

- Existencia de demanda insatisfecha
- Reconocimiento en el mercado internacional

ANÁLISIS FODA

■ DEBILIDADES

- Aparición de enfermedades
- Escasa relación comercial por ser nuevos en el mercado.

■ AMENAZAS

- Nuevas leyes que restrinjan la comercialización.
- Aparición de nuevos productos sustitutos con costos bajos y de buena calidad.

ZONA DE ALOJAMIENTO



- TOLVA O TARIMA
- PORTABOTELLA
- BANDEJAS DE LA JAULA
- ESPACIO FÍSICO
- TEMPERATURA

ALIMENTACIÓN

- NORMAS GENERALES
- REQUERIMIENTOS NUTRITIVOS
- RECURSOS ALIMENTICIOS
- REGLAS PARA DISTRIBUCIÓN
- VITAMINAS Y MINERALES

APLICACIÓN DE VITAMINAS EN CHINCHILLAS

- ANIMALES EN PERIODO DE CRECIMIENTO
- HEMBRAS PREÑADAS
- HEMBRAS EN LACTANCIA
- MACHOS REPRODUCTORES
- ANIMALES ENFERMOS, HERIDOS O DEBILITADOS

SELECCIÓN DE PRODUCTO

- FACTORES

- CALIDAD SUPERIOR VS. CALIDAD BAJA

CALIDAD SUPERIOR Vs. CALIDAD BAJA

CHINCHILLA DE MALA CALIDAD



CALIDAD SUPERIOR Vs. CALIDAD BAJA

CHINCHILLA DE PRIMERA CALIDAD



ASPECTOS ECONOMICOS Y FINANCIEROS

- OBJETIVOS
- ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO
 - LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO

COMPOSICIÓN DEL LOTE FUNDADOR DE ANIMALES

sexo	edad	cantidad	costo unitario	costo total
Machos	6 meses	20	80	1600
Hembras	6 meses	100	120	12000
TOTALES				13600

PRODUCCIÓN

POBLACION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
MACHO	20	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
HEMBRA	100	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
TOTAL DE PARENTALES	120	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660
NACIMIENTOS											
TOTAL	0	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200
MACHO	0	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
HEMBRA	0	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
CAPITALIZACION											
MACHO	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
HEMBRA	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
COMERCIALIZAR											
MACHO	0	190	290	390	490	590	690	790	890	990	1090
HEMBRA	0	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
TOTAL DE ANIMALES	120	520	780	1040	1300	1560	1820	2080	2340	2600	2860
TOTAL A COMERCIALIZAR	0	340	540	740	940	1140	1340	1540	1740	1940	2140
INGRESO POR PIEL	0	18700	29700	40700	51700	62700	73700	84700	95700	106700	117700

COSTO DE PERSONAL ADMINISTRATIVO

GASTOS ADMINISTRATIVOS		
RUBROS	MENSUALES	ANUALES
Gerente General	900	10800
Contador	400	4800
Asist. Contable	220	2640
Secretaria	180	2160
TOTAL	1700	20400

COSTOS DE MANO DE OBRA DIRECTA

Personal Operativo	# de persona	Sueldo	Total Mensual	Total Semestral	Total Anual
Biologo	1	250	250	1.500	3.000
Asistente de biología	1	200	200	1.200	2.400
Curtidores	1	200	200	200	400
Destazadores	1	200	200	200	400
TOTAL			850	3.100	6.200

COSTOS DE MANO DE OBRA INDIRECTA

Personal Operativo	# de persona	Sueldo	Total Mensual	Total Semestral	Total Anual
Obreros	1	180	180	1.080	2.160
Guardias	1	180	180	1.080	2.160
TOTAL			360	2.160	4.320

INVERSIÓN INICIAL

Inversiones	Valor US\$
Lote fundador	13.600,00
Terreno	24.050,00
Infraestructura	2.325,00
Equipos de Oficina	6.480,00
Equipos y maquinaria	18.320,00
Gastos Pre - Operativos	15.000,00
Imprevistos	2.500,00
TOTAL	88.275,00

ESTRUCTURA DE CAPITAL

EFECTIVO	43.972,21
INVERSION INICIAL	82275,00
TOTAL	126.247,21
DEUDA 40%	50.498,89
CAPITAL 60%	75.748,33
TOTAL	126.247,21

COSTO DE CAPITAL

El modelo utilizado para obtenerlo es el (CAPM).

$K_o =$	10,20%	$(1 - t_c) =$	0,75	$\% \text{ Capital} =$	0,60
$K_e =$	12,00%	$\% \text{ Deuda} =$	0,40	$R_f =$	8,00%
$K_i =$	0,10	$R_m =$	0,12	$B =$	1,00

$$K_o = K_i(1 - t_c)(\% \text{deuda}) + K_e(\% \text{capital})$$

$$K_e = R_f + \beta(E(R_m) - R_f)$$

SERVICIOS BÁSICOS

Por servicios básicos se entiende la electricidad, agua y teléfono. Se estima que el costo será de \$ 1200 y con un incremento del 10% anual.

INGRESOS DEL PROYECTO

- VENTA DE LA PIEL
- CARNE
- PELO SUELTO
- EXCREMENTO

INGRESOS DEL PROYECTO

INGRESOS	UNIDADES	PRECIOS
Piel	1	\$ 55,00
Carne	1	\$ 7,00
Excremento	\$ 12 gramos	\$ 1,20
Pelo Suelto	\$10 gramos	\$ 10,00

PUNTO DE EQUILIBRIO

$$\text{P.E (Unidades)} = \text{CF} / (\text{Ingreso Unitario} - \text{CV})$$

$$\text{P.E (\$)} = \text{CF} / (1 - (\text{CV} / \text{ingreso por venta}))$$

DESCRIPCION	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Animales comercializados	340	540	740	940	1.140	1.340	1.540	1.740	1.940	2.140
Ingresos por ventas	32.520,00	50.640,00	68.760,00	86.880,00	105.000,00	123.120,00	141.240,00	159.360,00	177.480,00	195.600,00
Ingreso Unitario	95,65	93,78	92,92	92,43	92,11	91,88	91,71	91,59	91,48	91,40
Costo variable unitario	72,05	48,86	38,30	32,31	28,50	25,89	24,02	22,65	21,62	20,84
AÑOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES	1.709	921	779	729	711	708	716	730	749	774
PUNTO DE EQUILIBRIO EN DOLARES	\$ 163.419	\$ 86.377	\$ 72.350	\$ 67.345	\$ 65.452	\$ 65.077	\$ 65.623	\$ 66.822	\$ 68.545	\$ 70.732

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Sensibilidad del VAN con respecto al precio piel

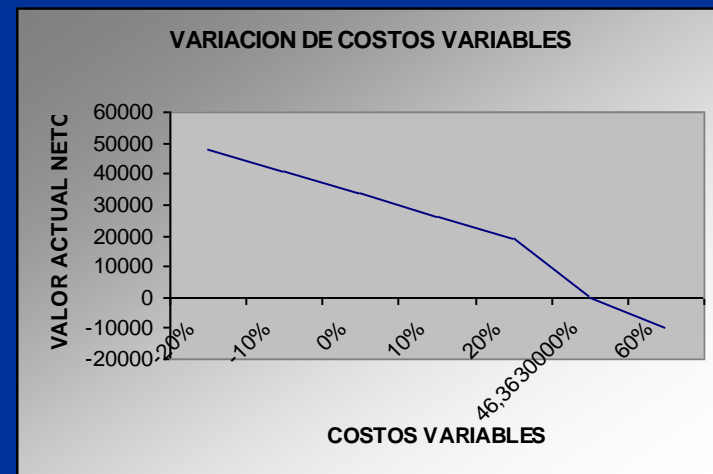
PRECIO	VAN	TIR
-20%	-3.780,93	11%
-17,9776%	0,00	12%
-10%	14.914,57	14%
0%	33.610,06	17%
10%	52.305,55	20%
20%	71.001,04	23%



ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Sensibilidad del VAN con respecto a los costos variables

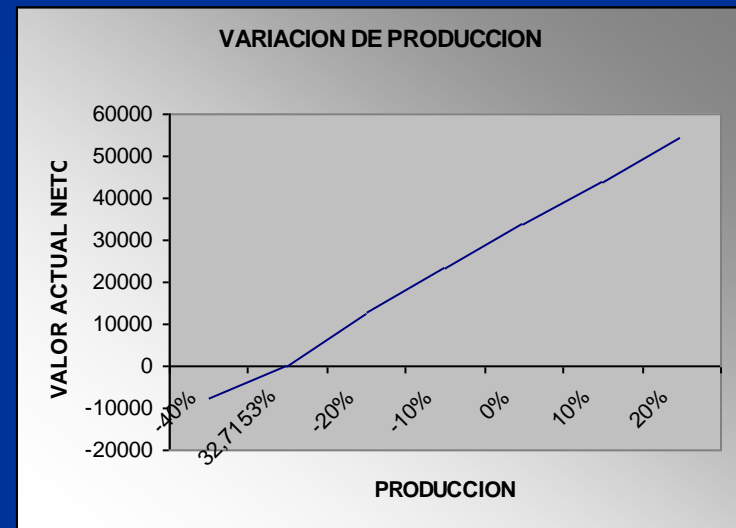
CTO VARIABLES	VAN	TIR
-20%	48108,67	20%
-10%	40859,37	18%
0%	33.610,06	17%
10%	26360,75	16%
20%	19111,45	15%
46,3630000%	0	12%
60%	-9885,78	10%



ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Sensibilidad del VAN con respecto a producción

PRODUCCION	VAN	TIR
-40%	-7484,09	11%
-32,7153%	0	12%
-20%	13062,99	14%
-10%	23336,52	16%
0%	33.610,06	17%
10%	43883,6	19%
20%	54157,13	20%



CONCLUSIONES

- Implementación de criadero es beneficioso para el país.
- Nueva alternativa de negocio y nivel de empleo.
- Oportunidad en el mercado.
- Infraestructura con excelente adecuación y nivel de cría.

RECOMENDACIONES

1. Cumplir con las normas de manejo y reproducción.
2. Excelente ubicación del criadero.
3. Personal Capacitado y con pleno conocimiento sobre la producción de chinchilla.