



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA
Y ADMINISTRACION

EL FINANCIAMIENTO PARA UNA GRANJA AVICOLA
TIPO POLLAS DE RECRIA

SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN CONTADURIA

PRESENTA:

GERARDO LUNA MENDEZ

ASESOR DEL SEMINARIO:

C.P. BENJAMIN SANCHEZ RODRIGUEZ



MEXICO D.F.

1996

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS

COMPLETA

**ALA U.N.A.M.
POR HACER DE MI UN
PROFESIONISTA.**

**ALA F.C.A. POR LOS
CONOCIMIENTOS QUE ME
HA DADO.**

**A MIS PROFESORES
POR EL APOYO QUE ME
HAN BRINDADO**

**A MIS PADRES Y HERMANOS
TODO MI AGRADECIMIENTO**

**A ANGELES Y ANGELICA
FUENTE DE MI INSPIRACION**

**A JAVIER GONZALEZ, RICARDO NAJERA,
JORGE ROMO Y DEMAS AMIGOS POR SU
AYUDA INCONDICIONAL.**

ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	3
ANTECEDENTES	
1. GENERALIDADES	4
2. ÁMBITO HISTÓRICO	6
3. CLASIFICACIÓN DE LAS GRANJAS	9
A) GRANJAS PRODUCTORAS DE CARNE	9
B) GRANJAS DEDICADAS A LA EXPLOTACIÓN DE AVES DE POSTURA	9
4. TIPOS DE AVES	10
4.1. PROGENITORAS (LÍNEAS PURAS)	11
4.2. REPRODUCTORAS	11
5. RAZAS COMERCIALES	12
5.1. RAZAS PRODUCTORAS DE CARNE	12
5.2. RAZAS PONEDORAS	12
5.3. RAZAS DE DOBLE PROPÓSITO	12
6. ANEXOS	
6.1 NOMBRES COMERCIALES	13
6.2 UBICACION DE GRANJAS	14

CAPITULO II	15
INGENIERÍA Y ZOOTECNIA DE UNA GRANJA AVÍCOLA	
1. INSTALACIONES	16
2. EQUIPO	19
3. MANO DE OBRA	20
4. PROCESO GLOBAL DE PRODUCCIÓN	20
5. ANEXOS	
TABLA 1. CONSUMO DE ALIMENTO	32
TABLA 2. CONSUMO DE AGUA	33
TABLA 3. CALENDARIO DE VACUNACION	34
TABLA 4. POBLACION DE AVES	35
TABLA 5. PESO CORPORAL Y CANTIDAD DE ALIMENTO	36
CAPITULO III	37
COMPORTAMIENTO FINANCIERO	
1. COSTO DE PRODUCCIÓN	38
1.1. MATERIA PRIMA	38
1.2. MANO DE OBRA DIRECTA	40
1.3. GASTOS INDIRECTOS	41

2. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	43
3. PRECIO DE VENTA	44
4. RESUMEN DEL COSTO POR PARVADA	45
TABLA 1. CONSUMO DE ALIMENTO	46
TABLA 2. CONSUMO DE GAS	47
TABLA 3. CONSUMO DE AGUA	48
TABLA 4. MANO DE OBRA	49
TABLA 5. COSTO DE TRANSPORTE	50
TABLA 6. GASTOS DE ADMINISTRACION	51
CAPITULO IV	
FUENTES DE FINANCIAMIENTO Y ANÁLISIS FINANCIERO	52
1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO	53
2. CAPITAL PROPIO	53
3. ESTADOS FINANCIEROS	64
4. ANÁLISIS A LOS ESTADOS FINANCIEROS	66

CAPITULO V	
PROYECTO DE INVERSION	74
CONCLUSIONES	96
BIBLIOGRAFÍA	99

INTRODUCCIÓN

TOMANDO EN CUENTA QUE EL*CONSUMO PERCAPITA DE POLLO Y HUEVO EN 1992 FUE DE 13.3 KG., EN 1993 DE 13.7 Y EN 1994 DE 13.8 Y QUE SON UNA IMPORTANTE FUENTE DE NUTRIENTES, COMO SON: PROTEÍNAS, VITAMINAS, AMINOÁCIDOS. CALCIO, ETC. NECESARIOS PARA UNA BUENA ALIMENTACIÓN AUNADO ESTO A LA SITUACIÓN EN MÉXICO DEL ENCARECIMIENTO EN EL PRECIO DE LA CARNE DE CERDO Y RES Y LA BAJA QUE HA SUFRIDO EL PODER ADQUISITIVO DE LA FAMILIA DE CLASE MEDIA, SE HA VISTO INCREMENTADA LA DEMANDA DE DICHOS PRODUCTOS, LA CUAL , NO HA SIDO CUBIERTA EN SU TOTALIDAD POR LAS EMPRESAS DEDICADAS A LA PRODUCCIÓN DE HUEVO O POLLO, LLEGÁNDOSE AL GRADO DE IMPORTARLOS AUN SIENDO DE BAJA CALIDAD, POR TANTO LA COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE AVE Y HUEVO VA EN AUMENTO Y SE HA ABIERTO CAMINO A LAS GRANJAS PARA CRECER Y CUBRIR ESA DEMANDA INSATISFECHA.

EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN, VA ENCAMINADO A LAS ALTERNATIVAS QUE PUEDE TENER UNA GRANJA AVÍCOLA, CON UNA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE 100,000 AVES LA CUAL ESTA UBICADA EN EL PUEBLO DE SAN MIGUEL AJUSCO DEDICADA A LA RECRÍA DE POLLAS; PARA SU CRECIMIENTO PRODUCTIVO.

EN EL PRIMER CAPITULO SE PRESENTA UN PANORAMA GENERAL SOBRE LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN, Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA AVICULTURA EN MÉXICO PARA QUE UNA PERSONA AJENA AL TEMA PUEDA COMPRENDER EL DESARROLLO DEL TRABAJO.

EN EL CAPITULO NUMERO DOS SE MENCIONA BREVEMENTE EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE UNA GRANJA AVÍCOLA Y LAS INSTALACIONES NECESARIAS CON EL FIN DE QUE SE PUEDA ADENTRAR EN EL COMPORTAMIENTO FINANCIERO DE UNA EMPRESA DE ESTE TIPO.

EN EL TERCER CAPITULO SE DESCRIBEN LOS ELEMENTOS QUE FORMAN PARTE DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN.

EN EL CUARTO CAPITULO SE PRESENTA EL OBJETIVO FUNDAMENTAL DE LA INVESTIGACIÓN, SON LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO, TANTO INTERNAS COMO EXTERNAS, CON QUE SE CUENTA PARA LA OBTENCIÓN DE MAYOR CAPITAL DE TRABAJO; LOS ESTADOS FINANCIEROS DE DICHA GRANJA; ASÍ COMO LA INTERPRETACIÓN DE LOS MISMOS ADEMÁS DE ALGUNAS ALTERNATIVAS RECOMENDABLES PARA EL CRECIMIENTO DE UNA GRANJA.

EN EL QUINTO CAPITULO SE REALIZO UN CASO PRACTICO DE UN PROYECTO DE INVERSION DIRIGIDO A LA CREACION DE LA NUEVA GRANJA.

ADEMÁS LAS CONCLUSIONES A LAS QUE SE LLEGO AL TERMINAR ESTA INVESTIGACIÓN.

CAPITULO I
ANTECEDENTES

I. GENERALIDADES.

LA COSTUMBRE EN MÉXICO DE CONSUMIR CARNE DE AVE ESTABA LIMITADA EXCLUSIVAMENTE A LAS FESTIVIDADES, INDEPENDIENTEMENTE DEL ESTRATO SOCIAL DEL QUE SE PERTENECIERA; EN LA ACTUALIDAD SE HA EXTENDIDO A CONSUMO SEMANAL, DÍAS DE CAMPO Y UN CONSUMO MAS FRECUENTE EN RESTAURANTES, ROSTICERIAS, ETC..

*LA CAPACIDAD DE ADQUISICIÓN DE ESTE PRODUCTO VA EN AUMENTO EN NUESTRO PAÍS, ENCONTRÁNDOSE BÁSICAMENTE EN TRES ESTRATOS:

A) EL ESTRATO SUPERIOR CONSTA APROXIMADAMENTE DEL 5 % DE LA POBLACIÓN, QUE SE CONSIDERA QUE COMPRA LOS ALIMENTOS QUE NECESITA Y DESEA.

B) EL ESTRATO MEDIO REPRESENTADO POR EL 22 % DE LA POBLACIÓN QUE COMPRA POLLO, PERO NO SIEMPRE QUE LO DESEA, SIN EMBARGO CUANDO BAJA EL PRECIO COMPRA MAS Y CUANDO SUBE, COMPRA MENOS.

C) EL ESTRATO INFERIOR CONSTA DE 73 % DE LA POBLACIÓN QUE OCASIONALMENTE LLEGA A COMPRAR POLLO CUANDO ESTA BARATO Y QUE DEJA DE HACERLO CUANDO EL PRECIO SUBE, O BIEN, LO COMPRA PARA FESTEJAR UN ACONTECIMIENTO MUY ESPECIAL.

EN VISTA DE QUE SE HA ABARATADO LA CARNE DE POLLO EN RELACIÓN CON OTRAS CARNES EL CONSUMO HA IDO EN MAYOR AUMENTO QUE EL QUE HAN TENIDO LAS CARNES DE OTRAS ESPECIES ANIMALES.

EN ZONAS COMO EL DISTRITO FEDERAL BAJA LA OFERTA EN ÉPOCA DE VACACIONES Y SUBE CONSIDERABLEMENTE CUANDO HAY MAYOR DEMANDA PRESENTÁNDOSE ESTA LOS FINES DE SEMANA, A PRINCIPIO DE QUINCENA Y EN ÉPOCA DE FIESTAS NAVIDEÑAS .

EN MÉXICO EXISTEN DOS TIPOS DE GALLINÁCEAS UTILIZADAS PARA EL CONSUMO DE CARNE:

A) LAS AVES ENGORDADAS ESPECIALMENTE PARA ESTA FINALIDAD, A LAS QUE SE LES LLAMA GENÉRICAMENTE POLLO DE ENGORDA, Y

B) LAS AVES PROCEDENTES DE GRANJAS PRODUCTORAS DE HUEVO QUE AL TERMINAR SU CICLO ECONÓMICO SON LLEVADAS AL MERCADO LLAMÁNDOSELES AVES DE DESECHO. ESTA EXPRESIÓN DESPECTIVA SE REFIERE A QUE LAS AVES YA NO SON HÁBILES PRODUCTORAS DE HUEVO SIN EMBARGO, SON ANIMALES ÚTILES PARA EL CONSUMO.

LA GRAN MAYORÍA DE LA CARNE DE AVE QUE SE CONSUME EN MÉXICO, PROCEDE DE LAS GRANJAS ESPECIALIZADAS EN POLLO DE ENGORDA.

EL HUEVO ES CONSIDERADO COMO UN ALIMENTO CASI PERFECTO DEBIDO A EL BALANCE DE LOS NUTRIENTES QUE CONTIENE, SI AGREGAMOS A ESTO SU PRECIO BAJO, DA COMO RESULTADO UN PRODUCTO DE GRAN DEMANDA POR PARTE DEL MEXICANO, MISMA QUE VA EN AUMENTO TANTO EN LA CANTIDAD DE UNIDADES POR PERSONA COMO EN EL NUMERO DE PERSONAS QUE LO ADQUIERE.

EN NUESTRO PAÍS SE DA MAYOR IMPORTANCIA AL TAMAÑO Y PESO DEL HUEVO QUE A LA CALIDAD INTERIOR.

* LA PRODUCCIÓN SE ORIGINA, EN SU MAYOR PORCENTAJE, EN LA REGIÓN DEL NOROESTE (31.7 %) QUE COMPRENDE LOS ESTADOS DE SONORA, SINALOA Y BAJA CALIFORNIA. LA SEGUNDA REGIÓN EN ORDEN DE IMPORTANCIA, ES LA ZONA NORTE, QUE COMPRENDE LOS ESTADOS DE COAHUILA, CHIHUAHUA, DURANGO, NUEVO LEÓN, SAN LUIS POTOSÍ Y TAMAULIPAS, CON UNA APORTACIÓN DEL 24.4 % ; LA ZONA CENTRAL TERCERA EN IMPORTANCIA, QUE AGRUPA OCHO ESTADOS, CON UN 22.9 % ADEMÁS LA PACIFICO CENTRO CON UN 19.0 % Y EL SURESTE (CAMPECHE, CHIAPAS, OAXACA, VERACRUZ Y YUCATÁN), CON SOLO 1.7 %. (VER TABLA I) UN 50 % DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE HUEVO SE DIRIGE AL ÁREA METROPOLITANA. MÉXICO NO TIENE LA CAPACIDAD PARA EXPORTAR YA QUE CON SU PRODUCCIÓN SOLO PUEDE ABASTECER SU DEMANDA INTERNA.

2. ÁMBITO HISTÓRICO.

LA NATURALEZA DEL ESTUDIO DE LA AVICULTURA RESIDE EN EL ARTE DE CRIAR Y FOMENTAR EL DESARROLLO DE LAS AVES Y DEL APROVECHAMIENTO DE SUS PRODUCTOS.

SUS ACTIVIDADES COMO RAMA INTEGRANTE DE LA ZOOTECNIA, PERSIGUEN LA CREACIÓN DE TÉCNICAS QUE SE ENFOCAN A LA CRÍA, CONSERVACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS AVES DE CORRAL Y DE SUS DIFERENTES VARIEDADES Y RAZAS, CONSTITUYÉNDOSE ASÍ LA LLAMADA TÉCNICA AVÍCOLA.

AVICULTURA VIENE DEL LATÍN "AVIS" (AVE) Y "CULTURA" (CULTIVO, CRÍA).

LA INVESTIGACIÓN DE LA ECONOMÍA AVÍCOLA Y LA EXPLOTACIÓN DE LAS AVES EN GRAN ESCALA CONFORMAN LO QUE SE CONOCE COMO

AVICULTURA INDUSTRIAL; Y EL ESTUDIO DE CADA UNA DE LAS AVES EN PARTICULAR, CONSTITUYE A LA AVICULTURA ESPECIAL. DENTRO DEL ÁMBITO HISTÓRICO, ENCONTRAMOS QUE EL DESARROLLO DE LA DOMESTICACIÓN DE LAS AVES, TUVO SU ORIGEN EN LA REMOTA PREHISTORIA, SE SABE QUE EN LA CULTURA CHINA Y LA EGIPCIA PRACTICABAN LA AVICULTURA ANTES DE LA ERA CRISTIANA.

EL INCREMENTO DE LAS NECESIDADES DE ALIMENTO LLEVO A LOS ROMANOS A INCipientES ACTIVIDADES ENCAMINADAS A LA CRÍA, ALIMENTACIÓN Y ENGORDA DE LAS DIFERENTES VARIEDADES DE LAS AVES EXISTENTES, COMO SATISFACTOR DE CONSUMO.

EL PERIODO AVÍCOLA, ENMARCADO POR LA EDAD MEDIA, ESTUVO CARACTERIZADO POR EL APROVECHAMIENTO DE LA CARNE Y HUEVO DE LAS AVES DE CORRAL, DELINEÁNDOSE CON ESTOS LA PRINCIPAL Y BÁSICA FORMA DE ALIMENTACIÓN DE LA POBLACIÓN EN SU TOTALIDAD, INCLUSIVE, SE CONOCE LA GENERALIZACIÓN DE UNA AMPLIA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA EN FORMA DOMESTICA.

LA RAZONABLE TECNIFICACION DE ESTE TIPO DE EXPLOTACIÓN SE PRESENTA EN TIEMPOS MAS RECIENTES COMO INSTRUMENTO NECESARIO PARA LA SATISFACCIÓN DE NECESIDADES CRECIENTES, EN CONSECUENCIA AL GRAN CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO.

EN LO CONCERNIENTE A NUESTRA NACIÓN, AL IGUAL QUE EN EL RESTO DEL CONTINENTE AMERICANO, LOS HABITANTES SE VEÍAN LIMITADOS AL CONSUMO DE UNA SOLA ESPECIE, PUES LA ÚNICA CONOCIDA ERA EL PAVO, AVE REPRESENTATIVA DE AMÉRICA.

LA INTRODUCCIÓN Y DIVERSIFICACIÓN DE LAS AVES DE CORRAL EN NUESTRO TERRITORIO DEPENDIÓ FUNDAMENTALMENTE DEL ARRIBO DE NAVÍOS ESPAÑOLES EN LA ÉPOCA PRECORTESIANA, Y CON ELLOS SE DELIMITA LA INICIACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA EN FORMA INDEPENDIENTE, YA QUE EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS LA PEQUEÑA PRODUCCIÓN AVÍCOLA SE VEÍA FRUSTRADA POR LA CARENCIA DE UNA EFICIENTE ATENCIÓN Y ALIMENTACIÓN DE LAS AVES, DANDO COMO RESULTADO QUE. EN LAS GALLINAS DEL PRIMER CICLO, LA POSTURA SE LIMITARA A 50 O 60 HUEVOS. LA MALA CALIDAD EN LA CARNE DE LAS AVES SE DEBÍA A LA AUTOALIMENTACION DE LAS MISMAS BAJANDO ASÍ SU PRECIO DE VENTA.

SE PRODUJO COMO CONSECUENCIA EL ESTANCAMIENTO DE LAS FORMAS DE PRODUCCIÓN AVÍCOLA LA QUE FUE SANEADA GRACIAS A LA INTERVENCIÓN DE LA SECRETARIA DE FOMENTO INDUSTRIAL Y COLONIZACIÓN QUE DATA DE MEDIADOS DEL SIGLO PASADO.

DICHO ORGANISMO DELIMITO POLÍTICAS ENCAUZADAS AL FOMENTO DE LA AVICULTURA. MEDIANTE LA CONVOCATORIA A CONCURSOS DE ESTE RAMO, EN LOS QUE SE EXHIBÍAN LAS LLAMADAS AVES DE FANTASÍA, IMPORTADAS DE ASIA Y EUROPA POR AFICIONADOS, CON NINGÚN FIN ESPECULATIVO, NI DE FOMENTAR LA CREACIÓN DE NUEVAS RAZAS SINO COMO EXPRESIÓN DE BELLEZA Y TAMAÑO

DICHAS ACTIVIDADES PROPICIARON LA CONSTRUCCIÓN DE LAS GRANJAS AVÍCOLAS PROPIAMENTE DICHAS, TANTO EN EL DISTRITO FEDERAL, COMO EN PROVINCIA, PRINCIPALMENTE EN LOS ESTADOS DE NAYARIT Y JALISCO.

YA EN LA PRIMERA CUARTA PARTE DE ESTE SIGLO SE INTENSIFICO NOTABLEMENTE LA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA, Y ANTE ESTE AUGE, SE INICIO LA CONSTRUCCIÓN DE FABRICAS DE IMPLEMENTOS AVÍCOLAS, ASÍ COMO TAMBIÉN DE ALIMENTOS BALANCEADOS, CON EL FIN DE INCREMENTAR LAS UTILIDADES DE LOS AVICULTORES.

APAREJADO A ESTA SITUACIÓN, SE EMPEZARON A FABRICAR MEDICINAS PARA CONTROLAR LAS ENFERMEDADES AVIARES DANDO AL MISMO TIEMPO UN NUEVO CAMPO DE ACCIÓN A LOS MÉDICOS ZOOTECNISTAS.

DADA LAS CIRCUNSTANCIAS ANTERIORES. LA EXPLOTACIÓN DE LAS GRANJAS AVÍCOLAS SE INCREMENTO EN FORMA IMPORTANTE, Y COMO PRINCIPAL CONSECUENCIA SE DA LA APERTURA A UN AMPLIO PROCESO DE TECNIFICACION. QUE DA POR CONSECUENCIA UN AUMENTO EN LA PRODUCTIVIDAD Y REDUCIÉNDOSE ASÍ LA IMPORTACIÓN DE IMPLEMENTOS AVÍCOLAS A NUESTRO PAÍS LO QUE SE TRADUCE EN MAYORES BENEFICIOS ECONÓMICOS PARA LA AVICULTURA NACIONAL.

3. CLASIFICACIÓN DE GRANJAS AVÍCOLAS.

LA CLASIFICACIÓN DE LAS GRANJAS AVÍCOLAS, PRINCIPALMENTE SE COMPONE COMO SIGUE:

A) GRANJAS PRODUCTORAS DE CARNE (POLLO DE ENGORDA).

SON LAS QUE SE DEDICAN A CRIAR LA POLLA PARA SU VENTA COMO CARNE.

B) GRANJAS DEDICADAS A LA EXPLOTACIÓN DE AVES DE POSTURA:

1) PRODUCTORAS DE HUEVO FÉRTIL (REPRODUCTORAS).

SON GRANJAS QUE VENDEN A OTRAS GRANJAS PARA INCUBARLOS Y RECRIAR LAS POLLAS.

2) PRODUCTORAS DE HUEVO COMERCIAL O PARA PLATO.

EXPLOTAN EL HUEVO COMERCIAL EL CUAL NO ES FÉRTIL.

3) POLLAS DE RECRÍA O REPOSICIÓN.

CRÍAN LAS POLLAS YA SEA PARA SER REPRODUCTORAS O PRODUCTORAS DE HUEVO COMERCIAL.

4. TIPOS DE AVES.

LA POLLA COMERCIAL. SOBRE LA CUAL VERSA EL PRESENTE TRABAJO, PROCEDE NECESARIAMENTE DE LAS AVES PROGENITORAS O LÍNEAS PURAS SELECCIONADAS DE CUYO APAREAMIENTO RESULTAN LAS AVES REPRODUCTORAS, LAS QUE A SU VEZ ADQUIEREN LAS CARACTERÍSTICAS MAS DOMINANTES DE SUS PROGENITORAS.

LAS CARACTERÍSTICAS OPTIMAS DOMINANTES SON OBTENIDAS DEPENDIENDO DEL TIPO DE EXPLOTACIÓN DESEADA. ASÍ ENCONTRAMOS QUE, DESTINADA A ESTA LA PRODUCCIÓN DE HUEVO, SE CONSIGUEN LOS MEJORES CARACTERES DE LAS POLLAS PONEDORAS, DANDO COMO RESULTADO

LA GALLINA REPRODUCTORA PONEDORA; FINALMENTE MEDIANTE LA CRUZA DE AVES REPRODUCTORAS SE LLEGA A CARACTERES ESPECIALIZADOS, CONSECUENCIA DE LA SELECCIÓN DE GENÉTICA DE LAS ANTERIORES, LOGRÁNDOSE LA PRODUCCIÓN DE UNA AVE GRAN PONEDORA DE HUEVOS (POLLA COMERCIAL).

4.1 PROGENITORA (LÍNEAS PURAS):

SON AVES QUE SE CARACTERIZAN POR MANTENER EL MATERIAL GENÉTICO CONSTANTE Y POR PODER TRANSMITIRLO A SU PROGENITOR, YA SEA ENCAMINADA A LA PRODUCCIÓN DE CARNE COMO SE MENCIONA ARRIBA ESTAS AVES SON MUY SELECCIONADAS YA QUE LO QUE SE BUSCA EN ELLAS SON FACTORES QUE COINCIDAN EN LA PRECOCIDAD DE LA POSTURA; Y OTROS QUE SON IMPORTANTES PARA OBTENER AVES CON CARACTERÍSTICAS ESPECIALES.

ACTUALMENTE TODAS LAS PROGENITORAS SON IMPORTADAS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, NO EXISTIENDO EN MÉXICO NINGUNA RAZA PROGENITORA.

4.2 REPRODUCTORAS.

LAS REPRODUCTORAS MEZCLA DE UNA O DOS LÍNEAS PURAS SON AVES HIJAS DE LAS PROGENITORAS CARACTERIZADAS POR TENER Fija LA PARTICULARIDAD DE TRANSMITIR A LAS AVES COMERCIALES LA HERENCIA DE LA POSTURA Y OTROS FACTORES IMPORTANTES.

TODAS LAS REPRODUCTORAS SE PRODUCEN EN NUESTRO PAÍS, LAS RAZAS QUE EXISTEN EN EL MERCADO NACIONAL DE REPRODUCTORAS SON:

A) RAZA PESADA: AVES DEDICADAS A LA PRODUCCIÓN POR EJEMPLO: CORBET, HUBBAR, INDIAN RIVER, VANTRESS, SHAVER, ARBOR ACRESS.

B) RAZA LIVIANA: AVES DEDICADAS A LA PRODUCCIÓN DE HUEVO, POR EJEMPLO: SHAVER, HI-SEX, BACOK, H & H , HY-LINE.

POLLA COMERCIAL:

GENERALMENTE SON COMBINACIONES DE VARIAS LÍNEAS (HÍBRIDOS), LAS QUE SE DEDICAN A LA EXPLOTACIÓN DE HUEVO O DE CARNE.

TODAS LAS REPRODUCTORAS PESADAS Y LIGERAS, SE PRODUCEN EN EL PAÍS YA QUE EN 1973 SE SUSPENDIERON TOTALMENTE LAS IMPORTACIONES.

5 RAZAS COMERCIALES.

SERIA IMPOSIBLE NUMERAR LAS RAZAS Y VARIEDADES QUE EXISTEN, PERO TODAS ELLAS QUEDAN INCLUIDAS EN LA SIGUIENTE CLASIFICACIÓN AMERICANA:

5.1 RAZAS PRODUCTORAS DE CARNE.

SON ANIMALES ESPECIALIZADOS EN LA PRODUCCIÓN DE CARNE, SE CITAN; LAS BRAHAMS, CONCHINCHILLAS, ORPINGTONS Y DORKINGS, QUE ALCANZAN PESOS HASTA DE 3 Y 5 KG..

5.2 RAZAS PONEDORAS.

ENTRE ESTE GRUPO TENEMOS PRINCIPALMENTE A LA LEGHORN, Y LA MINORCA, RAZAS QUE, DEBIDO A SU ESPECIALIZACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE HUEVO SON ANIMALES HUESUDOS, CON ESCAZAS MASAS MUSCULARES.

5.3 RAZAS DE DOBLE PROPÓSITO.

ENTRE ESTAS TENEMOS PRINCIPALMENTE A LAS NEW HAMSHIRE, RHODE ISLAND, PLYMOUTH, BARRADAS Y BLANCAS Y WYANDOTTE, QUE ADEMÁS DE SER BUENAS PONEDORAS DE HUEVO SON APROPIADAS PARA LA PRODUCCIÓN DE CARNE.

LAS RAZAS QUE EXISTEN EN EL MERCADO SE MUESTRAN EN LA TABLA 2.

ANEXO 6.1 NOMBRES COMERCIALES

DE GALLINAS PARA HUEVO BLANCO:

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. ARBOR ACRES LEGHORN 26 | 7. HUBBARD LEGHORN |
| 2. BABCOCK B. 300 V | 8. HY-LINE W36 |
| 3. DEKALB XL LINK Y 171 | 9. SHAVER STARRCROOS 288 |
| 4. FISHER 107 | 10. TATUM T. 100 |
| 5. HISEX BLANCA | 11. WELP. LINE 076 |

PARA HUEVO CAFE:

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. BABCOCK B380 | 5. HY-LINE 717 |
| 2. DEKALB WARREN SEX-SAL-LIN G. | 6. SHAVER STARCROSS 588 |
| 3. HARCO SEX-LINK | 7. TATUM T 173 |
| 4. HUBBARD GOLDEN COMET | 8. WELP LINE 860 N. |

PARA POLLOS DE CARNE:

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. ARBOR ACRES | 6. PETERSON |
| 2. COBB 100 PLUS | 7. ROSS 1 |
| 3. H. & N. MEAT NICK | 8. SHAVER STARBRO |
| 4. HUBBARD | 9. VEDETTE INRA JV16 |
| 5. INDIAN RIVER | 10. VANTRESS |

TABLA 2

ANEXO 6.1 NOMBRES COMERCIALES

DE GALLINAS PARA HUEVO BLANCO:

1. ARBOR ACRES LEGHORN 26
2. BABCOCK B. 300 V
3. DEKALB XL LINK Y 171
4. FISHER 107
5. HISEX BLANCA

7. HUBBARD LEGHORN
8. HY-LINE W36
9. SHAVER STARRCROOS 288
10. TATUM T. 100
11. WELP. LINE 976

PARA HUEVO CAFE:

1. BABCOCK B360
2. DEKALB WARREN SEX-SAL-LIN G.
3. HARCO SEX-LINK
4. HUBBARD GOLDEN COMET

5. HY-LINE 717
6. SHAVER STARCROSS 588
7. TATUM T 173
8. WELP LINE 650 N.

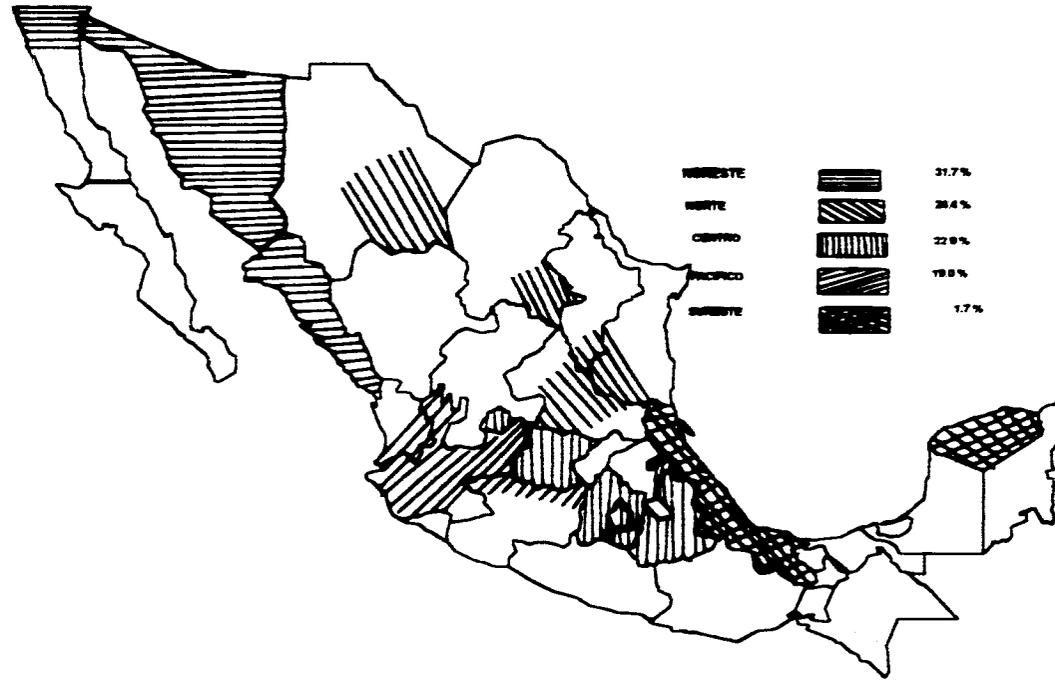
PARA POLLOS DE CARNE:

1. ARBOR ACRES
2. COBB 100 PLUS
3. H. & N. MEAT NICK
4. HUBBARD
5. INDIAN RIVER

6. PETERSON
7. ROSS 1
8. SHAVER STARBRO
9. VEDETTE WRA JV16
10. VANTRESS

TABLA 2

ANEXO 6.2 UBICACION DE GRANJAS



FUENTE: U.N.A.-D.E.E.

TABLA 1

CAPITULO II

INGENIERÍA Y ZOOTECNIA DE UNA GRANJA AVÍCOLA

TIPO PARA POLLAS DE RECRÍA

EN ESTE CAPITULO SE MENCIONAN CUALES SON LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES DONDE SE VERAN LAS CARACTERISTICAS DE TERRENO, CASETAS DE INICIACIÓN, DE DESARROLLO, OFICINA, CASA DE VELADORES; EL EQUIPO QUE SE REQUIERE COMO INCUBADORAS, JAULAS DE DESARROLLO Y LA MANO DE OBRA QUE SE NECESITARA PARA ESTE PROCESO. EN DONDE SE LES LLAMA POLLAS DE RECRÍA A LAS QUE VENDE UN GRANJA A OTRA PARA INCUBARLAS Y RECRIARLAS YA SE PARA SER REPRODUCTORAS O PRODUCTORAS DE HUEVO COMERCIAL.

1. INSTALACIONES.

LAS CONSTRUCCIONES NECESARIAS PARA LA CORRECTA OPERACIÓN DE UNA GRANJA DE RECRÍA PARA 100,000 AVES SON:

- 1.1. TERRENO**
- 1.2. UNIDADES DE INICIACIÓN (CASETAS)**
- 1.3. UNIDADES DE DESARROLLO**
- 1.4. OFICINA**
- 1.5. CISTERNA**
- 1.6. BODEGA**
- 1.7. CASA HABITACIÓN ENCARGADOS**
- 1.8. INSTALACIÓN HIDRÁULICA EXTERIOR**
- 1.9. CERCA PERIMETERAL**
- 1.10. RED ELÉCTRICA**

1.1 TERRENO.

EL TERRENO CON QUE CUENTA LA GRANJA ES DE 15,000 METROS CUADRADOS DE LOS CUALES FUERON NECESARIOS 14,000 METROS CUADRADOS PARA TENER CON UNA CAPACIDAD DE 100,000 AVES DEMÁS DE CONTAR CON SERVICIOS DE AGUA, LUZ ELÉCTRICA Y CAMINO DE ACCESO AL TERRENO.

1.2 UNIDADES DE INICIACIÓN (CASSETAS)

LAS UNIDADES DE INICIACIÓN CONSISTEN EN 5 MÓDULOS CON UNA DIMENSIÓN DE 10X10 METROS CON UNA ALTURA MÍNIMA DE 2 METROS Y UNA ALTURA MÁXIMA DE 3.5 METROS, EL PISO DEBE SER DE CONCRETO ESCOBILLADO SIMPLE Y DE MUROS DE TABIQUE, BLOCK O PIEDRA DEPENDIENDO DE SU COSTO; CON ALTURA DE UN METRO DE DONDE SE DESPLANTA UNA MALLA DE ALAMBRE QUE LLEGA HASTA EL TECHO.

EN LA PERIFERIA DEBE TENER UNA CORTINA DE LONA O MANTA PARA PROTEGER A LAS AVES DE LOS VIENTOS EXCESIVOS.

LOS PUNTALES SON DE CONCRETO Y LOS APOYOS CENTRALES SON DE ESTRUCTURA METÁLICA, SIENDO EL TECHO A DOS AGUAS FABRICADO EN LAMINA DE ASBESTO, TIENE UNA PUERTA DE ACCESO DE LAMINA METÁLICA

CADA UNA TIENE CAPACIDAD PARA 5,667 POLLITAS EN VIRTUD DE QUE CADA CRIADORA OCUPA DOS METROS CUADRADOS Y TIENE CAPACIDAD PARA 550 POLLITAS.

1.3 UNIDADES DE DESARROLLO CASETAS.

CONSISTEN EN TRECE MÓDULOS CON UNA DIMENSIÓN DE 10X45 METROS, CON UNA ALTURA MÍNIMA DE 2 METROS Y UNA ALTURA MÁXIMA DE 3.5 METROS EL PISO DE BE SER DE CONCRETO ESCOBILLADO SIMPLE Y LOS MUROS DE TABIQUE BLOCK O PIEDRA, DEPENDIENDO DE SU COSTO; CON UNA ALTURA DE UN METRO DESDE DONDE SE DESPLANTA UNA MALLA DE ALAMBRE QUE LLEGA HASTA EL TECHO. EN LA PERIFERIA, DEBERÁ TENER UNA CORTINA DE LONA O MANTA PARA PROTEGER A LAS AVES DE LOS VIENTOS EXCESIVOS. LOS PUNTALES SON DE CONCRETO Y LOS APOYOS FRONTALES SON DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, SIENDO EL TECHO DE DOS AGUAS, FABRICADOS EN LAMINA DE ASBESTO ESTRUCTURAL, TIENE UNA PUERTA DE ACCESO DE LAMINA METÁLICA.

CADA UNIDAD TIENE CAPACIDAD PARA 5,556 (SE DEDUJERON LAS AVES MUERTA) POLLAS DEBIDO A QUE CADA NIDO O JAULA MIDE 60X60 CENTÍMETROS.(VER ESQUEMA I)

1.4. OFICINA.

TODA GRANJA DEBE CONTAR CON UNA OFICINA PARA QUE SE LLEVE LO RELACIONADO AL CONTROL DE LA GRANJA, UNA OFICINA QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS, ES DE 6X7 METROS, CON UNA ALTURA DE 2.80 METROS TENIENDO MUROS, YA SEAN DE TABIQUE, BLOCK, PIEDRA, ETC., CON CASTILLOS DE CONCRETO ARMADO EN LOS EXTREMOS Y TECHO DE LAMINA DE ASBESTO ESTRUCTURAL; EL PISO ES DE CONCRETO SIMPLE APLANADO Y CUENTA CON UN BAÑO, UNA PUERTA DE ACCESO Y DOS VENTANAS DE FIERRO. (VER ESQUEMA II)

1.5 CISTERNA.

UNA GRANJA QUE TENGA CAPACIDAD DE 100,000 AVES, DEBERÁ TENER UNA CISTERNA DE 100 METROS CÚBICOS CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE 100,000 LITROS DE AGUA, LA CUAL SE BOMBEA A LAS CASETAS CON UNA BOMBA DE 2 H.P.

1.6 BODEGA.

DEBE CONTAR CON UNA BODEGA DE 14 METROS DE LARGO POR 10 METROS DE ANCHO, CON UNA ALTURA DE 5 METROS CONSTRUIDA CON TABIQUE, TABICON, PIEDRA, ETC., Y CASTILLOS DE CONCRETO ARMADO, CON TECHO A DOS AGUAS FABRICADO CON LAMINA DE ASBESTO ESTRUCTURAL; ESTAS DIMENSIONES SON SUFICIENTES PARA ALMACENAR VÍVERES Y PODER ALIMENTAR DURANTE 8 DÍAS A LAS 100,000 AVES.

1.7 CASA HABITACIÓN DE ENCARGADOS.

SE INSTALAN CUATRO CASAS DE ENCARGADOS, UBICÁNDOLAS EN LUGARES ESTRATÉGICOS, PARA LA VIGILANCIA DE LA GRANJA, UNA EN CADA ESQUINA DEL PREDIO. LAS CASA SON DE 6X5 METROS Y CON MUROS DE TABIQUE, BLOCK, PIEDRA ETC. Y CASTILLOS DE CONCRETO ARMADO EN LOS ESTREMOS, CONTANDO CON UN BAÑO COMPLETO, CON UNA COCINA Y DOS RECAMARAS. (VER ESQUEMA III)

1.8 INSTALACIÓN HIDRÁULICA EXTERIOR.

DEBE CONTAR CON UNA RED DE TUBO GALVANIZADO DE 1.5 PULGADAS, PARA ABASTECER LOS TINACOS CON LOS QUE CUENTA CADA CASETA PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA ASÍ COMO PARA ALIMENTACIÓN PARA CADA UNA DE LAS CASAS Y DE LA OFICINA.

1.9 CERCA PERIMETRAL.

DEBE DE TENER UNA CERCA PARA MANTENER AISLADA LA GRANJA DE LOS DEMÁS TERRENOS Y TENER UN BUEN CONTROL; LA CERCA PERIMETRAL PUEDE SER HECHA DE MUCHOS MATERIALES Y CONTAR CON UNA PUERTA DE ENTRADA DE TRES METROS DE ANCHO PARA QUE PUEDA ENTRAR CUALQUIER TIPO DE VEHÍCULO.

1.10 RED ELÉCTRICA.

LA GRANJA DEBE CONTAR CON UNA RED ELÉCTRICA NECESARIA PARA TODAS LAS INSTALACIONES CON LAS QUE CUENTA.

2. EQUIPO.

EL EQUIPO QUE REQUIERE UNA GRANJA AVÍCOLA, CONSIDERANDO UNA CAPACIDAD INSTALADA DE 100.000 POLLAS ES EL QUE SIGUE:

- 2.1. CRIADORAS**
- 2.2. JAULAS DE DESARROLLO**
- 2.3. INSTALACIÓN DE GAS**
- 2.4. COMEDEROS**
- 2.5. BEBEDEROS**

2.1. CRIADORAS.

SE REQUIEREN 55 CRIADORAS DE GAS CON CAPACIDAD DE 550 POLLITAS CADA UNA. SE UTILIZAN ESTAS DURANTE LAS 5 PRIMERAS SEMANAS. SE CUENTA CON 5 CASSETAS DE INICIACIÓN CONTANDO CADA CASETA CON 11 CRIADORAS.

2.2 JAULAS DE DESARROLLO.

SE REQUIEREN 12,038 NIDOS, CON UNA CAPACIDAD DE 6 POLLAS, SE UTILIZAN DURANTE LAS ÚLTIMAS TRECE SEMANAS, ANTES DE SALIR A VENTA. SE CUENTA CON TRECE CASSETAS DE DESARROLLO Y CADA UNA DE CUENTA CON 926 NIDOS.

2.3 INSTALACIÓN DE GAS.

DEBIDO A QUE LAS CRIADORAS FUNCIONAN A GAS, LAS CINCO CASSETAS DE INICIACIÓN DEBEN CONTAR CON INSTALACIÓN PROPIA Y LAS CINCO CASSETAS SON ALIMENTADAS CON CINCO TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE MIL KG. DE CAPACIDAD CADA UNA.

2.4 BEBEDEROS.

LAS NECESIDADES DE LA GRANJA SON DE 6,129 BEBEDEROS, DE LOS CUALES 110 SON DE VIDRIO CON BASE DE PLÁSTICO Y CAPACIDAD DE DOS LITROS CADA UNO Y 6,019 BEBEDEROS AUTOMÁTICOS HABIENDO EN CADA CASETA 463 BEBEDEROS. PARA LA PRIMERA SEMANA, SE NECESITAN 110 BEBEDEROS DE 10 LITROS PARA UTILIZARSE EN DOS CASETAS 55 EN CADA CASETA.

2.5 COMEDEROS.

EN LAS CASETAS DE INICIACIÓN SE REQUIEREN 550 COMEDEROS DE 1.5 METROS DE LONGITUD CADA UNO 110 EN CADA CASETA EN LAS CASETAS DE DESARROLLO SE REQUIEREN 156 COMEDEROS DE 43 METROS LINEALES DE LONGITUD CADA UNO (12 EN CADA CASETA).

3. MANO DE OBRA NECESARIA.

LA MANO DE OBRA DIRECTA, NECESARIA PARA OPERAR LA GRANJA, ESTA COMPUESTA POR LOS SIGUIENTES PUESTOS:

PUESTOS	NO. OCUPANTES
ENCARGADO DE CASETEROS Y VELADORES	4
CASETEROS	6
TOTAL	10

SON CUATRO ENCARGADOS DE CASETEROS PARA SUPERVISAR A LOS CASETEROS Y MANTENER EN ORDEN LA GRANJA; LOS VELADORES SE ENCARGAN LA VIGILANCIA NOCTURNA, SE ENCONTRARAN EN LOS LUGARES DE MAYOR ACCESO; Y LOS CASETEROS SON SEIS PORQUE CADA UNO ATIENDE TRES CASETAS.

4. PROCESO GLOBAL DE PRODUCCIÓN.

LA RAZA QUE SE SELECCIONO PARA EXPLOTARSE EN LA GRANJA ES LA HARCO SEX-LINK, DADO QUE ES UNA RAZA DE ALTA POSTURA DE HUEVO MARRON, SU CONVERSION DE ALIMENTO A HUEVO ES DE 2.22 KG. POR UN KG. DE HUEVO, SIENDO ESTA MEJOR QUE EL DE LAS DEMÁS

RAZAS, ADEMÁS DE QUE LA SUPERVIVENCIA DE ESTA AVE, DESDE NACIDA HASTA LA PRODUCCIÓN DE HUEVO, ES DE 96-98%. LA VARIEDAD DE RAZAS EN POLLAS DE POSTURA PROVIENE DE CRUZAS GENÉTICAS PROGRAMADAS SIENDO EL TRONCO CON POR EL LADO DE LA HEMBRA LA PLYMOUTH ROCK Y POR EL LADO DEL MACHO RHODE ISLAND RED, SIENDO ESTAS DOS RAZAS SEMIPESADAS, BUENAS PRODUCTORAS DE HUEVO, ASÍ COMO DE CARNE.

CON EL CRUCE DE ESTAS DOS RAZAS, SE OBTIENE LA HARCO SEX- LINK, POLLA DE GRAN RESISTENCIA A LAS ENFERMEDADES, CON BUENA ADAPTABILIDAD A LOS CLIMAS Y MUY BUENA PONEADORA. EL PROCESO DE PRODUCCIÓN SE INICIA CON LA COMPRA DE LAS POLLITAS A ALGUNA DE LAS INCUBADORAS DE CALIDAD RECONOCIDA, EN ESTE CASO A ARBOR ACRES. LAS POLLITAS DEBEN PROVENIR DE HUEVOS SANOS LIBRES DE MICROPLASMA Y PULLOROSIS, ASÍ COMO ESTAR EN MAGNÍFICAS CONDICIONES DE SALUD, PIANDO RÍTMICAMENTE, ALERTAS Y ACTIVAS; NO DEBEN MOSTRAR DEFECTOS FÍSICOS TALES COMO PICOS Y PATAS DESVIADAS MANCHAS EN LAS ZONAS UMBILICALES, CASCARONES PEGADOS PATAS SECAS Y ÁSPERAS, ETC..

COMO CONSECUENCIA DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LA GRANJA, SE ADQUIRIRÁN 5,556 POLLITAS MAS EL DOS POR CIENTO SIN CARGO, LO CUAL HACE UN TOTAL DE 5,667 POLLITAS POR SEMANA, DE UN DÍA DE NACIDAS, CON UN PESO PROMEDIO DE 35 CMS.. ESTO SE GARANTIZARA MEDIANTE UN CONTRATO DE SUMINISTRO CON LA INCUBADORA CON QUE SE TRABAJARA DADO QUE CUALQUIER RETRASO EN LA ENTREGA DE LAS POLLITAS AFECTA GRAVEMENTE LA PRODUCTIVIDAD DEL PROYECTO.

AL RECIBIR LAS POLLITAS RECIÉN NACIDAS, ANTES DE SACARLAS DE LAS CAJAS EN QUE SE RECIBEN, SE DEBERÁ TENER TODO LISTO PARA RECIBIRLAS: LOS COMEDEROS Y BEBEDEROS PREPARADOS. ES CONVENIENTE, DURANTE UNA SEMANA, PONERLES EL ALIMENTO (MAÍZ) SOBRE UN CARTÓN ADENTRO DE LAS CRIADORAS PUES DE ESTA FORMA LA POLLITA APRENDERÁ A COMER MAS RAPIDAMENTE. AL LLEVAR LAS POLLITAS A LA CASETA DEBEN AGRAGARSE ANTIBIÓTICOS, VITAMINAS Y ELECTROLITOS A RAZÓN DE UN GRAMO POR LITRO DE AGUA DE BEBIDA, PREVIENIENDO LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD DE LA PRIMERA SEMANA DE VIDA.

DESDE EL PRIMER DÍA DE VIDA LA POLLITA DEBE ACOSTUMBRARSE A UN AMBIENTE FRESCO PERO NO FRIÓ, LA TEMPERATURA IDEAL PARA COMENZAR CON LA CRIANZA ES DE 32 A 35 GRADOS CENTÍGRADOS DURANTE LA PRIMERA SEMANA; LA SEGUNDA SEMANA SERÁ DE 29 GRADOS CENTÍGRADOS; LUEGO SE REDUCIRÁ LA TEMPERATURA DE LAS CRIADORAS A RAZÓN DE TRES GRADOS CENTÍGRADOS POR SEMANA HASTA LA QUINTA SEMANA O HASTA QUE LA TEMPERATURA SE IGUALE A LA DEL MEDIO AMBIENTE.

LA ALIMENTACIÓN DE LAS PARVADAS SE HARÁ CON NUTRIMENTO COMERCIALES, LLEVANDO REGISTROS PRECISOS DE ALIMENTO RECIBIDO, DEL SALIDO DE LA BODEGA Y DEL CONSUMIDO. ESTO REVISTA LA MAYOR IMPORTANCIA YA QUE EL ALIMENTO ES, LA PARTIDA MAS IMPORTANTE DEL COSTO.(TABLA I)

PARA PREVENIR EL DESPERDICIO EN EL TRANSPORTE, DEBERÁ USARSE UNA CARRETILLA CON BORDES ALTOS AL LLEVAR EL ALIMENTO DE LA BODEGA A LOS GALLINEROS, ADEMÁS EN VIRTUD DE INVESTIGACIONES REALIZADAS EN ESTADOS UNIDOS, LAS POLLAS DEBERÁN ALIMENTARSE TRES VECES AL DÍA, YA QUE LOS RESULTADOS DEMUESTRAN QUE:

A) CUANDO LOS COMEDEROS SE LLENAN COMPLETAMENTE, EL DESPERDICIO ES DE UN 20 %.

B) CUANDO SE LLENA LA MITAD, EL DESPERDICIO ES SOLAMENTE DEL 13 %.

C) CUANDO SE LLENA A UN TERCIO DE SU CAPACIDAD, EL DESPERDICIO ES ÚNICAMENTE DEL 5 %.

DE LA PRIMERA A LA SEXTA SEMANA SE LES PROPORCIONA UNA RACIÓN DE INICIACIÓN. COMPUESTA POR UN CONCENTRADO COMERCIAL CON UN 20 % PROTEÍNA.

DE LA SÉPTIMA A LA DECIMOSEGUNDA, SE LES PROPORCIONA UN ALIMENTO DE CRECIMIENTO, CON UN 14 % DE PROTEÍNA.

DE LA DECIMOTERCERA A LA VIGÉSIMA SEMANA, SE LES PROPORCIONA ALIMENTO DE DESARROLLO CON UN 13 % DE PROTEÍNA.

DESPUÉS DE LA DECIMOCTAVA SEMANA DE EDAD ESTE TIPO DE GRANJAS VENDE LA POLLA A OTRAS GRANJAS, QUE SE DEDICAN A LA EXPLOTACIÓN DE HUEVO PARA PLATO.

POR LO QUE SE REFIERE AL CONSUMO DE ALIMENTO, REPRESENTA EL 70% DEL COSTO DE PRODUCCIÓN. SE ANEXA TABLA I INDICANDO EL CONSUMO DE ALIMENTO POR SEMANA.

DURANTE TODO EL PROCESO SE DEBE SUMINISTRAR AGUA LIMPIA Y POTABILIZADA EMPEZANDO POR BEBEDEROS DE 4 LITROS POR CADA CIENTO POLLITAS, PARA POSTERIORMENTE CAMBIAR A BEBEDEROS AUTOMÁTICOS POR CADA DOCE AVES. (LA TABLA 2) DE CONSUMO DE AGUA POR CADA 5,556 POLLITAS.

DE SUMA IMPORTANCIA EN ESTA INDUSTRIAS SON LAS MEDIDAS PROFILÁCTICAS, QUE SE TIENEN LLEVAR A LA PRACTICA EN CUALQUIER GRANJA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN LAS PARVADAS, ESTAS SON:

A) CONTROL SANITARIO ESTRICTO.

POR LO QUE SE REFIERE AL CONTROL SANITARIO NECESARIO PARA EVITAR LA PRESENCIA DE ENFERMEDADES PROVENIENTES DEL EXTERIOR DE LA GRANJA, SON VARIAS LAS MEDIDAS QUE SE DEBEN DE APLICAR.

- LA MÍNIMA DISTANCIA SANITARIA ENTRE CADA CASETA ES DE 4 METROS, CON LA FINALIDAD DE ELIMINAR VECTORES Y TRANSMISORES MECÁNICOS DE ENFERMEDADES.

- PROCURAR QUE LOS ENCARGADOS DE SERVICIO LLEVEN BOTAS Y OVEROL, LOS CUALES SERÁN USADOS ÚNICAMENTE DENTRO DE LA EXPLOTACIÓN, NO PUDIENDO SALIR DE LA GRANJA CON ESTAS PRENDAS PUESTAS.

- SE DEBERÁ COLOCAR UN TAPETE SANITARIO CON SOLUCIÓN DESINFECTANTE DE FORMOL EN CADA UNA DE LAS ENTRADAS DE LAS CASETAS.

- EL EQUIPO DE LIMPIEZA SERÁ DE USO EXCLUSIVO DE CADA CASETA Y DEBERÁ SER LAVADO ANTES DE VOLVER A UTILIZARLO.

- SIEMPRE QUE SE DESOCUPE UN LOCAL, DEBERÁN LAVARSE CON AGUA Y JABÓN Y SI ES POSIBLE, LAVAR LAS CASETAS CON VAPOR PARA TRATAR DE ELIMINAR LA MAYOR CANTIDAD POSIBLE DE BACTERIAS; LAS CASETAS DEBERÁN DESINFECTARSE CON UNA SOLUCIÓN DE FORMOL Y PERMANGANATO DE POTASIO; POSTERIORMENTE ENCALARSE Y SACRA TODO EL EQUIPO MOVIBLE, QUE DEBERÁ LAVARSE, DESINFECTARSE Y EXPONERSE AL SOL. DEBERÁ SECARSE LA GALLINAZA (ESTIÉRCOL) DEL GALLINERO, TRANSPORTÁNDOLA A UN LUGAR ALEJADO DE LA CASETA.

- LOS ENCARGADOS DE LA CASETAS ASÍ COMO TODO EL PERSONAL QUE LABORE EN LA GRANJA NO PODRÁ TENER CONTACTO CON OTRAS AVES.

- SE DISPONDRÁ DE UN SUMINISTRO CONTINUO DE AGUA POTABLE PARA TODAS LAS AVES; EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEBERÁ SER CLORINADO, CON EL FIN DE MANTENER CONSTANTEMENTE EL AGUA POTABILIZADA, PARA EVITAR LA PROLIFERACIÓN DE BACTERIAS QUE GENERAN ENFERMEDADES A LAS AVES.

B) CALENDARIO DE VACUNACIÓN.

EN LO REFERENTE A LAS DEMÁS MEDIDAS PROFILÁCTICAS, SE TOMAN LAS SIGUIENTES :

- HAY DIFERENTES TIPOS DE VACUNACIÓN, DEPENDIENDO DE LAS ZONAS. EN ZONAS DONDE INCIDENCIAS MUY ALTAS DE ENFERMEDADES, SE RECOMIENDA CERRAR EL CALENDARIO DE VACUNACIÓN; Y EN LAS ZONAS DONDE LA PROLIFERACIÓN ES BAJA LA VACUNACIÓN ES MAS ESPACIADA.

SE ANEXA LA TABLA 3, CALENDARIO DE VACUNACIÓN POR PARVADA, DESDE EL MOMENTO EN QUE LLEGA LA POLLITA HASTA EL MOMENTO EN QUE SALE PARA LA POSTURA. EL CALENDARIO ES EL DE UNA ZONA CON BAJA PROLIFERACIÓN DE ENFERMEDADES.

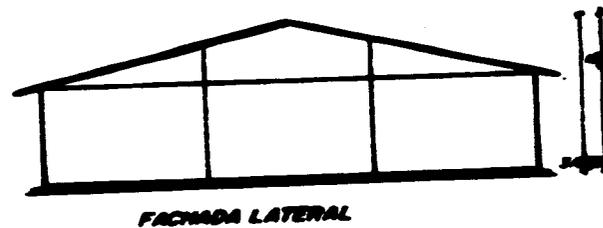
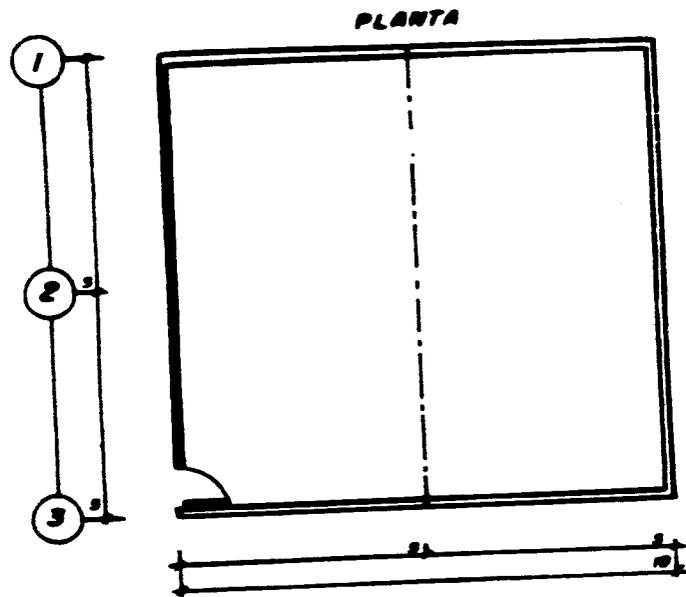
EN LA EXPLOTACIÓN DE UNA GRANJA AVÍCOLA QUE LLEVE EL TIPO DE MEDIDAS MENCIONADAS EN LOS PÁRRAFOS PRECEDENTES PREVEMOS LA SIGUIENTE MORTALIDAD , EN CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN:

- DE LA PRIMERA A LA OCTAVA SEMANAS.....(113 AVES) 0.2 % SEMANAL

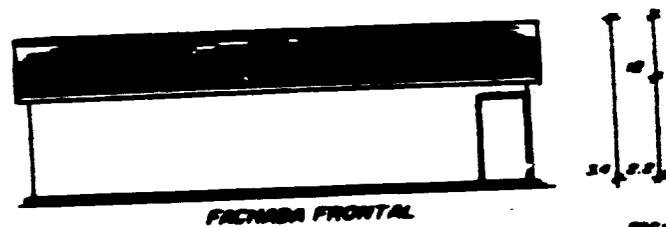
- DE LA NOVENA A LA DÉCIMO OCTAVA SEMANAS....(57 AVES) 0.1 % SEMANAL

SE ANEXA TABLA TABLA 4, POBLACIÓN DE AVES

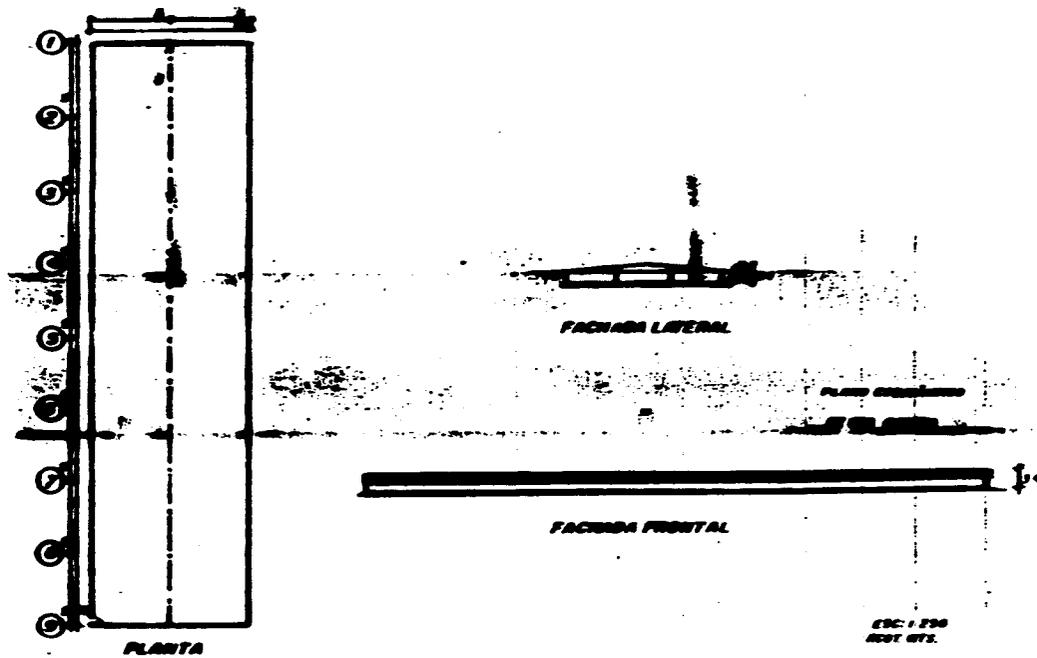
TABLA 5, PESO CORPORAL Y CANTIDAD DE ALIMENTO DE ACUERDO A LA EDAD DE LA PARVADA (HARCO DE ARBOR ACRES).



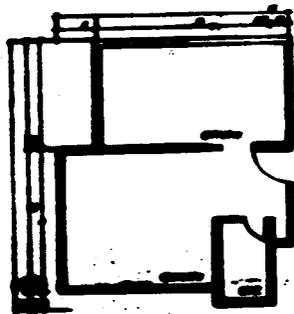
**PLANO ESQUERTEO
DE UNA CASITA**



**EDIFICIO
ACORTADO**



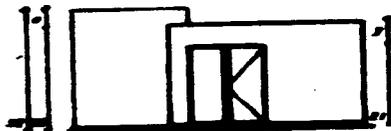
ESQUEMA I



PLANTA



SECCION FRONTAL

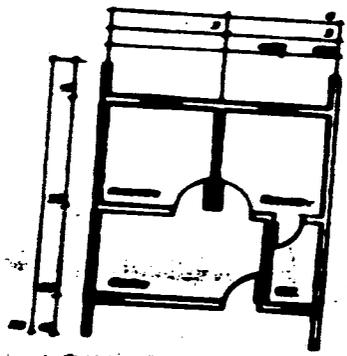


SECCION LATERAL

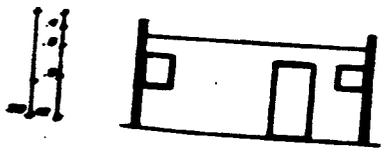
PLANO EQUIPADO
DE LA OFICINA

SECCION
FRONTAL

ESQUEMA 11



PROFIL LATÉRAL

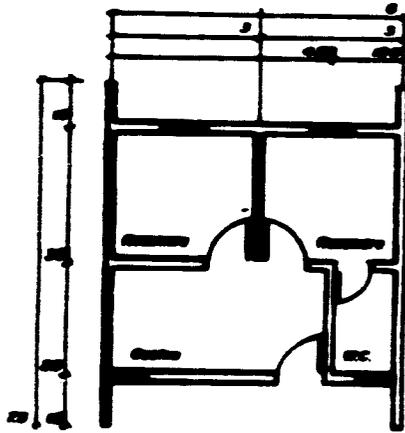


PROFIL FRONTAL

PLAN EXTERIEUR DE LA
CASE DE BRASAGE

ETIQUETTES
ADHESIVES

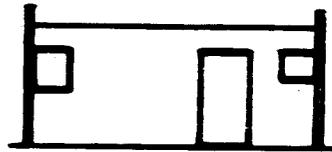
ESQUESS III



PLANTA



FACHADA LATERAL

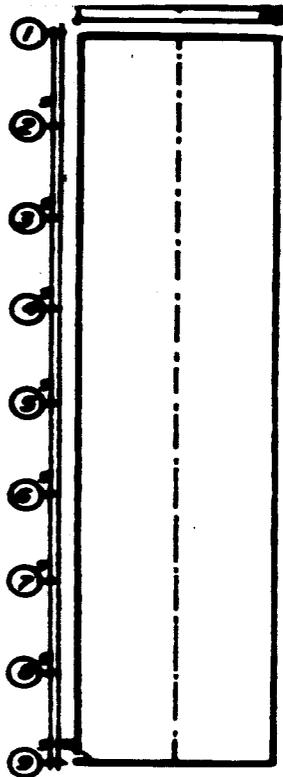


FACHADA FRONTAL

PLANO ELEVACIONES DE LA

CASA DEL ENFERMEDO

ESC. 1/20
ACERVA.



PLANTA



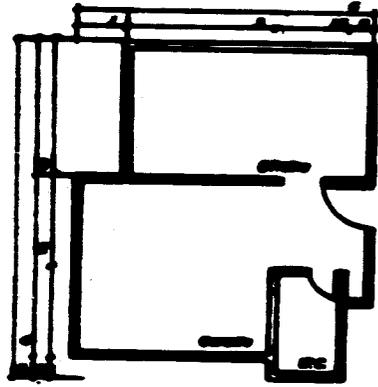
FACHADA LATERAL

**PLANO EXISTENTE
DE UNA CASITA**

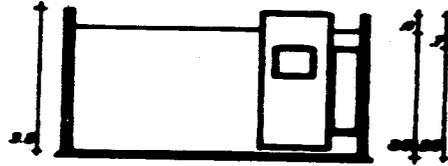


FACHADA FRONTAL

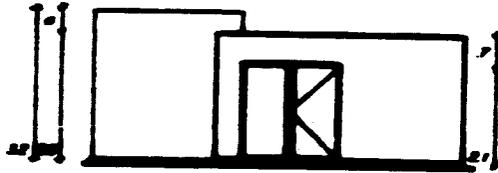
**ESC: 1:250
ACOT. MTS.**



PLANTA



FACONADO FRONTAL



FACONADO LATERAL

PLANO ESQUEMATICO
DE LA OPERA

ESC: 1/50
REV. 1/72

**TABLA DE CONSUMO DE ALIMENTO POR SEMANA Y POR TIPO
(EN KILOGRAMOS)**

CASETA SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL	==	ORE	DES
1	578	808	1254	1689	1785	2049	2044	2040	2038	2125	2123	2121	2207	2205	2378	2378	2390	2547	34825	8171	12481	14288
2		578	808	1254	1689	1785	2049	2044	2040	2038	2125	2123	2121	2207	2205	2378	2378	2550	32378	8171	12481	11719
3			578	808	1254	1689	1785	2049	2044	2040	2038	2125	2123	2121	2207	2205	2378	2378	26828	8171	12481	8768
4				578	808	1254	1689	1785	2049	2044	2040	2038	2125	2123	2121	2207	2205	2378	27452	8171	12481	6780
5					578	808	1254	1689	1785	2049	2044	2040	2038	2125	2123	2121	2207	2205	29074	8171	12481	4412
6						578	808	1254	1689	1785	2049	2044	2040	2038	2125	2123	2121	2207	27880	8171	12481	2207
7							578	808	1254	1689	1785	2049	2044	2040	2038	2125	2123	2121	20882	8171	12481	
8								578	808	1254	1689	1785	2049	2044	2040	2038	2125	2123	18541	8171	10370	
9									578	808	1254	1689	1785	2049	2044	2040	2038	2125	15416	8171	8247	
10										578	808	1254	1689	1785	2049	2044	2040	2038	14283	8171	8122	
11											578	808	1254	1689	1785	2049	2044	2040	12255	8171	6884	
12												578	808	1254	1689	1785	2049	2044	10215	8171	5044	
13													578	808	1254	1689	1785	2049	8171	8171		
14														578	808	1254	1689	1785	8122	8122		
15															578	808	1254	1689	4337	4337		
16																578	808	1254	2838	2838		
17																	578	808	1384	1384		
18																		578	578	578		
TOTAL	578	1384	2638	4337	8122	8171	10215	12255	14283	16418	18541	20882	22889	25074	27452	29828	32378	34825	287138	121280	118284	48884
RECADOR PO	578	1384	2638	4337	8122	8171	8171	8171	8171	8171	8171	8171	8171	8171	8171	8171	8171	8171	121280	42%		
CRECIMIENTO PO							2044	4084	8122	8247	10370	12481	12481	12481	12481	12481	12481	12481	12481	118284	41%	
DESARROLLO PO												2207	4412	8780	8168	11719	14283	48884				17%

TABLA 1

**TABLA DE CONSUMO DE AGUA POR SEMANA
(EN LITROS)**

CASETA SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1	783	1527	2883	3885	4910	5911	7391	7891	8889	8979	8971	8971	8982	8989	8934	8989	8910	8989	123891
2		783	1527	2883	3885	4910	5911	7391	7891	8889	8979	8971	8981	8982	8984	8934	8926	8916	114753
3			783	1527	2883	3885	4910	5911	7391	7891	8889	8979	8971	8981	8952	8944	8934	8926	108937
4				783	1527	2883	3885	4910	5911	7391	7891	8889	8979	8971	8981	8982	8944	8944	89911
5					783	1527	2883	3885	4910	5911	7391	7891	8889	8979	8971	8981	8982	8944	87977
6						783	1527	2883	3885	4910	5911	7391	7891	8889	8979	8971	8981	8952	78333
7							783	1527	2883	3885	4910	5911	7391	7891	8889	8979	8971	8981	70581
8								783	1527	2883	3885	4910	5911	7391	7891	8889	8979	8971	61120
9									783	1527	2883	3885	4910	5911	7391	7891	8889	8979	52149
10										783	1527	2883	3885	4910	5911	7391	7891	8889	43170
11											783	1527	2883	3885	4910	5911	7391	7891	34181
12												783	1527	2883	3885	4910	5911	7391	26180
13													783	1527	2883	3885	4910	5911	18789
14														783	1527	2883	3885	4910	13189
15															783	1527	2883	3885	8578
16																783	1527	2883	4973
17																	783	1527	2320
18																		783	783
TOTAL	783	2320	4973	8578	13189	18789	26180	34181	43170	52149	61120	70581	78333	87977	98911	108937	114753	123891	893714

TABLA 2

CALENDARIO DE VACUNACION POR PARVADA

SEMANAS	DIAS	VACUNA APLICADA
	1	MAREK
1	7	NEW CASTLE CEPA LA BOTA OCULAR
2	14	NEW CASTLE VIRUS VIVO EMULSIONADA EN ACEITE
3	21	BRONQUITIS CEPA MASSACHUSETTS
4	28	GUMBORO AGUA
5	35	LARINGOTRAQUEITIS
8	68	NEW CASTLE OCULAR
10	70	BRONQUITIS CEPA MASSACHUSETTS
13	91	NEW CASTLE CEPA LA BOTA INTRAMUSCULAR
18	126	NEW CASTLE CEPA LA BOTAASPERCION

NOTA : APLICAR NEW CASTLE CEPA LA BOTA CADA TRES MESES DEPUES DE QUE LA PARVADA ROMPA POSTURA.

TABLA 3

TABLA DE POBLACION DE AVES (NETA) *
(EN LITROS)

CASETA SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	5887	5888	5884	5833	5822	5811	5800	5800	5800	5577	5572	5800	5800	5800	5569	5564	5538	5533
2		5887	5836	5844	5833	5822	5811	5800	5800	5803	5577	5572	5800	5800	5595	5800	5844	5538
3			5887	5836	5844	5833	5822	5811	5800	5800	5803	5577	5572	5604	5800	5805	5844	5844
4				5887	5800	5844	5833	5822	5811	5800	5800	5803	5577	5672	5806	5800	5855	5840
5					5887	5800	5844	5833	5822	5811	5800	5800	5803	5577	5672	5800	5800	5665
6						5887	5800	5844	5833	5822	5811	5800	5800	5800	5577	5572	5800	5800
7							5887	5800	5806	5833	5822	5811	5800	5800	5803	5577	5672	5800
8								5887	5800	5844	5800	5822	5811	5800	5800	5803	5877	5872
9									5887	5800	5844	5833	5822	5811	5800	5800	5803	5877
10										5887	5800	5800	5803	5822	5811	5800	5800	5803
11											5887	5800	5844	5803	5822	5811	5800	5800
12												5887	5800	5844	5833	5822	5811	5800
13													5887	5800	5844	5833	5822	5811
14														5887	5800	5844	5833	5622
15															5887	5800	5844	5833
16																5887	5800	5844
17																	5887	5800
18																		5887
TOTAL	5887	11323	4887	2280	3822	3800	3842	4800	5800	5848	6752	6718	7206	7833	8262	8828	9804	10887

* SE DEDUJERON LAS AVES MUERTAS, SEGUN LOS PORCENTAJES PREVISTOS, DESDE LA SUBSEMANA SEMANA EN ADELANTE, LA POBLACION SE ESTABILIZO EN 100 587 AV

TABLA 4

**PESO CORPORAL Y CANTIDAD DE ALIMENTO DE ACUERDO
A LA EDAD DE LA PARVADA**

EDAD DE LOTE SEM	DÍAS	PESO CORPORAL PROMEDIO	CANTIDAD APROXIMADA DE ALI	
			POR AVE EN DÍAS DE ALIMENTO GRS.	ACUMULADO EN KGS
1	1-7		14.51	0.102
2	8-14		20.41	0.244
3	15-21		31.75	0.467
4	22-28		43.09	0.768
5	29-35		45.36	1.086
6	36-42		52.16	1.451
7	43-49	0.725	52.16	1.816
8	50-56	0.816	52.16	2.181
9	57-63	0.861	52.16	2.546
10	64-70	0.951	54.43	2.927
11	71-77	1.043	54.43	3.308
12	78-84	1.134	54.43	3.689
13	85-91	1.224	56.7	4.086
14	92-98	1.27	56.7	4.483
15	99-105	1.36	61.23	4.912
16	106-112	1.45	61.23	5.34
17	113-119	1.496	65.77	5.801
18	120-126	1.542	65.77	6.261

FUENTE: ARBOR ACRES DE MEXICO, S.A. DE C.V.

TABLA 5

CAPITULO III

COMPORTAMIENTO FINANCIERO

III. ANÁLISIS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN.

3.1. COSTO DE PRODUCCIÓN.

3.1.1. MATERIA PRIMA

A) POLLITA

SUPONIENDO QUE SEAN COMPRADAS A INCUBADORAS CON CALIDAD RECONOCIDA, EL PRECIO EN EL MERCADO POR CADA POLLITA ES DE N\$ 4.00

POLLAS COMPRADAS SEMANA	N\$ POR POLLA	TOTAL CASETA
5,556	4.00	N\$ 22,224.00

B) ALIMENTO

LOS PRECIOS POR TONELADA SON COMO SIGUE:

TIPO DE ALIMENTO	PRECIO POR TONELADA
- INICIACIÓN	N\$ 2,285.00
- CRECIMIENTO	2,250.00
- DESARROLLO	1,875.00

CADA TIPO DE ALIMENTO CORRESPONDE A UNA ETAPA DISTINTA DE DESARROLLO DE LA POLLA.

GASTO POR PARVADA	N\$ 73,518.60
VER TABLA 1	

C) GAS.

EL CONSUMO DE DICHO HIDROCARBURO POR PARVADA DE POLLITAS ES DE 3,000 LITROS CON UN COSTO DE N\$ 0.89 EL LITRO.

GASTO POR PARVADA 18 SEMANAS	N\$ 2,670
(VER TABLA 2)	

D) MEDICINAS Y VITAMINAS.

LA DEMANDA DE MEDICAMENTOS CORRESPONDE A UN COMPORTAMIENTO ESPORÁDICO, DEPENDIENDO DE FACTORES DE SALUD E HIGIENE; SIN EMBRAGO, EL ESTUDIO REALIZADO ARROJA UN PROMEDIO DE UTILIZACIÓN DE MEDICINAS POR PARVADA, COMO SIGUE:

- VITAMINAS	N\$ 3,250.00
- MEDICINAS	2,100.00
TOTAL	N\$ 5,350.00

GASTO POR PARVADA (18 SEMANAS) N\$ 5,350.00

E) VACUNAS.

EL CONSUMO POR LOTE QUEDA DEFINIDO EN EL CAPITULO 2 (TABLA 1).

EL COSTO DE LAS VACUNAS UTILIZADAS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN QUEDA DELIMITADO EN LA SIGUIENTE TABLA.

SEMANA	VACUNA	PRECIO
1	MAREK, NEW CASTLE OCULAR	N\$ 680.04
2	NEW CASTLE VIRUS VIVO EMULSIONADA	678.72
3	BRONQUITIS	620.84
4	GUMBORO AGUA	506.97
5	LARINGOTRAQUEITIS	618.42
8	NEW CASTLE OCULAR	670.56
10	BRONQUITIS	446.16
13	NEW CASTLE INTRAMUSCULAR	667.20
18	NEW CASTLE ASPERSION	995.94
	TOTAL	\$ 5.884.85

GASTO POR PARVADA 18 SEMANAS

N\$ 5,885.85

F) AGUA.

EL CONSUMO DE AGUA PARA DICHA GRANJA ES BASTANTE CONSIDERABLE DADO EL NUMERO DE AVES QUE MANEJA. EL REQUERIMIENTO DE ESTE LIQUIDO QUEDO ESTABLECIDO EN EL CAPITULO 3 (TABLA 2)

GASTO POR PARVADA 18 SEMANAS N\$ 3,833.49

G) DESINFECTANTES.

LA REQUISICIÓN DE DESINFECTANTES SE ENCUENTRA EN RAZÓN DE USO QUEDANDO COMO SIGUE.

PRODUCTO	CANTIDAD EN KG.
FORMOL	1.0
JABÓN	25.0
PERMANGANATO DE POTASIO	5.0
CAL	100.0

LOS PRECIOS DE ESTOS ARTÍCULOS, AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 1995 SON.

PRODUCTO	PRECIO POR KG.
FORMOL	N\$ 26.00
JABÓN	6.00
PERMANGANATO DE POTASIO	7.00
CAL	.36
GASTO POR PARVADA 18 SEMANAS	N\$ 620.00

3.1.2. MANO DE OBRA DIRECTA.

A) SUELDOS Y SALARIOS.

LOS SUELDOS QUE SE MANEJAN PARA LA MANUTENCIÓN DE LA GRANJA SON.

- ENCARGADOS DE CASETEROS Y VELADOR	N\$ 25.00
- CASETERO	20.00

GASTO POR PARVADA 18 SEMANAS N\$ 1,620.00

(VER TABLA 4)

B) IMSS

PAGO BIMESTRAL MENSUAL SEMANA PARVADA 18 SEMANAS

N\$ 7,891.00 N\$ 3,945.00 N\$ 986.00 N\$ 55.00

GASTO POR PARVADA 18 SEMANAS N\$ 55.00 X 18 SEMANAS = N\$ 990.00

C) SAR.

LA CUOTA QUE SE PAGA ES DE 7 % DEL SALARIO

CUOTA INFONAVIT A LA SEMANA PARVADA 18 SEMANAS

N\$ 1,950.00 N\$ 244.00 N\$ 14.00

GASTO POR PARVADA 18 SEMANAS N \$ 14 X 18 SEMANAS = N\$ 252.00

3.1.3. GASTOS INDIRECTOS.

A) OVEROLES, BOTAS Y CONSERVACIÓN

LOS OVEROLES Y BOTAS SE COMPRAN DOS CADA AÑO, LOS GASTOS DE CONSERVACIÓN DE LA GRANJA AVÍCOLA SON VARIABLES, DEPENDIENDO DEL MANTENIMIENTO REQUERIDO. SE CONSIDERA QUE LOS GASTOS MENSUALES APROXIMADOS SON DE N\$ 2,500.00, YA SEA PARA ENCALAR PAREDES EXTERNAS, PINTURAS DE OFICINAS, DE PUERTAS DE ACCESO, MANTENIMIENTO DEL JARDÍN Y OTRO TIPO DE GASTOS.

- OVEROLES N\$ 1,800.00
- BOTAS 1,250.00

CONCEPTO	COSTO	TOTAL SEMANA	PARVADA 18 SEMANAS
OVEROLES	N\$ 1,800.00	N\$ 35.00	N\$ 2.00
BOTAS	1,250.00	24.00	1.00
CONSERVACIÓN	2,500.00	48.00	3.00
TOTAL	N\$ 5,550.00	N\$ 107.00	N\$ 6.00

GASTO POR PARVADA 18 SEMANAS N\$ 6.00 X 18 SEMANAS = N\$ 108.00

B) TRANSPORTES

BÁSICAMENTE, ES EL GASTO POR CONCEPTO DE TRANSPORTACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS A LA GRANJA AVÍCOLA ESTE VARIA DEPENDIENDO DE LAS DISTANCIAS EN QUE SE ENCUENTRA LA GRANJA Y LA FUENTE DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTO. EN EL PRESENTE CASO EL COSTO POR FLETES ES DE N\$ 25.00 POR TONELADA *, DE LA FABRICA A LA GRANJA.

GASTO POR PARVADA 18 SEMANAS N\$ 917.00
(VER TABLA 5)

C) MANTENIMIENTO DE IMPLEMENTOS AVÍCOLAS

EL GASTO QUE SE TIENE POR ESTE CONCEPTO ES EL DERIVADO DE LA CONSERVACIÓN DE BACTERIAS, JAULAS DE DESARROLLO, INSTALACIÓN HIDRÁULICA, TINACOS, CASSETAS, DESPICADORAS, ASPERSORES, LAVADORAS DE VAPOR, DESINFECTADORAS Y OTROS. PARA EFECTOS DEL PRESENTE ESTUDIO SE ESTIMO EN N\$ 5,000.00 MENSUALES.

GASTO AL MES	A LA SEMANA	PARVADA 18 SEMANAS
N\$ 5,000.00	N\$ 1,250.00	N\$ 70.00

GASTO POR PARVADA 18 SEMANAS N\$ 70.00 X 18 SEMANAS = N\$ 1,260.00

D) DEPRECIACIÓN DE EDIFICIOS Y EQUIPOS.

LA DEPRECIACIÓN DE ESTOS IMPLEMENTOS SE HARÁ EN LÍNEA RECTA, CON UNA DURACIÓN DE 10 AÑOS.

VALOR DE LAS INSTALACIÓN	DEP. SEMANAL	PARVADA 18 SEM
N\$ 755,087.00	N\$ 1,452.00	N\$ 81.00

GASTO POR PARVADA 18 SEMANAS N\$ 81.00 X 18 SEMANAS = N\$ 1,458.00

E) ELECTRICIDAD.

EL GASTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA ES RELATIVAMENTE BAJO YA QUE SE UTILIZA PARA:

- DESPICADORA
- LAVADORA DE VAPOR
- REFRIGERADOR PARA VACUNAS
- ASPERSORA
- BOMBA DE AGUA
- CASA DE LOS VELADORES

POR LO QUE EL GASTO MENSUAL ES DE N\$ 120.00 (N\$ 7.00 POR PARVADA 18 SEMANAS).

GASTO POR PARVADA 18 SEMANAS N\$ 7.00 X 18 SEMANAS = N\$ 126.00

F) HONORARIOS PROFESIONALES.

ESTE CONCEPTO ES LA ASISTENCIA DE VETERINARIOS EN FORMA REGULAR, PARA LA SUPERVISIÓN DE LAS AVES. EL MONTO QUE SE PAGA POR DICHA ASISTENCIA ES DE N\$ 3,000.00 MENSUALES.

PAGO ASISTENCIA MENSUAL A LA SEMANA POR PARVADA 18 SEMANAS
 N\$ 3,000.00 N\$ 750.00 N\$ 42.00

GASTO POR PARVADA 18 SEMANAS N\$ 42.00 X 18 SEMANAS = N\$ 756.00

3.2. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN.(DIVERSOS)

LOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN (DIVERSOS) MENSUALES SON:

- IMPUESTO PREDIAL	N\$ 347.00
- TELÉFONO, CORREO, TELÉGRAFO	125.00
- LUZ	35.00
- PAPELERÍA Y UTENSILIOS	150.00
- GASOLINA Y LUBRICANTES	350.00
TOTAL MENSUAL	N\$ 1.007.00

GASTOS ADMÓN..	AL MES	SEMANA
N\$ 1,007.00	N\$ 252.00	14.00

GASTO POR PARVADA 18 SEMANAS N\$ 14.00 X 18 SEMANAS = N\$ 252.00

(VER TABLA 6)

3.3. PRECIO DE VENTA.

EL MERCADO COMPRA LAS POLLAS A UN PRECIO DE N\$ 35.00 .

LOS PRECIOS DE LOS INSUMOS Y EL PRECIO DE VENTA SON AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 1995.

3.4. RESUMEN DEL COSTO POR PARVADA

3.1. COSTO DE PRODUCCIÓN

3.1.1. MATERIA PRIMA	N\$ 114,100.00
A) POLLITAS	N\$ 22,224.00 PAG.38
B) ALIMENTO	73,518.00 TABLA 1
C) GAS	2,670.00 TABLA 2
D) MEDICINAS	5,350.85 PAG.39
E) VACUNAS	5,885.49 PAG.39
F) AGUA	3,833.00 TABLA 3
G) DESINFECTANTES	620.00 PAG.40

3.1.2. MANO DE OBRA DIRECTA	2,862.00
A) SUELDOS Y SALARIO	1,620.00 TABLA 4
B) IMSS	990.00 PAG.41
C) SAR	252.00 PAG.41

3.1.3. GASTOS INDIRECTOS	4,625.00
A) OVEROLES BOTAS Y CONSER	108.00 PAG.41
B) TRANSPORTES	917.00 TABLA 5
C) MANTENIMIENTO IMPL. AVÍC.	1,260.00 PAG.42
D) DEPRECIACIÓN DE EDIF. Y EQ.	1,458.00 PAG.42
E) ELECTRICIDAD	126.00 PAG.43
F) HONORARIOS PROF.	756.00 PAG.43

TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN **N\$ 121,587.00**

3.2. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

A) SUELDOS	1,584.00 TABLA 6
B) DIVERSOS	252.00 PAG.43

TOTAL GASTOS DE ADMÓN. **N\$ 1,836.00**

3.3. PRECIO DE VENTA

A) POR POLLA **N\$ 35.00 X 5,533 AVES = N\$ 193,655.00 PAG.44**

TABLA DE CONSUMO DE ALIMENTO

SEMANA	CONSUMO EN KG.	COSTO
INICIACIÓN:		
TONELADAS	PRECIO/TON.	TOTAL
8.171	N\$2,285.00	N\$18,670.73
CRECIMIENTO:		
12.491	2,250.00	28,104.75
DESARROLLO:		
14.263	1,875.00	26,743.12
TOTAL 34.925		N\$ 73,518.60
GASTO POR PARVADA (18 SEMANAS)		N\$ 73,518.60

TABLA 1

TABLA DE CONSUMO DE GAS Y COSTO POR PARVADA

SEMANA	CONSUMO EN LITROS	COSTO
1	700	N\$ 623.00
2	700	623.00
3	600	534.00
4	550	489.50
5	450	400.50
TOTAL	3,000	N\$ 2,670.00
GASTO POR PARVADA (18 SEMANAS)		N\$ 2,670.00

TABLA 2

TABLA DE CONSUMO DE AGUA Y CONSUMO POR PARVADA

SEMANAS CONSUMO EN LITROS

1	793
2	1,527
3	2,653
4	3,605
5	4,610
6	5,611
7	7,391
8	7,991
9	8,989
10	8,979
11	8,971
12	8,961
13	8,952
14	8,944
15	8,934
16	8,926
17	8,916
18	8,908

TOTAL 123,661 LTS.

TOTAL 123,661 LTS. X N\$.031 =NS 3.833.49

GASTOSPOR PARVADA 18 SEMANAS N\$ 3.833.49

TABLA 3

TABLA DE MANO DE OBRA DIRECTA Y COSTO POR PARVADA

SUELDO DIARIO AGUINALDO VACACIONES PRIM. VAC.

ENCARGADO	N\$ 25.00	N\$ 375.00	N\$ 150.00	N\$ 37.00
CASETERO	20.00	300.00	120.00	30.00

SUELDO ANUAL INTEGRADO A LA SEMANA PARVADA 18 SEMANAS

ENCARGADOS	N\$ 38,300.00	N\$ 737.00	N\$ 41.00
CASETEROS	45,960.00	884.00	49.00
TOTAL	N\$ 84,260.00	N\$1,620.00	N\$ 90.00

GASTO POR PARVADA (18 SEMANAS) N\$ 90.00 X 18 SEMANAS = N\$ 1,620.00

TABLA 4

TABLA DE TRANSPORTE Y COSTO POR PARVADA

SEMANA	CONSUMO DE ALIMENTO EN KG.
1	606
2	848
3	1,315
4	1,786
5	1,878
6	2,149
7	2,144
8	2,140
9	2,138
10	2,231
11	2,229
12	2,226
13	2,319
14	2,316
15	2,497
16	2,495
17	2,674
18	2,671

TOTAL 36,662 TON. X N\$ 25.00 = 917.00

GASTOS POR PARVADA (18 SEMANAS) N\$ 917.00

TABLA 5

TABLA DE SUELDOS DE ADMINISTRACIÓN Y COSTO POR PARVADA

	<u>SUELDO DIARIO</u>	<u>AGUINALDO</u>	<u>VACACIONES</u>	<u>PRIM. VAC.</u>
GERENTE	N\$ 166.00	N\$ 2,490.00	N\$ 996.00	N\$ 249.00
SECRETARIA	50.00	750.00	300.00	5.00

	<u>SUELDO ANUAL INTEGRADO</u>	<u>A LA SEMANA</u>	<u>PARVADA 18 SEMANAS</u>
GERENTE	N\$ 63,735.00	N\$ 1,226.00	N\$ 68.00
SECRETARIA	19.125.00	368.00	20.00
TOTAL	N\$ 82.860.00	N\$ 1,594.00	N\$ 88.00

GASTO POR PARVADA 18 SEMANAS N\$ 88.00 X 18 SEMANAS = N\$ 1,584.00

TABLA 6

CAPITULO IV

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

4.1 FUENTES EXTERNAS.

CLASIFICACIÓN DE SUS RECURSOS LA MATERIA CON LA QUE SE TRABAJA EN LAS EMPRESAS LA CONSTITUYEN LOS FONDOS O RECURSOS CON QUE CUENTA LA MISMA O PUEDE CONTAR EN UN MOMENTO DADO. ESTOS SE CLASIFICAN BÁSICAMENTE EN DOS GRANDES GRUPOS:

4.1.1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

4.1.2. CAPITAL PROPIO

4.1.1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

TODAS LAS EMPRESAS AUN CUANDO CUENTAN CON UN CAPITAL CONTABLE ADECUADO A SUS NECESIDADES, UTILIZAN CAPITAL QUE PROPORCIONAN TERCERAS PERSONAS, COMO SON LOS PROVEEDORES, INSTITUCIONES DE CRÉDITO Y PÚBLICO EN GENERAL, CON LO CUAL SE OBTIENEN VOLÚMENES IMPORTANTES DE RECURSOS EN CONDICIONES QUE VARIAN DE ACUERDO CON SU ORIGEN O PLAZO PARA REEMBOLSO.

TODOS ESTOS CONCEPTOS ESTÁN REGISTRADOS EN EL PASIVO, CONSTITUYENDO LA DEUDA DEL NEGOCIO LA CUAL SE CLASIFICA DE ACUERDO CON SU EXIGIBILIDAD, EN DOS GRANDES GRUPOS:

PASIVO CIRCULANTE, QUE INCLUYE TODOS LOS ADEUDOS A LA VISTA, SIN PLAZO FIJO DE REEMBOLSO Y LOS QUE TIENEN VENCIMIENTO EN EL TÉRMINO DE DOCE MESES A PARTIR DE LA FECHA DEL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA EN CUESTIÓN; EL OTRO GRUPO LO INTEGRAN LOS PASIVOS CON VENCIMIENTO SUPERIOR A LOS DOCE MESES, LOS CUALES SE CLASIFICAN EN EL CAPÍTULO DE PASIVO A LARGO PLAZO.

4.1.2. CAPITAL PROPIO.

ESTA CONSTITUIDO FUNDAMENTALMENTE POR EL DINERO QUE HAN APORTADO LOS DUEÑOS DEL NEGOCIO PARA SU ESTABLECIMIENTO Y OPERACIÓN, ASÍ COMO POR LAS UTILIDADES QUE HAN SIDO RETENIDAS PARA ENGROSAR EL CAPITAL APORTADO O QUE ESTÁN PENDIENTES DE APLICARSE.

DESDE EL PUNTO DE VISTA CONTABLE PUEDEN EXISTIR VARIAS CLASIFICACIONES DE ESTOS VALORES COMO SON: CAPITAL SOCIAL, QUE A SU VEZ SE PUEDE SUBDIVIDIR EN ACCIONES COMUNES Y PREFERENTES; RESERVAS DE CAPITAL, COMO LA DE REINVERSIÓN, LA DE PREVISIÓN, ENTRE OTRAS Y UTILIDADES POR APLICAR, QUE PUEDE INCLUIR LAS UTILIDADES DEL EJERCICIO EN CURSO O DE AÑOS ANTERIORES, SI ES QUE NO SE HAN

DECRETADOS DIVIDENDOS O NO SE LES HA DADO UNA APLICACIÓN DEFINITIVA. A TODOS ESTOS RUBROS SE LES CONOCE COMO CAPITAL CONTABLE.

AUNQUE TEÓRICAMENTE LA EMISIÓN DE ACCIONES PUEDE CONSTITUIR UNA FUENTE DE RECURSOS PARA UNA EMPRESA, LA SITUACIÓN ACTUAL DEL PAÍS, ASÍ COMO EL TAMAÑO RELATIVO DEL MERCADO ACCIONARIO Y LAS MERCANCÍAS BAJO LAS QUE OPERA, NO PERMITE EN ESTOS MOMENTOS CONSIDERAR MUY VIABLE ESTA OPCIÓN.

4.1.3. PROPORCIONES DE PASIVO Y CAPITAL

SE SUPONE QUE AL PLANEAR LA ESTRUCTURA DEL CAPITAL DE UNA EMPRESA, SE CONOCE LA CANTIDAD Y LA DURACIÓN DE LAS NECESIDADES DE LA MISMA EN RELACIÓN CON LAS INVERSIONES Y REQUERIMIENTOS DEL ACTIVO; POR LO TANTO, AHORA DEBEN DE CONSIDERAR CON BASE EN EL ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROFORMA, SI ES SUFICIENTE OPERAR CON LAS UTILIDADES QUE GENERA EL PROPIO NEGOCIO, AUNADAS AL CAPITAL INICIAL APORTADO POR LOS SOCIOS, O SI SERÁ NECESARIO OBTENER FONDOS EXTERNOS AL NEGOCIO.

EXISTEN CIERTAS MEZCLAS DE PASIVOS Y CAPITAL QUE SE AJUSTAN A LAS NECESIDADES DE LOS DIVERSOS TIPOS DE COMPAÑÍA. PRECISAMENTE EL PROBLEMA ESTRIBA EN DETERMINAR EL TIPO DE FONDOS QUE DEBE IMPERAR EN EL FINANCIAMIENTO DEL ACTIVO, EXISTIENDO DIVERSOS ELEMENTOS EN ESTE PROCESO QUE A MENUDO ESTÁN EN CONFLICTO.

EL FACTOR DE PONDERACIÓN DADO A LOS DIFERENTES ELEMENTOS QUE FORMAN LA MEZCLA DEL CAPITAL VARIA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES EN LA ECONOMÍA, LA INDUSTRIA Y LA EMPRESA EN PARTICULAR.

SIN EMBARGO, LA CANTIDAD DE ACTIVOS POR CUBRIR CON LA MEZCLA DE DEUDA Y CAPITAL ESTA LIMITADA A LA DISPONIBILIDAD DE LOS DIFERENTES TIPOS DE FONDOS QUE SE REQUIERAN. ES DECIR, AUN EN EL CASO DE QUE LA ADMINISTRACIÓN DECIDIERA SOLICITAR MAS PRESTAMOS, LOS PROVEEDORES DE FONDOS PODRÁN CONCLUIR QUE ESTO ENVUELVE DEMASIADO RIESGO, Y NEGAR LOS CRÉDITOS SOLICITADOS.

CONSEQUENTEMENTE, LOS PLANES QUE SE HACEN PARA LA CAPTACIÓN DE RECURSOS PROPIOS O DE TERCEROS TIENEN QUE CONSIDERAR LOS FACTORES DE COMPATIBILIDAD, RIESGOS, UTILIDADES, MANIOBRABILIDAD Y TIEMPO, QUE A MENUDO INVOLUCRAN UNA TRANSACCIÓN ENTRE SUS DESEOS Y LAS CONDICIONES IMPUESTAS POR EL MERCADO.

4.1.3.1. COMPATIBILIDAD

CONSIDERANDO NUESTRO ESTADO DE SITUACION FINANCIERA, ENCONTRAMOS QUE EN EL ACTIVO APARECEN INVERSIONES PERMANENTES O FIJAS Y OTRAS QUE, AUN CUANDO PUEDEN ESTAR REGISTRADAS EN EL ACTIVO CIRCULANTE, EN REALIDAD TIENEN UNA BUENA PROPORCIÓN DE LO QUE PODRÍAMOS LLAMAR ACTIVO CIRCULANTE "PERMANENTE". EN CONSECUENCIA, EXISTE TAMBIÉN UN ACTIVO CIRCULANTE "TEMPORAL" QUE EN DETERMINADAS ÉPOCAS PUEDE REDUCIRSE PRÁCTICAMENTE A CERO.

COMO REGLA GENERAL, ES FAVORABLE FINANCIAR EL ACTIVO CIRCULANTE CONSIDERANDO TANTO EL ACTIVO FIJO COMO EL ACTIVO CIRCULANTE PERMANENTE, CON FONDOS PERMANENTES PROVENIENTES DE PASIVOS A LARGO PLAZO Y DE CAPITAL CONTABLE.

POR OTRO LADO, EL ACTIVO CIRCULANTE TEMPORAL DEBE ESTAR SOPORTADO POR UN PASIVO A CORTO PLAZO CON OBJETO DE QUE SEAN COHERENTES LAS NECESIDADES CON LAS DISPONIBILIDADES.

A PESAR DE QUE LO ANTERIOR APARENTA SER DE UNA LÓGICA IRREFUTABLE, PUEDEN EXISTIR SITUACIONES ESPECIALES EN DIFERENTES TIPOS DE EMPRESAS QUE NOS OBLIGAN A HACER CONCESIONES EN UNO U OTRO SENTIDO, ES DECIR FINANCIAR PARTE DE LOS ACTIVOS A CORTO PLAZO CON RECURSOS A LARGO PLAZO O, POR CONTRA, UTILIZAR FONDOS A CORTO PLAZO PARA CUBRIR NECESIDADES DE TIPO PERMANENTE.

EN TÉRMINOS GENERALES, SE PUEDE DECIR QUE CUANDO LAS CUENTAS POR PAGAR O LOS INVENTARIOS SE CONTRAE VAMOS A EXPERIMENTAR UN FENÓMENO DE AUMENTO O DE FONDOS LÍQUIDOS, O SEA EFECTIVO, CON LO CUAL LO LÓGICO SERIA PAGAR LOS ADEUDOS A CORTO PLAZO DE LA EMPRESA.

EN CASO QUE LA EMPRESA NO TENGA ADEUDOS ACORTO PLAZO. LOS FONDOS LIBERADOS DEBERÁN UTILIZARSE PARA CUBRIR LOS PASIVOS A LARGO PLAZO, LO QUE NOS PONDRÍA EN UNA SITUACIÓN PELIGROSA SI POSTERIORMENTE SE VOLVIERA PRESENTAR UNA EXPANSIÓN DE NUESTROS ACTIVOS CIRCULANTES, YA QUE TENDRÍAMOS QUE RECURRIR NUEVAMENTE A SOLICITAR CRÉDITOS, LO QUE CONVERTIRÍA A ESTOS EN PASIVOS A CORTO PLAZO.

ES OBVIO QUE EN ESTE TIPO DE PROBLEMAS JUEGA FUNDAMENTALMENTE EL PRINCIPIO DE QUE LOS FONDOS NUNCA DEBEN PERMANECER OCIOSOS, CON OBJETO DE QUE SE AUMENTE SU PRODUCTIVIDAD AL MÁXIMO; SIN EMBARGO ESTE PRINCIPIO TAMBIÉN PUEDE JUGAR EN CONTRA DE LAS EMPRESAS YA QUE NOS PUEDE LLEVAR A UNA SITUACIÓN DE FALTA DE LIQUIDEZ EN UN MOMENTO DETERMINADO.

4.1.3.2. MANIOBRABILIDAD

SON LAS CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR NUESTROS PASIVOS PARA QUE NOS PERMITAN, TANTO DEL PUNTO DE VISTA DE LOS ADMINISTRADORES COMO DEL PUNTO DE VISTA DE LOS ACCIONISTAS, ACTUAR CON LIBERTAD Y

TENER LA MAYOR EFICIENCIA POSIBLE DESDE EL PUNTO DE VISTA DE UTILIDADES. LO ANTERIOR QUIERE DECIR QUE DEBEMOS TENER PRECAUCIÓN AL MOMENTO DE DEFINIR LAS POLÍTICAS DE FINANCIAMIENTO DE UNA EMPRESA, CON OBJETO DE QUE LOS INTERESES DE LOS ACCIONISTAS, POR LO QUE SE REFIERE AL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LA EMPRESA, NO SE VEAN AFECTADOS EN UNA FORMA IMPORTANTE, O EN EL CASO DE QUE ESTO SUCEDA, QUE SE HAGA CON EL PLENO CONOCIMIENTO DE LOS INTERESADOS, POR LO QUE SE REFIERE A LAS CONSECUENCIAS QUE PUEDA TENER PARA ELLOS EL HECHO DE PERDER EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LA COMPAÑÍA.

POR OTRO LADO SI CONTRATAMOS PASIVOS, DEBEMOS CUIDAR QUE LOS MISMOS NOS DEN LA FLEXIBILIDAD NECESARIA PARA PODER CUBRIR NUESTRAS NECESIDADES DE EFECTIVO, TANTO EN AQUELLAS ÉPOCAS QUE TENGAMOS GRAN DEMANDA DEL MISMO, COMO EN AQUELLAS OTRAS EN QUE POR CONTRACCIONES DE NUESTROS INVENTARIOS O DE NUESTRAS CUENTAS POR COBRAR. SE PRESENTE LA SITUACIÓN DE QUE TENGAMOS UN EXCESO DE INVENTARIO.

UN ELEMENTO QUE PUEDE DARNOS GRAN HABILIDAD PARA RESOLVER NUESTRO PROBLEMA DE MANIOBRABILIDAD DE NUESTROS PASIVOS ES EL HECHO DE CONSTITUIR LO QUE ALGUNOS AUTORES DENOMINAN, ACTIVOS SEMILÍQUIDOS O RESERVAS DE CUASI DINERO. DERIVADO DE LOS EXCEDENTES DE EFECTIVO.

ESTOS ÚLTIMOS ESTÁN CONSTITUIDOS PRINCIPALMENTE POR INVERSIONES EN VALORES DE RENTA FIJA A LA VISTA O A PLAZOS SUMAMENTE CORTOS, QUE NOS GARANTIZAN UN RENDIMIENTO RAZONABLE O QUE, AL VENDERSE ANTICIPADAMENTE NOS SON COMPRADOS A SU VALOR NOMINAL O CON UN RECARGO RAZONABLE.

A ESTOS ACTIVOS TAMBIÉN SE LES LLAMAN RESERVAS O COLCHONES, YA QUE CONSTITUYEN EN SI PROVISIONES QUE ESTAMOS HACIENDO PRÁCTICAMENTE EN EFECTIVO QUE, AL INVERTIRSE EN VALORES, NOS PRODUCEN UN RENDIMIENTO ADICIONAL QUE AUMENTA LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA Y SIRVEN PARA AMORTIGUAR LAS VARIACIONES EN LOS PRESUPUESTOS DE FLUJOS DE FONDOS.

ESTE TIPO DE ACTIVOS NOS PERMITE AUMENTAR NOTABLEMENTE NUESTRA MANIOBRABILIDAD PARA MANEJAR NUESTROS PASIVOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL ACTIVO, Y TAMBIÉN NOS PONE EN UNA POSICIÓN MUY FAVORABLE PARA APROVECHAR OPORTUNIDADES DE INVERSIONES QUE PUEDEN PRESENTARSE A LA EMPRESA EN UN MOMENTO DADO.

CUANDO POR LOS ALTOS AUMENTOS DE LA INFLACIÓN LAS TASAS DE INTERÉS SE ELEVAN, ESTE TIPO DE INVERSIONES HAN LLEGADO A REPRESENTAR PARA ALGUNAS EMPRESAS LA PRINCIPAL FUENTE DE SUS UTILIDADES.

4.2. FUENTES EXTERNAS.

4.2.1. ACEPTACIONES BANCARIAS.(CORTO PLAZO)

SON LETRAS DE CAMBIO GIRADAS POR LAS EMPRESAS USUARIAS DEL CRÉDITO A SU PROPIA ORDEN, LAS CUALES SON ACEPTADAS POR INSTITUCIONES DE BANCA MULTIPLE Y COLOCADAS ENTRE LOS INVERSIONISTAS A TRAVES DE CASAS DE BOLSA.

LAS ACEPTACIONES BANCARIAS SON OPERACIONES DE CRÉDITO A CORTO PLAZO, POR LO GENERAL MENOR A UN AÑO, Y AL IGUAL QUE EL PAPEL COMERCIAL O LOS CETES, FUNCIONAN A TRAVES DE TASAS DE DESCUENTO, OFRECIENDO NORMALMENTE RENDIMIENTOS SUPERIORES A LOS DE ESTOS INSTRUMENTOS.

A TRAVES DE LAS ACEPTACIONES, LAS INSTITUCIONES DE CRÉDITO ESTÁN EN LA POSIBILIDAD DE ALLEGARSE RECURSOS POR PARTE DE LOS INVERSIONISTAS, Y COLOCARLOS LIBRES DE ENCAJE LEGAL ENTRE LOS DEMANDANTES DE CRÉDITO, CON LA VENTAJA PARA EL INVERSIONISTA DE QUE EL BANCO APARECE COMO AVAL DE LA OPERACIÓN.

4.2.2. PAPEL COMERCIAL EXTRABURSÁTIL. (CORTO PLAZO)

OTRA OPCIÓN ES EL PAPEL COMERCIAL EXTRABURSÁTIL. ESTE TIPO DE FINANCIAMIENTO CONSISTE EN UN PAGARE NOMINATIVO A CORTO PLAZO EMITIDO POR UNA SOCIEDAD MERCANTIL, EN EL CUAL SE PACTA LA OBLIGACIÓN DE PAGAR AL TENEDOR FINAL, EL LUGAR Y FECHA DETERMINADA, EL CAPITAL E INTERESES.

COMO SU NOMBRE LO INDICA, ESTA ES UNA OPERACIÓN EFECTUADA AL MARGEN DE LOS INTERMEDIARIOS FINANCIEROS TRADICIONALES, DONDE LOS PARTICIPANTES SUELEN SER PERSONAS FÍSICAS O PERSONAS MORALES DE RECONOCIDA SOLVENCIA.

UNA DE LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE ESTE INSTRUMENTO ES QUE NO TIENE LÍMITES EN LOS MONTOS A EMITIR, SIENDO LOS PLAZOS MÁS COMUNES 28 Y 90 DÍAS.

EL COSTO DE ESTE TIPO DE FINANCIAMIENTO ES VARIABLE; SIN EMBARGO OSCILAN ENTRE LA TASA NOMINAL OFRECIDA POR LOS CETES MÁS UN DIFERENCIAL DE ENTRE SEIS A DIEZ PUNTOS PORCENTUALES.

EL FACTOR FUNDAMENTAL PARA OBTENER RECURSOS POR ESTE MEDIO ES LA GARANTÍA QUE OTORQUE AL ACREEDOR; ENTRE LAS GARANTÍAS MÁS COMUNES ESTÁN:

A) CARTAS DE CRÉDITO OTORGADAS POR CUALQUIER BANCO, O BIEN EL AVAL DE ESTAS INSTITUCIONES EN EL MISMO PAGARE.

B) DEPÓSITOS DE VALORES (CETES, ETC.) EN UN FIDEICOMISO DE UNA BANCA, EN EL CUAL SE ESTABLECE COMO FIDEICOMISARIO AL ACREEDOR SIEMPRE Y CUANDO EL DEUDOR INCUMPLA CON LAS CONDICIONES PACTADAS.

C) GARANTÍAS DE CONTRATOS DE PRENDA (ESCROW AGREEMENTS). ESTE TIPO DE OPERACIÓN SE DA CUANDO UNA EMPRESA TRANSNACIONAL DEPOSITA EN EL EXTRANJERO UNA CANTIDAD PARA CUBRIR EL PRÉSTAMO (CAPITAL E INTERESES) QUE RECIBEN UNA SUBSIDIARIA SUYA EN MÉXICO. UNA VARIANTE ES CUANDO UNA EMPRESA MEXICANA OFRECE EN GARANTÍA POSICIONES DE DIVISAS QUE MANTIENE EN EL EXTRANJERO.

LA MAYOR VENTAJA ANTE ESTA ALTERNATIVA DE FINANCIAMIENTO ES QUE SE PUEDE OBTENER EN POCO TIEMPO CRÉDITOS SIGNIFICATIVOS PARA FINANCIAR CAPITAL DE TRABAJO.

4.2.3. LÍNEAS DE CRÉDITO BANCARIAS A CORTO PLAZO.

UNA ALTERNATIVA DEL FINANCIAMIENTO IMPORTANTE SON LAS LÍNEAS DE CRÉDITO QUE LAS SOCIEDADES NACIONALES DE CRÉDITO OTROGAN A SUS PRINCIPALES CLIENTES.

ESTAS LÍNEAS DE CRÉDITO SON DE GRAN UTILIDAD SIEMPRE QUE SE OPEREN DENTRO DE CIERTOS LÍMITES. CUANDO SE REBASAN LOS MONTOS DE CRÉDITO AUTORIZADOS EN UNA PLAZA, SE REQUIERE QUE ESTOS CRÉDITOS SE AUTORIZEN EN LAS MATRICES RESPECTIVAS, QUE POR LO GENERAL ESTÁN EN LA CIUDAD DE MÉXICO, OCASIONANDO A VECES RETRASOS DE SEMANAS E INCLUSIVE MESES.

UNA COMPLICACIÓN SECUNDARIA SURGE CUANDO UNA COMPAÑÍA PERTENECE A UN HOLDING (CONTROLADORA) QUE REQUIERE INCREMENTAR SU LÍNEA DE CRÉDITO PARA FINANCIAR SU CAPITAL DE TRABAJO PUES, A PARTE DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA ACTUALIZADA, LAS SOCIEDADES

NACIONALES DE CRÉDITO A VECES REQUIEREN DE AVALES CRUZADOS ENTRE LA COMPAÑÍA OPERADORA Y LA TENEDORA, GENERANDO EN OCASIONES CONFLICTOS CON CLÁUSULAS CONTRACTUALES QUE SE TIENEN CON ACREEDORES EXTRANJEROS.

4.2.4. OBLIGACIONES.(LARGO PLAZO)

ESTA ES UNA FORMA DE FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO POR LO GENERAL SUPERIOR A LOS TRES AÑOS, Y CONSISTE EN LA EMISIÓN DE TÍTULOS POR PARTE DE UNA EMPRESA CON LA PROMESA DE PAGAR A SUS POSEEDORES, DE ACUERDO A PLAZOS ESTABLECIDOS, INTERESES Y CAPITAL.

EL RENDIMIENTO DE ESTOS INSTRUMENTOS SE ESTABLECE GENERALMENTE EN PUNTOS O EN UN PORCENTAJE DETERMINADO POR ENCIMA DE LOS RENDIMIENTOS OFRECIDOS POR LAS BANCAS O LOS CETES. LOS PAGOS DE INTERESES SUELEN SER MENSUALES O TRIMESTRALES, MIENTRAS QUE EL CAPITAL SE AMORTIZA DE ACUERDO A REEMBOLSOS CONVENIDOS.

LAS OBLIGACIONES PUEDEN SER HIPOTECARIAS, QUIROGRAFARIAS Y FIDUCIARIAS CONVERTIBLES, DEPENDIENDO DE LA GARANTÍA QUE SE OTORQUE. SU CARACTERÍSTICA PRINCIPAL ES LA DE QUE NORMALMENTE ESTÁN ATADAS A PROYECTOS ESPECÍFICOS DE INVERSIÓN, LO QUE IMPLICA ESTUDIOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DE PROYECTOS Y LAS RESPECTIVAS AUTORIZACIONES DE LA COMISIÓN NACIONAL DE VALORES, ASÍ COMO DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES.

UNA LIMITANTE IMPORTANTE ES QUE ESTE INSTRUMENTO ESTA RESTRINGIDO A EMPRESAS REGISTRADAS EN BOLSA, HACIÉNDOSE EXCEPCIONES SOLAMENTE CUANDO SE SATISFACEN UNA SERIE DE REQUISITOS EQUIPARABLES, EN GRAN MEDIDA, A UNA INSCRIPCIÓN NORMAL EN BOLSA.

4.2.5. OTRAS ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO.

4.2.5.1. FACTORING. (CORTO PLAZO)

BAJO LAS CIRCUNSTANCIAS ACTUALES LA VENTA DE CARTERA (FACTORING), AUNQUE COSTOSA, CONSTITUYE UNA BUENA ALTERNATIVA DE FINANCIAMIENTO PARA LAS EMPRESAS MEDIANAS Y PEQUEÑAS.

LA PRINCIPAL VENTAJA CON LA VENTA DE CARTERA ES LA FLEXIBILIDAD FINANCIERA, YA QUE UNA COMPAÑIA AUMENTA SU LIQUIDEZ AL LIBERAR CAPITAL DE SUS CUENTAS POR COBRAR Y PUEDE REACCIONAR RÁPIDAMENTE A CUALQUIER CONDICIÓN QUE SE LE PRESENTE: ADEMÁS SE OBTIENE MAYOR RENTABILIDAD, YA QUE EL PRODUCTO DE LA VENTA DE LA CARTERA PUEDE SER INVERTIDO EN ACTIVOS QUE AUMENTEN LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA.

ADICIONALMENTE, LA VENTA DE LA CARTERA PERMITE A LAS EMPRESAS MEJORAR LAS PARTIDAS DENTRO DE SU BALANCE.

ESTE TIPO DE OPERACIONES EN CAJA PERFECTAMENTE CON LA SITUACIÓN ACTUAL DE MUCHAS EMPRESAS MEDIANAS Y PEQUEÑAS EN MÉXICO, PUES AL ESCASEAR EL CRÉDITO, ESPECIALMENTE EN EL GIRO D BIENES DE CONSUMO, EL FACTORING LES PERMITE CONTINUAR CON SUS OPERACIONES SIN MENOSCABO IMPORTANTE DE SU ESTRUCTURA FINANCIERA Y PRODUCTIVA.

4.2.5.2. CREDITO REFACCIONARIO.

ESTOS SE DESTINAN A CUBRIR LAS INVERSIONES FIJAS Y DIFERIDAS DEL PROYECTO, SIENDO CREDITOS A LARGO PLAZO ACORDES CON LA VIDA DE LOS ACTIVOS ADQUIRIDOS, CON EL OBJETO DE FOMENTAR LA PRODUCCION O EXPANSIÓN DE LA PLANTA PRODUCTIVA. LAS GARANTIAS SON LOS MISMOS BIENES ADQUIRIDOS (MAQUINARIA, EQUIPO, CONSTRUCCIONES, ETC.) U OTROS PATRIMONIOS DE LA EMPRESA , ASÍ COMO AVALES Y FIADORES, SOLO SE FINANCIA EL 80 % Y ENCASOS EXCEPCIONALES HASTA EL 95 % DEL TOTAL REQUERIDO.

4.2.5.3. CREDITO DE HABILITACIÓN O AVÍO.

ES EL CRÉDITO CLÁSICO PARA CAPITAL DE TRABAJO, SOBRE TODO EN PROYECTOS NUEVOS, LOS CUALES TIENEN QUE PAGAR UN CONJUNTO DE GASTOS INICIALES DERIVADOS DE SU INICIO. SE GARANTIZA CON BIENES TANGIBLES, CON LOS PRODUCTOS A OBTENER O CON FIADORES Y AVALES, POR LO REGULAR SÓLO SE OBTIENE EL 80 % DE LAS NECESIDADES TOTALES.

4.2.5.4. CREDITO HIPOTECARIO INDUSTRIAL.

ESTE CRÉDITO SE PUEDE DESTINAR A LA COMPRA DE ACTIVOS DIVERSOS O A LA CONSOLIDACIÓN DE PASIVOS, QUEDANDO COMO GARANTÍA PARTE O EL TOTAL DE LOS TERRENO(S), CONSTRUCCIONES Y EL EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD INDUSTRIAL. ES UN CRÉDITO A MEDIANO O LARGO PLAZO Y SU MONTO ESTA ENTRE EL 50 % Y EL 70 % DEL VALOR DE LAS GARANTÍAS DEPENDIENDO DEL ACREEDOR, SOBRE EL AVALUO CORRESPONDIENTE.

4.2.5.5. ARRENDAMIENTO FINANCIERO.

ES CATALOGADO COMO UN INSTRUMENTO A TRAVES DEL CUAL SE OTORGA EL USO O GOCE TEMPORAL DE UN BIEN A CAMBIO DE UNA CONTRAPRESTACION EN EFECTIVO DENOMINADA RENTA.

-REQUISITOS:

- QUE SE ESTABLEZCA UN PLAZO FORZOSO QUE SEA IGUAL O SUPERIOR AL MÍNIMO PARA DEDUCIR LA INVERSIÓN EN TÉRMINOS DE LA DISPOSICIÓN FISCAL; CUANDO EL PLAZO SEA MENOR PUEDE EJERCER CUALQUIERA DE LAS SIGUIENTES OPCIONES:

A) TRANSFERIR LA PROPIEDAD DEL BIEN MEDIANTE EL PAGO DE UNA CANTIDAD INFERIOR AL VALOR DE MERCADO DEL BIEN AL MOMENTO DE LA OPCIÓN.

B) PRORROGAR EL CONTRATO POR UN PLAZO DURANTE EL CUAL LOS PAGOS SERÁN POR UN MONTO INFERIOR AL PLAZO INICIAL DEL CONTRATO.

C) OBTENER PARTE DEL PRECIO POR LA ENAJENACIÓN A UN TERCERO DEL BIEN.

- QUE LA CONTRAPRESTACION SEA EQUIVALENTE O SUPERIOR AL VALOR DEL BIEN AL MOMENTO DE OTORGAR SU USO O GOCE.

- QUE SE ESTABLEZCA UNA TASA DE INTERÉS APLICABLE PARA DETERMINAR LOS PAGOS, Y QUE EL CONTRATO SE CELEBRE POR ESCRITO.

EN MOMENTOS DE ALTA RESTRICCIÓN CREDITICIA LAS EMPRESAS PUEDEN HACER USO DE SUS ACTIVOS FIJOS PARA LA OBTENCIÓN DE LIQUIDEZ, MEJORANDO SU CAPITAL DE TRABAJO ESTO SE HACE MEDIANTE LA VENTA DE ACTIVO FIJO POR PARTE DEL FUTURO ARRENDATARIO HACIA LA ARRENDADORA FINANCIERA, QUIEN A SU VEZ LO DA EN ARRENDAMIENTO FINANCIERO DE REGRESO AL ARRENDATARIO. EL VALOR

QUE SE PACTA GENERALMENTE ES EL DE AVALUÓ, CON LO QUE LA FUTURA ARRENDATARIA RECONOCE, NUEVAMENTE PARA EFECTOS FISCALES, EL VALOR REAL DE ACTIVO EN SUS LIBROS CON LA CONSECUENCIA DE RECONOCER UNA UTILIDAD EN VENTA DE ACTIVO FIJO Y DEPRECIAR EL NUEVO VALOR PACTADO CON SUS INTERESES. REQUIRIENDO GENERALMENTE DE UNA GARANTÍA ADICIONAL.

SUJETOS DE ARRENDAMIENTO. EMPRESAS NACIONALES O MULTINACIONALES CON UNA ESTRUCTURA FINANCIERA Y MORAL SATISFACTORIA CON NECESIDADES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS PARA GENERAR FLUJO DE EFECTIVO NECESARIO PARA EL PAGO DE FINANCIAMIENTO EN UN PLAZO GENERALMENTE IGUAL AL DE ARRENDAMIENTO.

- CARACTERÍSTICAS:

- 1. EL BIEN ES PROPIEDAD DE LA ARRENDADORA**
- 2. DEPRECIACIÓN FISCAL ACELERADA.**
- 3. COSTOS REALES DE FINANCIAMIENTO, NO REQUIERE SALDOS NI AFECTA OTROS CRÉDITOS.**
- 4. SE OBTIENEN MEJORES PRECIOS POR COMPRAS EN VOLUMEN.**
- 5. NO REQUIERE GARANTIZA ADICIONALES.**
- 6. VARIEDAD EN LOS PLAZOS DE FINANCIAMIENTO.**
- 7. FLEXIBILIDAD EN CUANTO A PLAZOS, MONTOS Y CONDICIONES DE LAS OPERACIONES.**

4.2.5.6. NACIONAL FINANCIERA. PROMIN (LARGOPLAZO)

NACIONAL FINANCIERA COMO BANCA DE DESARROLLO DE SEGUNDO PISO, FACILITA EL ACCESO DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA AL FINANCIAMIENTO MEDIANTE PROMIN.

PROMIN. SIMPLIFICA LOS CINCO PROGRAMAS TRADICIONALES DE FOMENTO DE NAFIN, Y LOS INTEGRA EN UNO SOLO.

DESTINO DE LOS RECURSOS:

- MODERNIZACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO
- CREACION Y DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA INDUSTRIAL Y TECNOLOGICA
- MEDIO AMBIENTE
- REESTRUCTURACION DE PASIVOS
- FINANCIAMIENTO DE APORTACION ACCIONARIA Y CUASI CAPITAL

4.3. ESTADOS FINANCIEROS.

4.3.1.

ESTADO DE POSICIÓN FINANCIARA

DEL 1 DE ENERO AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 1995

ACTIVO		PASIVO	
CIRCULANTE		CORTO PLAZO	
BANCOS	183,844.00	PROVEEDORES	274,662.00
CLIENTES	553,300.00	ACREEDORES	224,000.00
INV. EN VALORES	700,000.00	IMP. X PAGAR	74,000.00
INVENTARIO	988,032.00	TOTAL C/P	572,662.00
POLLAS	400,032.00		
ALIMENTO	588,000.00	CAPITAL	
TOTAL CIRC.	2'425,176.00		
FIJO		CAP. SOCIAL	230,000.00
TERRENO	600,000.00	UT.EJ. ANT	203,986.00
INSTALACIÓN	755,097.00	UT.EJERC.	2'555,568.00
DEPREC.	219,853.00	TOTAL CAP.	2'989,554.00
TOTAL FIJO	1'137,040.00		
SUMA ACTIVO	3'562,216.00	PASIVO Y CAP.	3'562,216.00

4.3.2.**ESTADO DE RESULTADOS
AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 1995**

VENTAS	N\$ 6'971,580.00
MENOS	
COSTO DE PRODUCCIÓN	4'358,988.00
UTILIDAD BRUTA	2'612,592.00
MENOS	
GASTOS DE OPERACIÓN	57,024.00
UTILIDAD ANTES DE ISR	N\$ 2'555,568.00

4.3.3. ANÁLISIS

ANÁLISIS A LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA GRANJA DENOMINADA SAN MIGUEL AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 1995.

4.3.3.1. INDICADORES DE LIQUIDEZ.

A) ÍNDICE DE CIRCULANTE.

EL ÍNDICE DE CIRCULANTE SE CALCULA DIVIDIENDO LOS ACTIVOS CIRCULANTES ENTRE LOS PASIVOS CIRCULANTE. LOS ACTIVOS CIRCULANTES NORMALMENTE INCLUYEN EL EFECTIVO, LOS VALORES NEGOCIABLES, LAS CUENTAS POR COBRAR Y LOS INVENTARIOS; LOS PASIVOS CIRCULANTES CONSISTEN EN CUENTAS POR PAGAR, PAGARES A CORTO PLAZO, VENCIMIENTOS CIRCULANTES DE LA DEUDA A LARGO PLAZO, IMPUESTOS ACUMULADOS POR PAGAR Y OTROS GASTOS ACUMULADOS (PRINCIPALMENTE SUELDOS).

EL ÍNDICE DE CIRCULANTE ES EL QUE SE USA CON MAS FRECUENCIA PARA EVALUAR LA SOLVENCIA A CORTO PLAZO, PUES SE INDICA EL GRADO AL QUE SE CUBREN LOS DERECHOS DE LOS ACREEDORES A CORTO PLAZO MEDIANTE ACTIVOS QUE SE ESPERA SE CONVIERTAN EN EFECTIVO EN UN PERIODO QUE CORRESPONDA MAS O MENOS AL VENCIMIENTO DE DICHAS DEUDAS.

EL CALCULO DEL ÍNDICE DE CIRCULANTE PARA LA GRANJA AVÍCOLA SE MUESTRA ENSEGUIDA.

ACTIVO CIRCULANTE	2'425,176.00	
ÍNDICE DE CIRCULANTE	-----	= 4.23
PASIVO CIRCULANTE	572,662.00	

ESTE ÍNDICE NOS MUESTRA LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA PARA HACER FRENTE A SUS OBLIGACIONES A CORTO PLAZO.

UN ÍNDICE MAYOR A LA UNIDAD INDICA QUE LA EMPRESA PUEDE CUBRIR TODAS SUS OBLIGACIONES A CORTO PLAZO Y AUN LE QUEDARÍA UN SOBRENTE PARA HACER FRENTE A SUS NECESIDADES O EVENTUALIDADES DE TESORERÍA.

UNA PRACTICA GENERALIZADA ES ACEPTAR COMO ACEPTABLE UN ÍNDICE DE 2 A 1. EN LAS INSTITUCIONES BANCARIAS.

LO CUAL NOS DEMUESTRA QUE LA GRANJA CUENTA CON 4.23 PESOS PARA AFRONTAR SUS NECESIDADES DE A CORTO PLAZO.

B) INDICADOR RÁPIDO O PRUEBA DECISIVA. CALCULA DEDUCIENDO LOS INVENTARIOS DE LOS ACTIVOS CIRCULANTES Y DIVIDIENDO EL RESTO ENTRE LOS PASIVOS CIRCULANTES. LOS INVENTARIOS POR LO GENERAL SON EL MENOS LIQUIDO DE LOS ACTIVOS CIRCULANTES DE LA EMPRESA. TAMBIÉN ES EL ACTIVO SOBRE EL CUAL ES MAS PROBABLE QUE OCURRAN PERDIDAS EN CASO DE LIQUIDACIÓN. POR LO TANTO, ESTA MEDIDA DE LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA PARA LIQUIDAR LAS OBLIGACIONES A CORTO PLAZO SIN BASARSE EN LA VENTA DE LOS INVENTARIOS ES DE GRAN IMPORTANCIA.

ACT CIRC.-INVENTARIO	2'425,176.00-988,032.00
PRUEBA DEL ACIDO	----- = 2.51
PASIVOS CIRCULANTES	572,662.00

INDICA LA SOLVENCIA INMEDIATA SIN CONSIDERAR LOS INVENTARIOS EN VIRTUD DE QUE POR LO GENERAL ESTOS RESULTAN SER LOS MENOS LÍQUIDOS.

ESTA RAZÓN ES RECOMENDABLE SOLO EN EMPRESAS EN QUE SUS INVENTARIOS SON ESPECIALES Y SU VENTA EN CASO DE URGENCIA O LIQUIDACIÓN NO ES FÁCIL O INMEDIATA.

UNA PRACTICA GENERALIZADA EXIGÍA UNA RELACIÓN MÍNIMA DE 1 A 1 . EN LAS INSTITUCIONES BANCARIAS.

ESTA RAZÓN NOS INDICA QUE LA GRANJA TIENE 2.51 PARA CUBRIR CADA PESO DE DEUDA A CORTO PLAZO .

C) CAPITAL DE TRABAJO. SON LOS RECURSOS DISPONIBLES DESPUÉS DE CUBRIR LAS OBLIGACIONES DE CORTO PLAZA, INDICA EL MARGEN DE SEGURIDAD PARA CUBRIR NUEVOS CRÉDITOS DE CORTO PLAZO.

ACTIVO CIRCULANTE - PASIVO CIRCULANTE

$$2'425,176.00 - 572,662.00 = 1'852.514.00$$

REMANENTE DE SEGURIDAD PARA LIQUIDAR NUEVOS CRÉDITOS A CORTO PLAZO.

4.3.3.2 INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

A) RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO. LA PROPORCIÓN DEUDA TOTAL A ACTIVOS TOTALES GENERALMENTE CONOCIDA COMO RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO, MIDE EL PORCENTAJE DE FONDOS TOTALES QUE HAN PROPORCIONADO LOS ACREEDORES. LA DEUDA INCLUYE PASIVOS CIRCULANTES Y TODOS LOS BONOS. LOS ACREEDORES ÍNDICES DE ENDEUDAMIENTO MODERADOS, YA QUE CUANTO MAS BAJA SEA ESTA PROPORCIÓN, MAS PROTECCIÓN TENDRÁ CONTRA LAS PERDIDAS DE LOS ACREEDORES EN CASO DE LIQUIDACIÓN, POR LO CONTRARIO, CON LA PREFERENCIA DE LOS ACREEDORES POR UN ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO BAJO, LOS PROPIETARIOS PUEDEN INTERESARSE EN UN " APALANCAMIENTO"

ALTO. SI EL ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO ES DEMASIADO ALTO, EXISTE EL PELIGRO DE FOMENTAR LA IRRESPONSABILIDAD POR PARTE DE LOS PROPIETARIOS. LA POSICIÓN DE PROPIEDAD PUEDE VOLVERSE TAN PEQUEÑA QUE UNA ACTIVIDAD ESPECULATIVA, EN CASO DE QUE TUVIERA ÉXITO, PROPORCIONARÍA UN PORCENTAJE SUBSTANCIAL DE RENDIMIENTO. SIN EMBARGO, SI EL NEGOCIO NO TIENE ÉXITO, LOS PROPIETARIOS INCURRIRÁN SOLO EN UNA PERDIDA MODERADA, PUES SU INVERSIÓN ES PEQUEÑA.

PASIVO TOTAL	572,662.00
RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO-----	= N\$0.16
ACTIVO TOTAL	3'562,216.00

MIDE LA PROPORCIÓN DE RECURSOS AJENOS CON RESPECTO AL TOTAL DEL PATRIMONIO DE LA EMPRESA.

A MENOR PROPORCIÓN MEJOR COBERTURA DE RIESGO TENDRÍAN LOS ACREEDORES EN CASO DE LIQUIDACIÓN.

A MAYOR PROPORCIÓN MENOR ES EL RIESGO DE LOS PROPIETARIOS DE LA EMPRESA.

ESTE ÍNDICE NOS DEMUESTRA QUE LA GRANJA CUENTA CON UN 16 % DE RECURSOS AJENOS EN RELACIÓN A LOS RECURSOS PROPIOS SIENDO MÍNIMO EL RIESGO DE LOS ACREEDORES.

B) APALANCAMIENTO. NOS MUESTRA LA INVERSIÓN REALIZADA CON RECURSOS DE ACCIONISTAS POR CADA PESO INVERTIDO POR ACREEDORES, LA SOLIDEZ DEL PATRIMONIO DETERMINA HASTA QUE GRADO EL NEGOCIO ESTA EN MANOS DE PROPIETARIOS O ACREEDORES, EL RESULTADO DE ESTA RAZÓN SERÁ DE ACUERDO AL GIRO DE LA EMPRESA, OTRO PUNTO ES QUE

INDICA EL POTENCIAL DE ENDEUDAMIENTO DE LA EMPRESA, EXISTEN EMPRESAS QUE PUEDE OPERAR EXITOSAMENTE CON PASIVOS SUPERIORES A SU CAPITAL CONTABLE.

PASIVO TOTAL	572,662.00	
	-----	= N\$ 0.19
CAPITAL CONTABLE	2'989,554.00	

LA REGLA GENERAL ACEPTA COMO RELACIÓN MÁXIMA UNO A UNO ; QUE EL CAPITAL AJENO SEA IGUAL AL PROPIO.

ESTE ÍNDICE INDICA QUE LA INVERSIÓN POR ACREEDORES ES DE .19 CENTAVOS POR CADA PESO DE ACCIONISTAS.

4.3.3.3. INDICADORES DE ACTIVIDAD.

A) ROTACIÓN DE INVENTARIOS. LA ROTACIÓN DE INVENTARIOS SE DEFINE COMO LAS VENTAS DIVIDIDAS ENTRE EL INVENTARIO Y SE PRESENTA A CONTINUACIÓN:

	VENTAS	6'971,580.00	
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	-----		= 7.06
	INVENTARIOS	988,032.00	

LA ROTACIÓN DE INVENTARIOS DE LA GRANJA SE ENCUENTRA 1.94 VECES DEBAJO YA QUE PROMEDIO DE LA INDUSTRIA ES DE 9 VECES. ESTO INDICA QUE LA COMPAÑIA NO TIENE INVENTARIO EXCESIVO. LOS INVENTARIOS EXCESIVOS SON, DESDE LUEGO, IMPRODUCTIVOS; REPRESENTAN UNA INVERSIÓN CON UNA TASA DE RENDIMIENTO MUY BAJA,

O DE CERO. LA ALTA ROTACIÓN DE INVENTARIOS DE LA GRANJA REFORZARÍA LA CONFIANZA EN EL ÍNDICE CIRCULANTE.

B) RECUPERACIÓN DE CARTERA. ESTE PROMEDIO, ES UNA MEDIDA DE ROTACIÓN DE LA CUENTAS POR COBRAR Y SE CALCULA EN DOS PASOS : EL PRIMERO DIVIDIENDO LAS VENTAS SEMANALES ENTRE 7 PARA OBTENER EL PROMEDIO DIARIO DE VENTAS, Y EL SEGUNDO LAS VENTAS DIARIAS SE DIVIDEN ENTRE LAS CUENTAS POR COBRAR A FIN DE ENCONTRAR EL NUMERO DE DÍAS DE VENTA COMPROMETIDOS EN LA PARTIDA DE CUENTAS POR COBRAR. ESTO SE DEFINE COMO EL PERIODO PROMEDIO DE COBRANZA, PORQUE REPRESENTA EL TIEMPO QUE LA EMPRESA DEBE ESPERAR PARA RECIBIR EFECTIVO DESPUÉS QUE HA HECHO LA VENTA.

CLIENTES O DOCTOS POR COBRAR	553,300.00	
		----- = 21.43
VENTAS DIARIAS	25,820.67	

ESTO INDICA QUE LOS CLIENTES ESTÁN PAGANDO SUS CUENTAS A 21.43 DÍAS .

C) PERIODO DE PAGO A PROVEEDORES. NOS INDICA EL PLAZO PROMEDIO DE PAGO A PROVEEDORES , LA EFICIENCIA EN LA OBTENCIÓN DE CRÉDITO A PROVEEDORES , ESTE INDICADOR DEBERÁ COMPARARSE CON LA POLITICA DE LA EMPRESA DE PAGO A PROVEEDORES Y LAS POLÍTICAS DE PAGO DE CRÉDITO DE LOS PROVEEDORES.

SALDO DE CTAS POR PAGAR A PROV.	274,662.00	
		----- = 17.01
COSTO DE VENTAS DIARIO	16,144.40	

NOS DA A ENTENDER QUE EL PERIODO DE PAGO A PROVEEDORES ES DE 17.01 DÍAS.

D) COBERTURA DEL CAPITAL DE TRABAJO. NOS INDICA CUANTAS VECES EL CAPITAL DE TRABAJO CUBRE LOS COSTOS Y GASTOS DIARIOS, UN EXCESO DE CAPITAL DE TRABAJO SOBRE LOS COSTOS Y GASTOS DIARIOS INDICA NIVELES FAVORABLES DE LIQUIDEZ, UNA INSUFICIENCIA DEL CAPITAL DE TRABAJO PARA CUBRIR LOS COSTOS Y GASTOS DIARIOS, INDICA LAS NECESIDADES DE FINANCIAMIENTO DE CORTO PLAZO.

CAPITAL DE TRABAJO	1'852,514.00	
		----- = 113.26
COSTOS MAS GASTOS DIARIOS	16,355.60	

4.3.3.4 PRODUCTIVIDAD

A) VENTAS. NOS DA EL PORCENTAJE DE UTILIDADES OBTENIDAS CON RELACIÓN AL VOLUMEN DE VENTAS DESCONTANDO LOS COSTOS Y GASTOS INHERENTES A LA EMPRESA, BENEFICIO POR CADA PESOS DE VENTAS, EVALÚA LA EFICIENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN PARA OBTENER UTILIDADES Y COMPENSAR EL RIESGO DE LOS ACCIONISTAS.

UTILIDAD NETA	1'686,674.90	
		----- = 0.24
VENTAS	6'971,580.00	

NOS INDICA QUE EL PORCENTAJE DE UTILIDAD ES DE UN 24% EL CUAL ES RAZONABLE

B) ACTIVOS. PORCENTAJE DEL RENDIMIENTO OBTENIDO CON RESPECTO AL TOTAL DE LA INVERSIÓN, INDICA EL BENEFICIO POR CADA PESO DE LA INVERSIÓN TOTAL, LA EFICIENCIA EN EL USO DE LA INVERSIÓN TOTAL.

UTILIDAD NETA 1'686,674.90
----- = 0.47
ACTIVO TOTAL 3'562,216.00

NOS INDICA QUE EL RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSIÓN TOTAL ES DE 0.47 PESOS POR CADA PESO INVERTIDO.

CAPITULO CINCO

**PROYECTO DE INVERSION
(CASO PRACTICO)**

CONSIDERANDOS

LA GERENCIA DE LA EMPRESA SE HA VISTO INTERESADA EN INCREMENTAR SUS VENTAS PARA LO CUAL DESEA ABRIR UNA NUEVA GRANJA CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LA PRIMERA.

SE REALIZO UN ESTUDIO DE MERCADO EL CUAL ARROJO LOS SIGUIENTES RESULTADOS:

EL PRODUCTO SERÁ EL MISMO Y CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS DONDE EL COSTO DE LAS POLLITAS SERÁ DE N\$ 4.00.

ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR. DEBIDO AL INCREMENTO EN LA POBLACIÓN Y EN CONSECUENCIA AL CONSUMO DE CARNE DE POLLO Y HUEVO SIENDO ESTOS DE PRIMERA NECESIDAD SE REQUIERE DE UNA MAYOR PRODUCCIÓN DE POLLAS PARA CARNE Y PARA POSTURA DE HUEVO LO CUAL AMPLIA LA NECESIDAD DE COMPRA.

ANÁLISIS DE COMPETENCIA. YA QUE EL 50 % DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL ES DIRIGIDA AL DISTRITO FEDERAL Y QUE LA GRAN MAYORÍA DE LAS GRANJAS SE ENCUENTRA EN EL NORTE DEL PAÍS , LA GRANJA QUEDA EN UN LUGAR PRIVILEGIADO, LO CUAL DISMINUIRÁ LA COMPETENCIA YA QUE FACILITARÍA LA DISTRIBUCIÓN Y DISMINUIRÁ TIEMPOS EN CUANTO AL TRANSPORTE.

LA UBICACIÓN DE LA GRANJA FACILITARA EL ACCESO DEBIDO A LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN QUE CUENTA EL SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO, CUENTA DISTRIBUCIÓN DE AGUA NECESARIA , LINEAS TELEFÓNICAS Y SERVICIO ELECTRICO.

PRECIO.

LA FUERZA DE LA OFERTA Y LA DEMANDA FIJA EL PRECIO DE EL PRODUCTO.

I. EL PROYECTO

1.- ANTECEDENTES

PRODUCTORES UNIDOS DEL AJUSCO SE DEDICA A LA PRODUCCIÓN DE POLLAS DE RECRÍA.

PRODUCTORES UNIDOS DEL AJUSCO. TIENE SUS INSTALACIONES EN EL SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

PRODUCTORES UNIDOS DEL AJUSCO TIENE UNA EXISTENCIA DE 3 AÑOS DENTRO DEL SECTOR AGROPECUARIO DIRIGIENDO SU PRODUCTO PRÁCTICAMENTE A LA REPÚBLICA MEXICANA.

2.- SOCIOS ESTRUCTURA.

LA FORMACIÓN DE LA GRANJA AVÍCOLA ES 100 % FAMILIAR.

3.- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES.

LA FINALIDAD DEL PROYECTO ES CONSTRUIR OTRA PLANTA EN CHALCO EDO. DE MÉXICO, PARA LA RECRÍA Y COMERCIALIZACIÓN DE POLLAS DE POSTURA. CON UNA CAPACIDAD PARA 100,000 POLLAS, PARA UNA VENTA SEMANAL DE 5,533 POLLAS, LO CUAL NECESITA UNA INVERSIÓN QUE SE DISTRIBUYE DE LA SIGUIENTE MANERA:

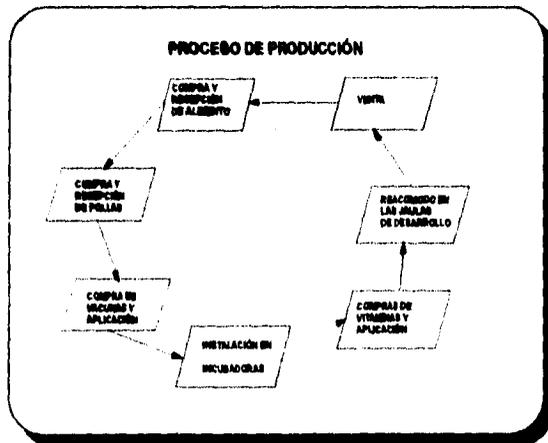
TERRENO	NS 420,000.00
EQUIPO	724.500.00
INSTALACIONES	768.582.00
CAPITAL DE TRABAJO	400,000.00
TOTAL	NS 2'313,082.00

4.- ASPECTOS TÉCNICOS.

AUNQUE PRODUCTORES UNIDOS DEL AJUSCO CUENTA CON EXPERIENCIA EN LA RECRÍA DE POLLAS SE VE EN LA NECESIDAD DE REALIZAR ESTUDIOS TECNOLÓGICAS PARA LA RECRÍA Y CONVENIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

EL PROCESO DE PRODUCCIÓN REQUIERE DE UNA ESPECIALIZADA SUPERVISIÓN QUE VA DESDE LA RECEPCIÓN Y REVISIÓN DE LAS POLLAS , COMPRA DE ALIMENTOS PARA CADA UNA DE LAS ETAPAS DE LA RECRÍA HASTA CUMPLIR LAS 18 SEMANAS EN QUE QUEDAN LISTAS PARA LA VENTA Y DISTRIBUCIÓN.

A CONTINUACIÓN SE PRESENTA EN FORMA ESQUEMÁTICA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN:



5.- INSUMOS

LA MATERIA PRIMA EN ESTE CASO LAS POLLITAS SERÁ NACIONAL, SIENDO LOS PRINCIPALES PROVEEDORES LOS SIGUIENTES:

- AVÍCOLA CAMARILLO
- POLLITAS DE QUERÉTARO
- POLLAS Y POLLITAS

ALIMENTO:

- AVÍCOLA FERRI
- AVÍCOLA CAMARILLO

VACUNAS Y VITAMINAS:

- CENTRAL DE DROGAS S.A.
- FARM S.A.
- QUIMICAS DEL ATLÁNTICO, S.A.

MERCADO.

- MERCADO NACIONAL.

YA QUE LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE POLLAS Y HUEVO SE DIRIGE EN UN 50 % A LA CIUDAD DE MÉXICO PRODUCTORES UNIDOS DE L AJUSCO VENDERÁ A GRANJAS QUE ESTÉN UBICADAS EN EL CENTRO DE LA REPÚBLICA MEXICANA.

PRECIO.

EL COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS ESTA DETERMINADO EN UNA BUENA PARTE POR LAS CONDICIONES DEL MERCADO.

OFERTA Y DEMANDA.

LA MAYOR PARTE DE LA DEMANDA NACIONAL ES CUBIERTA POR LAS GRANJAS NACIONALES QUE CUBREN LAS NECESIDADES DE HUEVO Y HUEVO AUN COMPITIENDO CON LA IMPORTACIÓN DE ESTOS LOS CUALES SON MAS BARATOS PERO DE MENOR CALIDAD.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

REQUERIMIENTOS.

TERRENO 14,000 METROS CUADRADOS

EQUIPO:

A) UNIDADES DE INICIACIÓN (CASETAS)

**5 MÓDULOS 10 X 10 MTS., MUROS 1 MT. ALTURA, MALLA, PISO CONCRETO
TECHO LAMINA DE ASBESTO.**

B) UNIDADES DE DESARROLLO

**13 MÓDULOS 10 X 45 MTS., MUROS 1 MT. ALTURA, MALLA, PISO DE CE-
MENTO, TECHO LAMINA DE ASBESTO.**

C) OFICINA

**6 X 7.5 MTS. MUROS DE TABIQUE , 1 BAÑO, TECHO LAMINA DE ASBES-
TO , PISO DE CEMENTO.**

D) UNA CISTERNA 100,000 LTS. CAPACIDAD

E) BODEGA

**14 X 10 MTS. , 5 MTS DE ALTO, MUROS DE TABIQUE 5 MTS., LAMINAS DE
ASBESTO.**

F) CASAS HABITACIÓN DE ENCARGADOS

4 CASAS DE 6 X 5.5 MTS., CON UN BAÑO Y DOS RECAMARAS

G) INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

TUBO GALVANIZADO 1/2 PULGADA

H) RED ELÉCTRICA

I) CERCA PERIMETRAL

COSTOS.

TERRENO	N\$ 420,000.00
EQUIPO.	
A) CRIADORAS	
55 CRIADORAS DE GAS CAPACIDAD 550 POLLITAS	N\$ 96,250.00
B) JAULAS DE DESARROLLO	
12,038 JAULAS CAPACIDAD 6 POLLAS	240,760.00
D) BEBEDEROS	
6,129 BEBEDEROS	367,740.00
E) COMEDEROS	
550 COMEDEROS	19,800.00
TOTAL	N\$ 724,550.00

INSTALACIÓN

A) EXCAVACIÓN CON MAQUINA	38,322.79
B) CONCRETO , MUROS E INST HIDRAUL	440,312.00
C) LAMINAS DE ASBESTO	237,648.00
D) ALBAÑILERÍA	52,300.00
TOTAL	N\$ 768,582.79

CAPITAL DE TRABAJO	N\$ 400,000.00
SUMA	N\$ 2'313.132.79

DEBIDO A LA EXPERIENCIA QUE HAN TENIDO LOS SOCIOS DERIBADO DEL FUNCIONAMIENTO DE LA PRIMERA PLANTA REQUIEREN QUE SE CUBRA POR LO MENOS EL 10 % DEL RIESGO.

CETES 53 %
RIESGO 10 %
63 %

CALCULO DEL COSTO DE CAPITAL

PROVEEDORES	MONTO	%	INTERES		COSTO PONDERADO
			ANTES ISR Y PTU	DESPUES ISR Y PTU	
CREDITO AVIO	320,000.00	.13	.5165	.2892	.0376
CREDITO REFACCIONAR	1,194,000.00	.52	.5165	.2892	.1504
SOCIOS	799,132.00	.35	.63	.63	.2205
	2,313,132.00	1.00			.4085

PRODUCTORES UNIDOS DEL AJUSCO
ESTADO DE RESULTADOS CONSOLIDADO
(EN FINANCIAMIENTO)

CONCEPTO / año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VENTAS	20,140,120.00	24,166,144.00	27,793,365.60	31,406,503.13	34,547,153.44	37,656,367.25	37,656,367.25	37,656,367.25	37,656,367.25	37,656,367.25
COSTOS	12,645,046.00	15,174,057.60	17,450,166.24	19,718,667.85	21,680,556.64	23,642,706.73	23,642,706.73	23,642,706.73	23,642,706.73	23,642,706.73
GASTOS	190,644.00	229,132.80	263,502.72	297,758.07	327,533.86	357,011.93	357,011.93	357,011.93	357,011.93	357,011.93
INTERES	7,304,126.00	6,764,653.60	10,079,666.64	11,380,057.20	12,529,062.92	13,656,678.56	13,656,678.56	13,656,678.56	13,656,678.56	13,656,678.56
ISR 36%	2,463,463.52	2,880,064.22	3,427,066.86	3,872,619.45	4,259,861.39	4,643,270.72	4,643,270.72	4,643,270.72	4,643,270.72	4,643,270.72
PTU 16%	730,412.80	876,465.36	1,007,866.66	1,139,005.72	1,252,806.29	1,365,667.66	1,365,667.66	1,365,667.66	1,365,667.66	1,365,667.66
UTIL NETA	4,090,311.66	4,906,374.02	5,644,630.12	6,378,432.03	7,016,275.24	7,647,740.01	7,647,740.01	7,647,740.01	7,647,740.01	7,647,740.01
GTOS VIRTUAL	221,766.00	221,766.00	221,766.00	221,766.00	221,766.00	221,766.00	221,766.00	221,766.00	221,766.00	221,766.00
FLUJO DE P'N	4,312,078.66	5,130,142.02	5,666,396.12	6,600,200.03	7,238,043.24	7,869,506.01	7,869,506.01	7,869,506.01	7,869,506.01	7,869,506.01

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION (PRI)

PRI	<u>INVER. NETA</u>	2,313,132.00	=	0.54
	BENEF. ANUAL	4,312,000.00		

DETERMINACION DEL FLUJO NETO DE EFECTIVO

AÑO	FLUJO DE INV	FLUJO P'N	FLUJO NETO DE EFECTIVO
0	(2,313,132.00)		(2,313,132.00)
1		4,312,078.00	4,312,078.00
2		5,130,142.00	5,130,142.00
3		5,866,398.00	5,866,398.00
4		6,600,200.00	6,600,200.00
5		7,238,042.00	7,238,042.00
6		7,869,508.00	7,869,508.00
7		7,869,508.00	7,869,508.00
8		7,869,508.00	7,869,508.00
9		7,869,508.00	7,869,508.00
10		7,869,508.00	7,869,508.00

**CALCULO DEL VALOR ACTUAL NETO (VAN) Y DE LA RELACION
BENEFICIO/COSTO (B/C) SIN FINANCIAMIENTO**

AÑO	FLUJO NETO	FAC ACT 40.85 %	FLUJO NETO
			ACTUALIZADO
0	(2,313,132.00)	1.0000	(2,313,132.00)
1	4,312,078.00	0.7099	3,081,144.17
2	5,130,142.00	0.5041	2,586,104.58
3	5,886,398.00	0.3578	2,098,997.20
4	6,800,200.00	0.2541	1,677,110.82
5	7,236,042.00	0.1804	1,305,742.78
6	7,889,508.00	0.1281	1,008,083.97
7	7,889,508.00	0.0909	715,338.28
8	7,889,508.00	0.0645	507,583.27
9	7,889,508.00	0.0458	380,423.47
10	7,889,508.00	0.0325	255,759.01
	<u>66,181,288.00</u>		<u>11,263,155.55</u>

VAN	=	-VAP+VAP	B/C = N\$ 4.87
VAP	=	(2,313,132.00)	POR CADA N\$ 1.00 INVERTIDO
VAB	=	13,576,287.55	SE TIENE UN RENDIMIENTO DE
VAN	=	11,263,155.55	N\$ 4.87

IR	=	BENEFICIO A.V.P.	11,263,155.55	4.8692
		INVERSION	2,313,132.00	ENTRE 10 AÑOS
				0.4869
				48.69 %

**CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RENDIMIENTO
(TIRE)**

AÑO	FLUJO NETO FAC ACT 40.85		FLUJO NETO ACTUALIZADO		FLUJO NETO FAC ACT 83%	
	FLUJO NETO	FAC ACT 40.85	ACTUALIZADO	FAC ACT 83%	ACTUALIZADO	FAC ACT 83%
0	(2,313,132.00)	1.0000	(2,313,132.00)	1.0000	(2,313,132.00)	1.0000
1	4,312,078.00	0.7099	3,061,144.17	0.6136	2,645,459.85	0.6136
2	6,130,142.00	0.5041	2,586,104.58	0.3764	1,930,985.45	0.3764
3	5,869,368.00	0.3578	2,098,997.20	0.2309	1,354,551.30	0.2309
4	6,600,200.00	0.2541	1,677,110.82	0.1416	934,598.32	0.1416
5	7,238,042.00	0.1804	1,305,742.78	0.0869	628,965.85	0.0869
6	7,869,508.00	0.1281	1,008,083.97	0.0533	419,444.78	0.0533
7	7,869,508.00	0.0909	715,338.28	0.0327	257,332.91	0.0327
8	7,869,508.00	0.0645	507,583.27	0.0200	157,390.16	0.0200
9	7,869,508.00	0.0458	360,423.47	0.0123	96,794.95	0.0123
10	7,869,508.00	0.0325	255,759.01	0.0075	59,021.31	0.0075
	96,181,268.00		11,263,155.55		6,171,422.88	

VAN	=	-VAP+VAP			
VAP	=	(2,313,132.00)	VAP	=	(2,313,132.00)
VAB	=	13,576,287.55	VAB	=	8,484,554.88
VAN	=	11,263,155.55	VAN	=	6,171,422.88

$$TIR = 40.85 + \frac{(63-40.85)(11,263,155.55)}{(6,172,417-11,263,155.55)}$$

$$TIR = 40.85 + 49.01$$

$$TIR = 89.86$$

PROGRAMA DE PAGOS DE PRINCIPAL E INTERES DEL CREDITO REFACCIONARIO

AÑO	SALDO INSOL.	INT TASA 61.65 % *	PAGO PRINCIPAL	PAGO ANUAL
1	1,194,000.00	616,701.00	119,400.00	736,101.00
2	1,074,800.00	555,030.80	119,400.00	674,430.80
3	955,200.00	493,360.80	119,400.00	612,760.80
4	835,800.00	431,690.70	119,400.00	551,090.70
5	716,400.00	370,020.60	119,400.00	489,420.60
6	597,000.00	308,350.50	119,400.00	427,750.50
7	477,600.00	246,680.40	119,400.00	366,080.40
8	358,200.00	185,010.30	119,400.00	304,410.30
9	238,800.00	123,340.20	119,400.00	242,740.20
10	119,400.00	61,670.10	119,400.00	181,070.10

PROGRAMA DE PAGOS DE PRINCIPAL E INTERES DEL CREDITO DE AVIO

AÑO	SALDO INSOL.	INT TASA 61.65 %	PAGO PRINCIPAL	PAGO ANUAL
1	320,000.00	165,280.00	160,000.00	325,280.00
2	160,000.00	82,640.00	160,000.00	242,640.00

RESUMEN DE GASTOS FINANCIEROS

AÑO	REFACC	AVIO	TOTAL ANUAL
1	616,701.00	165,280.00	781,981.00
2	555,030.80	82,640.00	637,670.80
3	493,360.80		493,360.80
4	431,690.70		431,690.70
5	370,020.60		370,020.60
6	308,350.50		308,350.50
7	246,680.40		246,680.40
8	185,010.30		185,010.30
9	123,340.20		123,340.20
10	61,670.10		61,670.10

PRODUCTORES UNIDOS DEL ABBUCCO
ESTADO DE RESULTADOS CONSOLIDADO
(CON FINANCIAMIENTO)

CONCEPTO/ABO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VENTAS	20,140,120.00	24,188,144.00	27,783,365.00	31,488,503.13	34,547,153.44	37,686,367.25	37,686,367.25	37,686,367.25	37,686,367.25	37,686,367.25
COSTOS	12,845,048.00	15,174,057.80	17,450,188.24	19,718,887.85	21,680,386.84	23,642,708.73	23,642,708.73	23,642,708.73	23,642,708.73	23,642,708.73
GASTOS	180,884.00	228,132.80	283,502.72	297,758.07	327,533.88	357,011.80	357,011.80	357,011.80	357,011.80	357,011.80
UT OPERAC	7,304,128.00	8,704,853.00	10,079,688.04	11,360,057.20	12,528,082.92	13,686,678.59	13,686,678.59	13,686,678.59	13,686,678.59	13,686,678.59
GTCOS FINAN	781,881.00	837,870.80	483,380.70	431,880.70	370,020.00	308,380.50	248,680.40	185,010.30	123,340.20	61,670.10
UT GEREN	8,522,147.00	8,127,282.70	9,588,335.84	10,858,388.50	12,158,042.32	13,348,328.09	13,408,988.19	13,477,652.29	13,533,338.38	13,585,088.48
IMP 3%	2,217,529.88	2,783,278.12	3,239,354.22	3,725,844.61	4,134,074.38	4,538,431.85	4,959,388.38	4,980,367.22	4,801,335.05	4,822,302.88
PTU 10%	682,214.70	812,728.27	888,833.58	1,085,838.85	1,215,804.23	1,334,832.81	1,340,888.82	1,347,188.83	1,353,333.84	1,358,580.85
UTL NETA	3,682,402.32	4,551,278.31	5,388,348.13	6,138,885.24	6,888,083.70	7,475,063.73	7,508,588.98	7,544,134.24	7,578,888.50	7,612,204.75
GTCOS VIRTUAL	221,788.00	221,788.00	221,788.00	221,788.00	221,788.00	221,788.00	221,788.00	221,788.00	221,788.00	221,788.00
FLUJO DE P N	3,874,170.32	4,773,048.31	5,590,116.13	6,358,463.24	7,030,831.70	7,686,831.73	7,731,306.98	7,765,902.24	7,800,437.50	7,834,872.75

ESTADO DE BIENES Y FUENTES DE EFECTIVO

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PASIVOS												
CAP SOCIAL	799,132.79											
CRED REFACC	1,199,000.00											
CRED AVISO	320,000.00											
VIAS NETAS		3,652,402.32	4,561,278.31	5,388,388.13	6,136,965.24	6,879,083.70	7,474,083.73	7,509,548.94	7,544,134.24	7,578,869.50	7,613,204.75	
GIGOS VIRTUAL		221,768.00	221,768.00	221,768.00	221,768.00	221,768.00	221,768.00	221,768.00	221,768.00	221,768.00	221,768.00	
VALOR DE RESC		3,874,170.32	4,773,066.31	5,590,116.13	6,358,453.24	7,030,831.70	7,696,831.73	7,731,386.98	7,766,502.24	7,800,437.50	7,834,972.75	
TOTAL	2,313,132.79											6,530,000.00
USOS												
RIV FLU	1,913,132.79											
CAP TRAB	400,000.00											
FORNC REF		119,400.00	119,400.00	119,400.00	119,400.00	119,400.00	119,400.00	119,400.00	119,400.00	119,400.00	119,400.00	
FORNC AVI		190,000.00	190,000.00	119,400.00	119,400.00	119,400.00	119,400.00	119,400.00	119,400.00	119,400.00	119,400.00	
TOTAL	2,313,132.79											6,530,000.00
DESBALDO	0.00	3,594,770.32	4,883,066.31	5,470,716.13	6,228,073.24	6,911,431.70	7,517,431.73	7,611,986.86	7,646,502.24	7,681,037.50	7,715,572.75	6,530,000.00

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION (PRI) CON FINANCIAMIENTO

PRI	<u>INVER. NETA</u>	2,313,132.00	*	0.60
	BENEF. ANUAL	3,874,170.32		

DETERMINACION DEL FLUJO DE INVERSION CON FINANCIAMIENTO

AÑOS	FLUJO ORIGINAL	PAGOS DE PRINCIPAL	FLUJO DE INV Y REINV
1	(2,313,132.79)		(2,313,132.79)
2		(279,400.00)	(279,400.00)
3		(279,400.00)	(279,400.00)
4		(119,400.00)	(119,400.00)
5		(119,400.00)	(119,400.00)
6		(119,400.00)	(119,400.00)
7		(119,400.00)	(119,400.00)
8		(119,400.00)	(119,400.00)
9		(119,400.00)	(119,400.00)
10		(119,400.00)	(119,400.00)
11			6,530,000.00

**DETERMINACION DEL FLUJO NETO DE EFECTIVO
CON FINANCIAMIENTO**

AÑO	FLUJO DE INV Y REINVERSION	FLUJO P'N	FLUJO NETO DE EFECTIVO
0	(2,313,132.00)		(2,313,132.00)
1	(279,400.00)	3,874,170.32	3,594,770.32
2	(279,400.00)	4,773,046.31	4,493,646.31
3	(119,400.00)	5,590,116.13	5,470,716.13
4	(119,400.00)	6,358,453.24	6,239,053.24
5	(119,400.00)	7,030,831.70	6,911,431.70
6	(119,400.00)	7,696,831.73	7,577,431.73
7	(119,400.00)	7,731,366.98	7,611,966.98
8	(119,400.00)	7,765,902.24	7,646,502.24
9	(119,400.00)	7,800,437.50	7,681,037.50
10	(119,400.00)	7,834,972.75	7,715,572.75
11	6,530,000.00		6,530,000.00

**CALCULO DEL VALOR ACTUAL NETO (VAN) Y DE
LA RELACION BENEFICIO/COSTO (B/C)
CON FINANCIAMIENTO**

AÑO	FLUJO NETO		(119,400.00)	FLUJO NETO ACTUALIZADO
	EFFECTIVO	FAC ACT 40.85 %		
0	(2,313,132.79)		1.0000	(2,313,132.79)
1	3,594,770.32		0.7089	2,551,927.45
2	4,493,646.31		0.5041	2,265,247.10
3	5,470,716.13		0.3578	1,957,422.23
4	6,239,053.24		0.2541	1,585,343.43
5	6,911,431.70		0.1804	1,248,622.28
6	7,577,431.73		0.1281	970,669.00
7	7,611,966.98		0.0909	691,927.80
8	7,646,502.24		0.0645	493,199.39
9	7,681,037.50		0.0458	351,781.52
10	7,613,659.75		0.0325	246,416.54
11	6,530,000.00		0.0231	150,843.00
				10,200,479.36

VAP = (2,313,132.79)
VAB = 12,513,612.09
VAN = 10,200,479.36
B/C = 4.40981138

POR CADA PESO INVERTIDO SE TIENE UN
RENDIMIENTO DE 44.10 %

IR	=	BENEFICIO A.V.P.	=	10,200,479.36	4.4098
		INVERSION		2,313,132.00	ENTRE 10 AÑOS
					0.4410
					44.10 %

**'CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RENDIMIENTO (TIR)
CON FINANCIAMIENTO**

AÑO	FLUJO NETO EFECTIVO	FACT DE ACT 40.85 %	FLUJO NETO ACTUALIZADO	FAC ACT 63%	FLUJO NETO ACTUALIZADO
0	(2,313,132.79)	1.0000	(2,313,132.79)	1.0000	(2,313,132.79)
1	3,594,770.32	0.7069	2,551,927.45	0.6135	2,205,391.59
2	4,493,646.31	0.5041	2,265,247.10	0.3764	1,691,408.47
3	5,470,716.13	0.3576	1,957,422.23	0.2309	1,263,168.35
4	6,239,053.24	0.2541	1,585,343.43	0.1416	883,449.94
5	6,911,431.70	0.1804	1,246,822.26	0.0869	600,603.41
6	7,577,431.73	0.1281	970,669.00	0.0533	403,877.11
7	7,611,966.96	0.0909	691,927.80	0.0327	246,911.32
8	7,646,502.24	0.0645	493,199.39	0.0200	152,930.04
9	7,681,037.50	0.0458	351,791.52	0.0123	94,476.76
10	7,643,659.75	0.0325	248,418.94	0.0075	57,327.45
11	6,530,000.00	0.0231	150,843.00	0.0046	30,038.00
			10,200,479.36		5,318,469.67

VAN = -VAP+VAP

VAP = (2,313,132.00)

VAB = 12,513,611.36

VAN = 10,200,479.36

VAP = (2,313,132.00)

VAB = 7,631,601.67

VAN = 5,318,469.67

$$TIR = 40.85 + \frac{((63-40.85) (10200479.36))}{(10200479.36-5318469.67)}$$

$$TIR = 40.85 + 46.28 = 87.13$$

$$TIR = 87.13$$

1.-	INVERSION		N\$ 2,131,132.79	
2.-	UTILIDAD	SIN FINANCIAMIENTO	CON FINANCIAMIENTO	
	AÑO			
	1	4,090,311.68	3,652,402.32	
	2	4,908,374.02	4,551,278.31	
	3	5,644,630.12	5,368,348.13	
3.-	UTILIDAD	S/VENTAS	S/CAPITAL	S/VENTAS S/CAPITAL
	AÑO			
	1	0.2031	17.7640	0.1813 15.8800
	2	0.2031	21.3408	0.1883 19.7682
	3	0.2031	24.5419	0.1932 23.3408
	4	0.2031	27.7323	0.1954 26.8812
	5	0.2031	30.5055	0.1971 29.8048
	6	0.2031	33.2510	0.1985 32.5003
	7	0.2031	33.2510	0.1994 32.8504
	8	0.2031	33.2510	0.2003 32.8008
	9	0.2031	33.2510	0.2013 32.9507
	10	0.2031	33.2510	0.2022 33.1009
4.-	PRI	0.54 AÑOS	0.60 AÑOS	
5.-	VPN	11,263,155.55 (10 AÑOS)	10,200,479.36 (10 AÑOS)	
6.-	IR	48.69 (10 AÑOS)	44.10 (10 AÑOS)	
7.-	TIR	89.86 %	87.13 %	

PRI.

EL PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION NOS INDICA
EN QUE TIEMPO SE VA A RECUPERAR NUESTRA INVERSION

SIN FINANCIAMIENTO	CON FINANCIAMIENTO
0.54 AÑOS	0.60 AÑOS

VPN.

SI EL VALOR PRESENTE NETO DE UN PROYECTO ES POSITIVO
SIGNIFICA QUE CON EL PROYECTO FINANCIADO SEGUN LO PLANEADO
SE OBTENDRA UN INCREMENTO EN EL VALOR DE LA EMPRESA. POR
EL MONTO DEL VPN, SE RECUPERA LA INVERSION QUE SE HIZO Y
LA TASA MINIMA DE RENDIMIENTO QUE SE DEFINIO.

SIN FINANCIAMIENTO	CON FINANCIAMIENTO
N\$ 11'263,155.55	N\$ 10'200,479.38

IR.

INDICE DE RENDIMIENTO ES EL GRADO DE EFICIENCIA CON EL
CUAL SE OBTIENEN INGRESOS (A VALOR PRESENTE) EN COMPARACION
A LOS EGRESOS INVERTIDOS MIENTRAS MAYOR SEA EL IR MAS
EFICIENTE ES EL USO DE LOS RECURSOS

SIN FINANCIAMIENTO	CON FINANCIAMIENTO
48.69 EN 10 AÑOS	44.10 EN 10 AÑOS

TIR.

ES LA TASA A LA CUAL TRABAJA UN PROYECTO O EL RENDIMIENTO
PORCENTUAL POR PERIODO DE LOS INGRESOS COMPARANDOSE
CON LOS SALDOS INSOLUTOS.

SIN FINANCIAMIENTO	CON FINANCIAMIENTO
89.86 %	87.13 %

CONCLUSIONES

1. LA PRODUCCION AVICOLA HA TENIDO GRAN IMPORTANCIA DESDE SUS INICIOS EN LA PREHISTORIA HASTA LA EPOCA ACTUAL, AL PRINCIPIO COMO AVES DE EXIBICION Y POSTERIORMENTE COMO BASE DE LA ALIMENTACION.

2. EN MEXICO EL DESARROLLO DE LA AVICULTURA COMIENZA ETAPA PRECORTESIANA.

LA PRODUCCION AVICOLA EN MEXICO SE LOCALIZA PRINCIPALMENTE EN LOS ESTADOS DE NAYARIT Y JALISCO.

LOS PRINCIPALES TIPOS DE GRANJAS AVICOLAS SON: PRODUCTORAS DE CARNES Y LAS DEDICADAS A LA EXPLOTACION DE AVES DE POSTURA.

3. EL PROCESO DE PRODUCCION COMIENZA CON LA COMPRA DE LAS POLLAS DE 1 DIA DE NACIDAS Y TERMINA CON LA A LAS 18 SEMANAS DE VIDA.

LOS REQUERIMIENTOS EN CUANTO EQUIPO SON MUY DELICADOS Y ESPECIALIZADOS PARA CADA UNA DE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO DE LAS POLLAS .

COMO SON:

1. SELECCION DEL TERRENO

2. INSTALACIONES

- CASETAS CAPACIDAD 5,556 POLLAS

3. EQUIPO

- INCUBADORAS

- JAULAS

- COMEDEROS

- BEBEDEROS

4. EL ALIMENTO, LAS VACUNAS Y LAS VITAMINAS TIENEN UNA GRAN IMPORTANCIA EN CUANTO AL COSTO DE PRODUCCION POR LO TANTO SE DEBE DE TENER UN GRAN CUIDADO EN ESTE RUBRO

LOS TIPOS DE ALIMENTO SON:

- INICIACION

- CRECIMIENTO

- DESARROLLO

5. TENIENDO UNA BUENA ADMINISTRACION SE ESTA EN CONDICIONES DE GENERAR LOS RECURSOS PARA LA OPERACION Y LOGRAR EXCEDENTES QUE PERMITAN REALIZAR EXPANSIONES EN NUEVOS PROYECTOS.

6. HACIENDO USO DE LAS DIFERENTES FUENTES DE FINANCIAMIENTO EL ESTUDIO DE LAS DIFERENTES ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO PERMITE DETERMINAR CUAL ES LA MAS VIABLE PARA LA IMPLANTACION DEL PROYECTO QUE SE QUIERE REALIZAR.

7. EL ANALISIS FINANCIERO ES UNA HERRAMIENTA QUE NOS PERMITE CONOCER SI LA GRANJA SE ENCUENTRA EN UNA BUENA SITUACION ECONOMICA Y FINANCIERA QUE LE PERMITA SOPORTAR LA CARGA POR LOS COSTOS DE LA APERTURA DE UNA NUEVA GRANJA.

8. EL PROYECTO PREVE INGRESOS POR VENTAS CON TENDENCIA ASCENDENTE CADA AÑO. EN VIRTUD DE QUE SE PODRA SATISFACER UNA DEMANDA QUE SE PRONOSTICA IRA EN AUMENTO. LA EVALUACION FINANCIERA, SIN FINANCIAMIENTO, NOS INDICA QUE EL PROYECTO TIENE CAPACIDAD PARA RECURRIR AL FINANCIAMIENTO Y ASI INCREMENTAR SU RENTABILIDAD. LA EVALUACION FINANCIERA NOS PERMITE OBSERVAR QUE EL FINANCIAMIENTO PODRA AUMENTAR LA RENTABILIDAD DEL PROYECTO. QUE SE OBTIEN UNA TIRF DE 87.13 % SUPERIOR AL COSTO DE CAPITAL (CETES 53 % Y UN RIESGO DE 10 %) EL CUAL LOS DUEÑOS ESPERAN QUE POR LO MENOS SE RECUPERE EL 10 % DE EL RIESGO LO CUAL SE DEBE A QUE ELLOS CONOCEN LA EMPRESA Y EL MERCADO.

BIBLIOGRAFIA

ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA
ESTADISTICAS DE LA AVICULTURA NACIONAL
UNION NACIONAL DE AVICULTORES
MEXICO 1994

BACHTOLD GOMEZ ERNESTO
ECONOMIA Y ADMINTRACION AVICOLA
UNAM FAC. VETERINARIA Y ZOOTECNIA
MEXICO 1981

CELSO AGUIRRE BERNAL
HISTORIA DE LA AVICULTURA MEXICANA
UNION NACIONAL DE AVICULTORES
MEXICO 1980

L. DWIGHT SCHWARTZ
MANUAL DE SANIDAD AVICOLA
UTEHA
MEXICO 1974

MORLEY A. JULL
AVICULTURA
UTEHA
MEXICO 1953

QUINTANA L. JOSE ANTONIO
LAS AVES : MANEJO Y MEDIO AMBIENTE, TOMO I Y II
UNAM FAC. VETERINARIA Y ZOOTECNIA
MEXICO 1978

**NACIONAL FINANCIERA
DIPLOMADO EN EL CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS DE
INVERSION
FORMULACION Y EVALUACION
DIC 1993**

**NACIONAL FINANCIERA
DIPLOMADO EN EL CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS DE
INVERSION
PROPEDEUTICO
DIC 1993**

**ADMINISTRACION FINANCIERA
VAN HORNE
PRETINCE HALL
1988 MEXICO**

**NACIONAL FINANCIERA
SISTEMA FINANCIERO MEXICANO
UNIDAD DE SERVICIOS DE CAPACITACION
AGOSTO DE 1995**