

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

"PLANIFICACION DE UN CENTRO DE INFORMACION Y  
SUS REPERCUSIONES PARA LA DIVULGACION CIENTIFI-  
FICA DE LA MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA".

1439

Ramirez



**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 está 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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

ESTE TRABAJO ESTA DEDICADO A DON ALFREDO  
TIBURIO Y ALFREDO RODRIGUEZ, POR SU  
APORTACIONES INVESTIGATIVAS, PROFESIONALES  
Y PERSONALES A LA FACULTAD DE MEDICINA  
VETERINARIA Y ZOOTECNIA.

"PLANIFICACION DE UN CENTRO DE INFORMACION Y  
SUS REPERCUSIONES PARA LA DIVULGACION CIENTIFI-  
FICA DE LA MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA".

Algunas de las principales razones que impulsaron la realización de este trabajo son:  
el crecimiento de la información científica en el campo de la medicina veterinaria y zootecnia,  
el desarrollo de la investigación en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, así como  
el desarrollo de la divulgación científica en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.  
Estos factores impulsaron la realización de este trabajo, que tiene como objetivo principal  
el desarrollo de la divulgación científica en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia,

que es una actividad que se realiza en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

TESIS QUE PRESENTA:

Luis Fernando Ramírez Farjat.

PARA OBTENER EL TITULO  
DE MEDICO VETERINARIO  
ZOOTECNISTA.

Considerando los bienes culturales, materiales y espirituales recibidos de los acícates y estímulos procurados hacia mí, con un criterio intencionado siempre en la inducción hacia la verdad de la realidad - de la vida, agradezco la educación recibida de mi padre PASTOR RAMIREZ COELLO y de mi madre MILENA FARJAT RECOLIN DE RA MIREZ.

Un gran reconocimiento a Eduardo Téllez y Reyes Retana, por los constantes incentivos para desarrollar y realizar este trabajo del cual es el asesor.

Un sincero reconocimiento a la significativa colaboración y ayuda de Roberto Macías de la Cueva en la consecución de este trabajo; así - también al Lic. Uwe ~~Wolfgang~~ Gutiérrez

M A D V

Agradezco la desinteresada colaboración del Lic. Jorge Efrén Domínguez, así como la contribución del Ing. Guillermo Fernández de la Garza, quien a través del Ing. José Quevedo, Octavio Casavantes, - Isabel Jaidar y Arturo Araiza, coadyuvaron con sus observaciones y sugerencias a la realización de este trabajo y así también, agradezco la orientación inicial de Judith Licea de Arenas.

A una mujer que independientemente del contenido de este trabajo, - lejos de su realización y del conocimiento del mismo, pero nada ajena a mis propósitos de realizarlo, - gozará de su producto.

**Un respetuoso reconocimiento  
a la capacidad de mi H.**

**JURADO**

**Juan Garza Ramos M.V.Z.**

**Jorge Cárdenas Lara M.V.Z.**

**Fernando Hidalgo y Terón M.V.Z.**

**José Suárez Michel M.V.Z.**

**José M. Bertuecos M.V.Z.**

Conciente de la capacidad de comprensión del mundo respecto a la ubicación de México, histórica, geográfica, económica y genéticamente, que ha manifestado el LIC. LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ, desde que mi padre me lo presentó cuando aún era oficial mayor de la S.E.P., elevo un profundo reconocimiento a la labor desarrollada por su política, en pro de la tecnificación científica del sector pecuario y en especial a la particular deferencia que le ha procurado a la política del Servicio Social respaldada por él, a través de las ocho generaciones de M.V.Z. 1966-70. Deseando que este trabajo coadyuve a la cristalización de tan caro propósito, siguiendo la filosofía de exigir lo imposible para vivir en la realidad.

Hoy como ayer en materia de instrucción debemos obrar, no discutir, los actuales instantes son de acción. Los sabios podrán discutir dentro de cincuenta años lo que hoy se hace, pero mientras ese momento llega, debe laborarse con eficacia, aún a riesgo de que los zócalos que nunca faltan, censuren ensayos y obras que tienden a ser determinantes.

LIC. JOSE VASCONCELOS

Junio de 1922

Con base en el más amplio conocimiento de lo que ahora existe y con el más adecuado procedimiento de cómo se puede utilizar, se podrá obtener la precisa ubicación que en la actualidad nos permite evolucionar, desarrollarnos y progresar.

LUIS FERNANDO RAMIREZ FARJAT

Septiembre de 1972

## **CONTENIDO**

### **PRIMERA PARTE**

#### **CAPITULO I. ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA NACIONAL, UBICANDO LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.**

- 1. Generalidades de la problemática Nacional.**
- 2. Conceptos que se incluyen en el tratamiento del tema.**
- 3. Ubicación social de la Medicina Veterinaria y la Zootecnia.**
- 4. Evaluación.**
- 5. Contenido conceptual del problema abordado y sus correspondientes posturas resolutivas.**
- 6. Ubicación del propósito de este trabajo.**
- 7. Fundamentos y proposición.**

#### **CAPITULO II. DESGLOSE DE LOS FUNDAMENTOS.**

- 1. Sociológico: Teoría del Conocimiento.**
- 2. Psicopedagógico: Labor Socio-Educativa.**
- 3. Sistématico: Propósitos esenciales de la Divulgación audiovisual (Cuadro No. 1)**
- 4. Político y Económico: Importancia de los medios masivos de la comunicación en la proyección cultural del país. (Cuadros 2, 3, 4, 5, 6 y 7)**

# **CONTENIDO**

## **SEGUNDA PARTE.-**

### **CAPITULO I. MATERIAL Y METODOS.**

- Este Capítulo incluye el desarrollo de la metodología del trabajo, así como las bases y metodología para la planeación.
1. Desglose de las bases y metodología para la planeación.
  2. Desglose de las bases y metodología para la planeación.
  3. Cuadros 8, 9, 10, 11 y 12.

### **CAPITULO II. DISCUSION.**

1. La fundamentación sistemática.
2. Conceptos sobre las múltiples aplicaciones, de la ciencia de la Informática.
3. Aspectos conclusivos de la sistemática informativa.
4. Consideraciones pertinentes de los aspectos sistemáticos.
5. Sugerencias instructivas.
6. Comentario.
7. Complemento.

### **CAPITULO III. CONCLUSION.**

1. Las fuentes de información y el tratamiento más indicado.
2. Conclusiones para llegar al establecimiento de una comunicación activa.
- 3.

### **CAPITULO IV. RESUMEN.**

### **CAPITULO V. APENDICE.**

1. Listas de direcciones de organismos, asociaciones, etc., correspondientes al cuadro No. 9. Nacionales.
2. Lista de centros internacionales de información.

### **CAPITULO VI. BIBLIOGRAFIA.**

- Referencias bibliográficas utilizadas en la elaboración del trabajo.

Capítulo

## Í N D I C E

### **PRIMERA PARTE**

#### **CAPITULO I**

Breve análisis de la problemática Nacional con el propósito de ubicar la situación actual de la Medicina Veterinaria y la Zootecnia, relacionando los elementos determinantes que identificarán el enfoque de este trabajo.

	Pag.
1.- Generalidades de la problemática nacional.....	10
2.- Conceptos que se incluyen en el tratamiento del tema.....	11
3.- Ubicación social de la Medicina Veterinaria y la Zootecnia.....	12
3.1. Estudio de los problemas existentes.....	13
3.2. Realidad socio - económica.....	13
4.- Evaluación	
4.1. Factores condicionantes que impulsan el desarrollo.....	14
4.2. Factores que frenan el impulso del desarrollo.....	15
4.2.1. Aislamiento de la representaciones profesionales.....	16
4.2.2. Acciones no concertadas con poca influencia en resoluciones nacionales..	16
4.2.3. Ausencia de canales reconocidos y autorizados, como medios indispensables para la Interacción.....	17
4.2.4. Leves motivaciones induktivas a conocer la realidad profesional.....	18
4.3. Producto de la evaluación y análisis de los conceptos.....	19
4.4. Enfoque del propósito de este trabajo.....	20
5.- Contenido conceptual del problema a resolver.....	20
6.- Ubicación del propósito de este trabajo.....	22
6.1. Objetivos .....	23
7.- Fundamentos	
7.1. Sociológico.....	24
7.2. Psicopedagógico .....	24
7.3. Sistématico .....	25
7.4. Políticos .....	25
7.5. Económicos.....	26
8.- Proposición.'.....	26
<b>CAPITULO II</b>	
Desglose de los fundamentos.....	27
1.- Teoría del Conocimiento.....	28
2.- Labor socio - educativa.....	31

2.1.	Personalización de la enseñanza.....	31
2.1.1.	Comprensión del mundo Técnico.....	32
2.1.2.	Educando la razón.....	32
2.1.3.	Formación Política.....	33
3.-	<b>Propósitos esenciales de la Divulgación.....</b>	33
3.1.	O r a l .....	34
3.2.	Audiovisual .....	35
3.3.	La inducción en la divulgación.....	36
3.4.	Bases de la divulgación audiovisual.....	37
	Cuadro No. 1 .....	39
4.-	<b>Importancia de los medios de comunicación en la proyección educativa y cultural del País.....</b>	40
	Cuadro No. 2 .....	44
	Cuadro No. 3 .....	46
	Cuadro No. 4 .....	47
	Cuadro No. 5 .....	48
	Cuadro No. 6 .....	49
	Cuadro No. 7 .....	50

## SEGUNDA PARTE

### **CAPITULO I MATERIAL Y METODOS.**

1.-	<b>Ubicación del concepto de la especialidad.....</b>	52
2.-	<b>Conocimientos de los conjuntos vinculados a la disciplina.....</b>	52
3.-	<b>Estudio y análisis de los servicios deseados por los usuarios.....</b>	53
4.-	<b>Selección de la clasificación que adoptará el Centro.....</b>	54
5.-	<b>Determinación y tipificación del material informativo.....</b>	55
6.-	<b>Sostenimiento .....</b>	55
7.-	<b>Desglose descriptivo de las bases y método de planeación.....</b>	56
7.1.	Definición de la especialidad del Centro.....	56
7.2.	Fundamentos sobre los que se estructuró.....	57
(Cuadro No. 8) .....		58
7.3.	Texto del cuadro No. 8, correspondiente a la ramas de la disciplina..	59
7.3.1.	Ciencias Básicas.....	59
7.3.2.	Ciencias y actividades médicas.....	63
7.3.3.	Actividades y procesos Zootécnicos.....	65
7.3.4.	Actividades higiénicas.....	67
7.3.5.	Ciencias y actividades complementarias.....	68
7.4.	Descripción de los sub - ramae de la disciplina.....	70
7.5.	Organismos y conjuntos relacionados con la disciplina. Describiendo los niveles existentes en tres sub - conjuntos.....	70

7.6.	Texto que abarca la descripción de los sub-conjuntos del cuadro No. 9..	92
7.7.	Metodología para la recopilación de la información.....	99
7.8.	Bases indispensables en la preparación de una entrevista para aplicar un cuestionario.....	101
7.9.	Características generales para un cuestionario.....	102
7.10.	Desglose de los servicios que puede prestar el centro..... (Cuadro No. 10).....	103
7.11.	Servicios complementarios que prestará el centro; beneficios.....	106
7.12.	Empleo del método para recabar el material informativo..... (Cuadro No. 11).....	107
	(Cuadro No. 12).....	110
		111

## CAPITULO II. DISCUSION.

1.	La fundamentación sistemática.....	113
2.	Conceptos sobre las múltiples aplicaciones de la ciencia de la informativa	114
3.	Aspectos sugestivos de la sistemática informativa.....	115
4.	Consideraciones pertinentes de los aspectos sistemáticos.....	117
5.	Sugerencias instructivas.....	117
6.	Complemento referente a la conveniencia de la coordinación de esfuerzos y recursos humanos y materiales con otros centros, Nacionales y Extranjeros	118
7.	Comentario.....	130

## CAPITULO III. CONCLUSIONES.

### Las fuentes de Información y el tratamiento más adecuado

1.	Identificación.....	132
2.	Consideraciones para las recolectadoras.....	133
3.	Consideraciones para los almacenadoras.....	133
4.	Procesamiento de la información.....	134
5.	Implementación.....	134
6.	Divulgación.....	135
7.	Conclusiones para llegar al establecimiento de una comunicación activa..	136

## CAPITULO IV. RESUMEN.

1.	Situación actual.....	139
2.	Cuadro No. 13.....	141
3.	Antecedentes.....	142
4.	Evaluación.....	145
5.	Consolidación de las situaciones señaladas.....	148

## CAPITULO V. APENDICE.

1.	Lista de algunas direcciones de organismos, asociaciones, etc., correspondientes a los sub-conjuntos del cuadro No. 9 "Nacionales".....	151
2.	Lista de direcciones de algunos centros especializados en Información pecuaria existentes en el Mundo "Internacionales".....	169

## CAPITULO VI BIBLIOGRAFIA

Referencias.....	175
------------------	-----

## CAPITULO I

### PRIMERA PARTE

#### ANALISIS

1. Generalidades.
2. Conceptos que se incluyen
3. Ubicación social de la Medicina Veterinaria y Zootecnia.
4. Evaluación.
5. Contenido conceptual.
6. Ubicación del propósito.
7. Fundamentos y proposición.

## CAPITULO I

ANALISIS DE LA PROBLEMATICA NACIONAL CON EL PROPOSITO DE UBICAR LA SITUACION ACTUAL DE LA MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA, RELACIONANDO LOS ELEMENTOS DETERMINANTES QUE IDENTIFICARAN EL ENFOQUE DE ESTE TRABAJO.

### 1. GENERALIDADES DE LA PROBLEMATICA NACIONAL.-

En un país en vías de desarrollo como el nuestro, es obvia la existencia de desequilibrios en los sectores productivos que componen la balanza de su economía; ocurre otro tanto con las corrientes discordantes dentro del sector educativo en sus distintos niveles, y el mismo fenómeno puede apreciarse en diferentes órdenes de la vida nacional. Consecuentes con estas realidades, en un sistema político democrático como el nuestro, existen múltiples formas de conducir las diversas intenciones con el ánimo de conjugar las diferentes iniciativas de los sectores que integran nuestra sociedad y hacerlas convergir en desenlaces tendientes a incrementar el avance del proceso evolutivo, promoviendo los estímulos económicos, educativos y políticos de diferentes maneras para impulsar el progreso hacia el bienestar de la colectividad.

Siendo la ciencia y la tecnología factores en que se fundamenta el orden social, la aplicación de sus resultados debe convertirse en instrumento del desarrollo integral del país, haciéndose imprescindible el establecimiento de medidas idóneas que estimulen la forma de llevar adelante una acción sistemática que fomente su adaptación a las condiciones más ventajosas para el medio, cualquiera que éste sea. (1)

**La ciencia y la tecnología no pueden por sí solas, resolver los problemas que afectan a la Nación; es indispensable que la Investigación científica despierte el interés de los sectores productivos y académicos sobre la base de -**  
**- identificar con el rigor y precisión los problemas, ubicarlos en su justa dimensión, para otorgarles resoluciones equilibradas, (2) que con creíblezas puedan incorporarse a los diferentes aspectos de la vida social traducidos en beneficios económicos, culturales y políticos; y así el valor de las experiencias recogidas deban transformarse en normas de adopción, aplicables a problemas semejantes -**  
**- de carácter local, regional, nacional e internacional.**

## **2. CONCEPTOS QUE SE INCLUYEN EN EL TRATAMIENTO DEL TEMA.-**

**Las iniciativas contribuyentes al incremento del desarrollo del país, provenientes de los sectores ligados a la vida del campo (\*) (mismas q las que se rofleren los propósitos de este trabajo), deberán contemplar los factores condicionantes que permiten impulsar progresivamente el bienestar común, así como los factores que lo frenan, por estar comprobada la funcionalidad de ambos en sus relaciones.**

**En los niveles superiores integrantes de nuestra sociedad iniciamos la -**  
**- observación de los problemas correspondientes, destacando los factores sobre -**  
**- los que ya se tiene clara comprensión, para que al hacerlos descender en su -**  
**- conceptual contenido a los niveles inferiores, mediante los diversos medios ac -**  
**- cesibles de comunicación nos permita el ordenado y congruente enlazamiento -**  
**- entre facto-**

**(\*) La vida del campo y el sector Pecuario intrínsecamente tienen una estrecha relación, ya que éste; es un donde todos los elementos de aquélla, laboran en la conservación, producción y distribución de satisfactores de origen ani -**  
**- mal. NOTA: de E. Téllez y Reyes Retana.**

tores y niveles; sirviendo simultáneamente a éstas condiciones y a su vez, transformándose en pilares de apoyo a la estructura del problema que se pretende abordar, desde todos los angulos posibles, ya que el estudio de los problemas existentes, debe estar vinculados a la realidad histórica. (3)

La profundidad del interés que debe regir el proceso de la investigación, en cualquier estudio trabajo, no debe prescindir de la técnica correspondiente. La resultante identificará con plenitud las condiciones elementales y básicas que ofrece el problema, ya que éstas, constituirán sin duda los indicadores determinantes del enfoque que pretenda otorgarse a la solución.

Es indispensable considerar que la solución del problema observado desde los más diversos ángulos, debe ser congruente con el proceso dinámico del desarrollo, debido a que los productos convergentes en el propósito señalado, affidados a los factores comprensibles en que se apoya la estructura de la iniciativa, deben estar fuertemente vinculados a los objetivos que se pretende alcanzar.

Conforme es posible observar, la estratificación social nos ofrece las fórmulas más adecuadas y convenientes para identificar con claridad y precisión, cómo operan los conjuntos humanos en sus diferentes niveles, en razón de una solución pragmática con alternativas íntimamente ligadas al proceso del desarrollo; estimulando de esta manera las formas de conjugación que hagan más fácil su implementación.

### 3. UBICACION SOCIAL DE LA MEDICINA VETERINARIA Y LA ZOOTECNIA.-

### 3.1. ESTUDIO DE LOS PROBLEMAS EXISTENTES:

Si todas las profesiones humanísticas y técnicas, desde la docencia hasta la especialidad, tienen una función social que se traduce en la superación de las condiciones general es de la vida de nuestro pueblo, las metas y objetivos fundamentales de la Medicina Veterinaria y de la Zootecnia en la acción que repercute en la vida del campo al cumplirse, llenan satisfactoriamente una función social generando productos pecuarios óptimos al servicio de la colectividad.

Apoyan esta afirmación las siguientes realidades:

1a. El 46 % de la extensión territorial de México está dedicada a agostaderos, donde la industria más productiva que puede prosperar, es la ganadera.

2a. El 49.3 % de la población rural vive de los productos de la tierra y de la industrialización de los mismos. (4)

### 3.2. REALIDAD SOCIOECONOMICA:

Las cifras mencionadas anteriormente, están expresando que sólo el 30 % de la población rural existente en la actualidad, se dedica a la ganadería. Esta actividad, salvo excepciones dignas de crédito, se están desarrollando en forma muy rudimentaria; en consecuencia, los esfuerzos de la gente del campo que son numerosos y que en ocasiones llegan verdaderamente a extremos, no logran la redditación económica que debiera obtenerse en circunstancias diferentes. Esta situación impide la resolución de los más

**con limitados recursos y faltos de orientación; (5)**

En su oportunidad, el hombre de campo, objetivo y sencillo, compara sus esfuerzos y sacrificios personales, con los de semejantes dedicados a otras lin nes de producción, industrial y comercial, así como el nivel de vida alcan zado por quienes emigrados del campo, se dedican a diversas actividades - propias de los medios urbanos: el coeficiente de su balance evidencia una- pérdida irreparable de tiempo, energía y economía, que lo proyecta de - Inmediato a la deserción, en busca de mejores medios de subsistencia para - él y los suyos. Si el periodo de adaptación a nuevas formas de vida es gra ve y ruinoso en sí mismo, más aún lo es, el abandono del campo. Este fenó meno social no atendido en su estricta dimensión, evidencia uno de los fac tores más graves que frenan la marcha evolutiva del progreso general del - país. (6).

#### **4. EVALUACION. -**

##### **4.1. FACTORES CONDICIONANTES QUE IMPULSAN AL DESARROLLO:**

En todo lo anterior se ha tratado de justificar que el profesional de la Medicina Veterinaria y de la Zootecnia tiene el deber de orientar técnica mente el desarrollo de la Industria pecuaria, otorgando su colaboración a los sectores que dedican sus esfuerzos a esa industria, para estructurar el propósito de abordar en su mayor amplitud y profundidad el problema del campo así como las ciencias y técnicas que relacionadas con éste, le corresponde resolverlo.

En virtud a lo anterior, es posible sostener que el fin social de la acción de los profesionales de estas disciplinas, deberán concentrarse en el in declinable propósito de superar las condiciones de vida del hombre, principiendo por la obtención de mejores hábitos de alimentación e higiene; éstas, lo impulsarán sin duda hacia adelante en todas sus aspiraciones, en el hogar, en el trabajo y en su conducta ciudadana.

Será también su ineludible deber luchar por la aplicación constante de las medidas sanitarias, dedicadas a prevenir las enfermedades de los ani males y evitar que ellas, sean transmitidas al hombre.

Lo anterior exhibe la apremiante necesidad de que la Técnica y la - ciencia presidan al proceso de alimentación, desarrollo y multiplicación, - cuidado y manejo de los animales.

Se demuestran así mismo, la necesidad de alojamiento cuya disposición debe ser de acuerdo con las exigencias de la época, siendo las dimensiones y funcionalidad planeadas y organizadas convenientemente, tengan capacidad y eficiencia para mantener a las explotaciones pecuarias en su elevado Índice de productividad, y en su desarrollo, se debe tener en cuenta el factor de higiene, el que deberá ser factor indispensable para elevar la cantidad y calidad en la producción.

La presencia del Médico Veterinario, juega en éstos casos el extraordinario papel de dictar las medidas óptimas para que el fomento pecuario rin da los mejores frutos.

#### 4.2. FACTORES QUE FRENAN EL IMPULSO DEL DESARROLLO:

Después de haber señalado los elementos que poseen en lo general, —

una accesible comprensión de los factores que condicionan la realidad de un problema en la vida del campo y de señalar también en lo general, los propios de una disciplina que en sus finalidades científicas así como en sus técnicas, tiene implícita la resolución favorable a este problema, señalaríamos la profundidad de los factores particulares que dentro de esta profesión, frenan la aplicación de los procesos adecuados a las realidades que los condicionan, enfatizando la tendencia a convergirlos, en una resolución congruente a las necesidades, propias del sector en el que se ha enmarcado esta iniciativa.

#### 4.2.1. AISLAMIENTO DE LAS REPRESENTACIONES PROFESIONALES:

Dentro del régimen de derecho que vivimos es cada vez más imprescindible, que los representantes académicos, administrativos e industriales, así como los que encabezan los organismos profesionales en los diversos niveles - de ésta disciplina en toda la República marquen las directrices políticas correspondientes a una interacción profesional que conjugue sus manifestaciones, tan aisladas actualmente, orientándolas al propósito de hacerlos converger al campo del desarrollo planificado y organizado del país. Situación que no sucede en forma palpable.

#### 4.2.2. ACCIONES NO CONCEYTRADAS QUE PRODUCEN POCO INFLUENCIA EN LAS RESOLUCIONES NACIONALES.

Como no es han integrado en todo su amplitud y profundidad, las acciones indispensables al fomento general del sector pecuario y su industria, así como de la higiene y salubridad en un contexto educativo, económico y po-

lítico, esta situación está generando dentro de las empresas y organizaciones institucionales, descentralizadas y privadas, que económicamente sostienen el avance evolutivo del país en casi todos sus sectores; que las opiniones de nuestros profesionales, no lleguen a ser determinantemente manifiestas en las resoluciones que se adoptan.

#### 4.2.3. AUSENCIA DE CANALES RECONOCIDOS Y AUTORIZADOS, INDISPENSABLES PARA LA INTERACCION:

Nuestra disciplina dentro de su campo de acción, está vinculada directamente con los sectores agrícola, campesino, ejidal y ganadero; con los de las Industrias alimenticias, farmacobiológicas; así como instituciones de crédito y también con las instituciones oficiales que contribuyen al encauzamiento y canalización del sector pecuario para su incremento general e indirectamente se vincula con otros sectores relacionados a empresas descentralizadas y de la iniciativa privada.

Pero como se carece de las representaciones profesionales correctamente organizadas en los sectores mencionados, no se cuenta con los enlaces permanentes, ni los conductos necesarios convenientemente establecidos, que permitan estrechar la coordinación de objetivos entre cada sector, para la integración en pró de sólidas finalidades.

Las escasas organizaciones que existen, no pueden ejercer profesionalmente una gran prestación, que repercute favorablemente al País, dentro de las funciones que puede apoyar el Poder Ejecutivo, para que se promueva por el legislativo y simultáneamente se favorezca al gremio y a la colectividad.

Los determinantes circunstanciales en que se mantiene actualmente el gremio, no son malos; deben superarse y consecuentemente deben de establecer los canales de conexión y ampliarse la divulgación correspondiente.

#### **4.2.4. LEVES MOTIVACIONES INDUCTIVAS A CONOCER LA REALIDAD PROFESIONAL, RESTRINGIENDO LA DEMANDA DE LOS EGRESADOS:**

Los escasos canales informativos de las Instituciones académicas de esta disciplina en la república y los propios de las organizaciones profesionales de la misma, son tan poco dinámicos y proporcionan tan reducida información, que no le permiten al alumno, al pasante y al egresado tener un vaste panorama de las experimentaciones sobre los investigaciones realizadas aquí y/o en el extranjero, junto con las aplicaciones de nuevos procedimientos técnicos, para resolver de mejor forma, ciertos casos importantes de alguna rama de este disciplina. Además de que no proporcionan normas indicadoras sobre como enfocar productivamente, dentro del sector público o privado, la aplicación de sus conocimientos adquiridos.

Dichos canales informativos, carecen en lo general de motivaciones objetivas, que induzcan al alumno de los últimos semestres y al pasante, a colaborar en investigaciones que se realicen dentro o fuera de la facultad en las cuales, opusto de contribuir en ellas, trabajen aprendiendo.

Cabe considerer en este punto, que asistir a la cátedra en cuáles, presenciar prácticas, participar en experiencias propias de la carrera, proporcionan información y conocimientos básicos, pero no trascienden a objetivos de orden superior, como puede ser: La importancia de la Medicina Veterinaria y Zootecnia al Servicio de la Colectividad y su Proyección Técnico Científica Exta

que se ha de tener en cuenta, es la necesidad de que el universitario sea consciente de su propia profesión, de su desarrollo profesional y de su inserción social. Debe ser consciente de su propia responsabilidad, de su propia labor, de su propia actividad, de su propia realización. Debe ser consciente de su propia profesión, de su desarrollo profesional y de su inserción social. Debe ser consciente de su propia responsabilidad, de su propia labor, de su propia actividad, de su propia realización.

#### 4.3. PRODUCTO DE LA EVALUACION DE LOS CONCEPTOS CONDUCIENDO LAS PERSPECTIVAS COMO PILARES DE APOYOS:

4.3.1. El desarrollo y mantenimiento de una conciencia de facultativos y de universitarios será posible, dentro de las condiciones en que la divulgación - técnico científico y social sea organizada y sostenida permanentemente. Para ello, es necesario establecer una serie de normas y procedimientos que permitan que pioneros y programas de estudio sean objeto de difusión permanente, intentando superar constantemente sus objetivos.

4.3.2. El contenido de la educación puede ser optimizado, mediante la divulgación de su amplitud, profundidad y propósitos; por lo que métodos, técnicas y recursos, así como procedimientos en todos los órdenes de la investigación, pueden superarse mediante el conocimiento de lo que se tiene y de lo que se carece.

4.3.3. El mercado profesional se adquiere, por conducto de lo que puede ofrecerse. Es necesario establecer una serie de normas y procedimientos que permitan que todo cooperación y esfuerzo son susceptibles de alcanzarse, mediante una información capaz de estimular las fuerzas que lo generan.

4.3.4. Así en la misma dimensión en que es factible crear conciencia de facultativos y de universitarios, mediante los servicios de información y divulgación técnico-científica y social, es posible establecer una tercera dimensión de la personalidad del universitario, enfocando sus relaciones profesionales con el Estado Mexicano, en el marco de un auténtico servicio social a lo Colectivo.

tividad.

En consecuencia, se infiere que la actividad profesional es voluntaria y por iniciativa

#### 4.4. ENFOQUE DEL PROPOSITO DE ESTE TRABAJO PARA SUPERAR CONCEPTOS Y FACTORES.

Algunas de las conclusiones que se han obtenido en el desarrollo de este trabajo son:

Se infiere en consecuencia sobre lo necesario de organizar y realizar a nivel nacional, una información y divulgación técnica científica y social que unifique a los Médicos Veterinarios Zootecnistas de todos los niveles, - con las demás disciplinas universitarias y con el sector pecuario el servicio - del desarrollo económico, político y social de la colectividad.

#### 5. CONTENIDO CONCEPTUAL DEL PROBLEMA ABORDADO Y ALGUNAS POSTURAS RESOLUTIVAS.-

Las circunstancias apuntadas provocaen inquietud, por estimar indispensable el contacto con el exterior y hacer fuerte el enfrentamiento a los hechos cotidianos, ante los cuales el papel que nos corresponde desempeñar, debe y puede relevarse.

Por ello los limitados conocimientos que se tiene en los distintos niveles de la medicina veterinaria y zootecnia, de las actividades que se realizan en el campo, así como la necesidad de cumplir con la normatividad vigente, entre las que se proponen los objetivos señalados desde el principio de este trabajo, son los que - han conducido la decisión de llegar a adoptar la determinación de identificar, la realidad del papel que la profesión ha desempeñado hasta el momento. Examinando algunos factores importantes, que están condicionando esta realidad, con cierta profundidad y detalle correspondiente; haciendo la descripción de las normas que regulan actualmente su funcionamiento, mismas que rigen el va

lor de sus propósitos y permiten apreciar si son o no accesibles y provechosos para el desarrollo de la actividad. De acuerdo con ello, se evaluarán los logros obtenidos en la actualidad. Para poder evaluar cuantitativa y cualitativamente los esfuerzos realizados, se establecerán indicadores que permitan medir la eficiencia de los esfuerzos realizados, y así llegar a comprender en su justa dimensión el valor de lo alcanzado.

En este sentido, se proponen las siguientes estrategias de trabajo:

Esta evaluación reveladora de aciertos y errores, permitirá encontrar aspectos positivos y negativos que sirvan de base para la elaboración de planes y programas que superen anteriores experiencias e iniciar la divulgación que estimule el desarrollo de las ciencias y técnicas que la componen comprendiendo sus relaciones con las especialidades y sus aplicaciones, sus aciertos, sus beneficios; en fin ponéndola en suma al alcance de quienes lo necesiten.

Este, más la investigación que amplía y profundiza los conocimientos en todas las áreas del saber humano, en Medicina Veterinaria y Zootecnia, o en la agricultura y la industria, entre otras, que se realice en el futuro, otorgará la oportunidad de proporcionar una mejor divulgación, sobre los avances de las ciencias y técnicas que la componen comprendiendo sus relaciones con las especialidades y sus aplicaciones, sus aciertos, sus beneficios; en fin ponéndola en suma al alcance de quienes lo necesiten.

Superando de esta manera la técnica informativa, al imprimirla accesible y fácil de leer, se facilita la comprensión de los objetivos, metas y finalidades.

Este es desentrañar los prolegómenos del sistema, dando a conocer: planes y programas que se realizan en la actualidad, sus objetivos y resultados, acciones y programas con indicaciones que faciliten examinar y comprender la extensión de unos y otros, relacionandolos con la realidad operante, para darle rango y jerarquía a la trascendencia de contribuir al desarrollo de la economía rural, en el campo y en la ciudad, de acuerdo a las necesidades de la población.

nomia del país, a través del fomento pecuario; en este caso otorgando validez a pequeñas, medianas y fuertes inversiones, que redituen con acierto y eficacia.

Es decir, hacer patente la presencia de la profesión, prestigialndola en todos los sectores del país, en la medida en que la FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA, a través de sus logros evidenciados mediante la divulgación correspondiente, llegue a transformarse en organismo Técnico-Científico generador de la superación y fomento del desarrollo agropecuario del Estado Mexicano.

## 6. UBICACION DEL PROPOSITO DE ESTE TRABAJO.-

Como ya se ha reconocido que la investigación es fundamental para el desarrollo del país, éste a su vez, no puede estar desligado de una información oportuna y adecuada, que debido al número tan escaso de bibliotecas especializadas en "Ciencias Veterinarias", los investigadores y analistas de los diversos problemas por lo que atraviesa el sector pecuario, se encuentran en situaciones que cada vez se agudizan más.

Para mantenerse relacionado con las diversas disciplinas Universitarias y con las múltiples actividades que se realizan en las dependencias públicas y privadas, organizaciones nacionales y extranjeras que están ligadas a nuestra profesión, y así estar informado ampliamente de las innovaciones que existen en nuestro campo; se ha observado la necesidad de recabar la información

existente y disponible, sobre las áreas de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, tanto en el país como en el extranjero, para captarla, ordenarla, clasificarla y almacenarla en un núcleo electrónico, que posteriormente pueda ponerla a la disposición del alumno, del pasante, del egresado, del postgraduado, del profesor, del investigador, del técnico y personal que tengan o deseen tener una relación más directa con alguna área de nuestro ejercicio profesional.

#### 6.1. OBJETIVO:

Crear un centro de información que, con una estructura bibliográfica -- constantemente actualizada, basada en los elementos constitutivos del Sistema de Actividades tecnológicas que interactúan en el campo profesional de los Cien-  
cias Veterinarias.

6.1.1. Cumple las necesidades nacionales de los requerimientos informativos propios del ejercicio profesional de esta disciplina, mediante la programación de las relaciones públicas informativas, normadas por las entrevistas que se efectúan en las encuestas, las que permitirán, a través de un cuestionario, coleccionar los informes, con los que se podrá estructurar las estadísticas destinadas a especificar la dimensión de la corriente centrípeta que nutrirá al acervo del "centro".

6.1.2. Incluyendo en ésta misma forma y con la misma finalidad los conocimientos que existen en todo el mundo, inherentes a ésta disciplina.

6.1.3. Y logre extender la divulgación de los conocimientos investigados y

seleccionados de cualquier técnica o ciencia de esta profesión, por medio de una difusión sistematizada, o través de: informes oficiales, revistas, boletines, folletos, periodismo pecuario, prensa en general, radio, cine y televisión, ...

... para que el público en general se informe.

**6.1.4. Que con una prosontención adecuada al servicio de los usuarios de los distintos niveles, logra estimular el establecimiento de la corriente centrífuga, incrementando continuamente la superación del gremio.**

## **7. FUNDAMENTOS.-**

Los fundamentos son las bases o principios fundamentales que sostienen el sistema.

### **7.1. Sociológico:**

El desarrollo social es un factor que impulsa a cada persona individualmente a una mejoría social. El mayor reconocimiento que poseemos de lo que en nuestro medio existe, dentro de la sociedad rural, es la necesidad de que ésta, en su desarrollo, desarrolle las múltiples formas de canalizar su aprovechamiento y disponerlo al servicio de la colectividad. La forma más sencilla de hacerlo es la de la integración, es decir, de la colectividad, es: HACER Y SERVIR CONTRIBUIR PARTICIPANDO. (Ver los fundamentos sociológicos, en el Capítulo II No. 1, y el apartado de desglose de los fundamentos, Capítulo II No. 1).

Pues se ha visto que, para trascender y alcanzar grados superiores de desarrollo social,

integración, un sistema democrático emplea el mayor número de recursos de comunicación, como canales indispensables de interacción. (7)

Siendo éstos: el teléfono, el radio, la televisión, la difusión escrita y el periódico.

### **7.2. PSICOPEDAGOGICO:**

Este apartado es de gran importancia, ya que es el que más directamente sirve para sensibilizar al consciente, es llegar a él mediante el impacto de la misma información hablada y escrita. Material y gráfica capaces de mantener tu interés.

Algunas formas de difusión escrita son: folletos, revistas, boletines, etc., que informan, con respaldo empírico de calidad, sobre la actividad económica, social y cultural de la localidad, así como sobre las principales novedades y avances en la ciencia y la tecnología.

**7.2. COMUNICARSE EN SUMA.** Es establecer el mayor número de canales de acercamiento estimuladores de la compresión, para transformarla en conducta de cooperación. Hacia este objetivo se encaminan nuestros propósitos. (Ver desglose de los fundamentos, Capítulo II No. 2).

### **7.3. SISTEMATICO.**

**La corriente informativa que se ha logrado organizar en el transcurso de los siglos, ahora resulta insuficiente, es urgente acortar el tiempo entre el descubrimiento y su aplicación.**

**La fluidez expedida de un sistema que presta servicios de esta naturaleza para la ciencia y la tecnología, radica en que éste, tiene que estar precedido de un trabajo consistente en: identificar lo acumulado, sintetizarlo y difundir la aplicación del contenido informativo. ( Ver desglose de los fundamentos Capítulo II No. 3).**

### **7.4. POLITICOS.**

**Actualmente en los países más desarrollados, los centros de información actúan como transformadores en la toma de decisiones en cuestiones económicas, educativas, de investigación, político y de administración; ya que el proceso permanente de desarrollo, necesariamente requiere de un buen servicio de información y Comunicación Nacional, así como de un medio adecuado de divulgación científica, para hacer llegar dosificadamente esa información a quienes la requieran, ya sea para enriquecer su análisis, complementar sus investigaciones,**

para fortalecer su planificación o bien para estructurar sólidamente sus decisiones.

Los países industrializados y aquellos que están en vías de hacerlo, han aceptado que se requiere de un mejor conocimiento de los progresos en las ramas referentes a las ciencias de la información, así como su correcta aplicación, a fin de enfocarlas hacia mayores rendimientos en la educación, el comercio y la industrial. (Ver desglose de los fundamentos, Capítulo II No. 4)

#### 7.5. ECONÓMICO:

Las ganancias de la inversión en la ciencia y tecnología pecuaria, serían mayores si pudiera saberse con exactitud, a donde debe enviarse el material informativo, para que sea de inmediato aplicado. (Ver desglose de los fundamentos - Capítulo II No. 4)

#### 8.— PROPOSICIÓN:

Por lo tanto, para cubrir una carencia esencial del proceso educativo, es necesario poseer "Un sistema de información expedita, fluida y permanente" — que (tanto académica, técnica como científicamente) divulgue con medios precisos y objetivos, a todos los niveles que componen el sector relacionado con la disciplina, según el grado de sus necesidades informativas; los conocimientos inherentes a cualquier elemento constitutivo del sistema de tecnologías, actividades y procesos que interactúan dentro del campo de las Ciencias Veterinarias conjugándose con los elementos esenciales, que en la actualidad los mantiene dentro de las ramas humanísticas.

## **DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES DE NUESTRA PRIMERA PARTE**

### **CAPITULO II DESGLOSE DE LOS FUNDAMENTOS**

#### **1 Teoría del conocimiento.**

Es la ciencia que se ocupa de la teoría del conocimiento y de la filosofía.

#### **2 Labor Socio - Educativa**

Es la labor que se realiza en el campo de la cultura, que es la actividad social que se lleva a cabo en la sociedad.

#### **3 Propósitos esenciales de la divulgación**

##### **La inducción en la divulgación**

( Cuadro # 1 )

##### **Bases de la divulgación audiovisual**

Constituye una base fundamental para la divulgación audiovisual.

#### **4 Importancia de los medios masivos de comunicación**

Es la función que tienen los medios masivos de comunicación en la Proyección Educativa y cultural del país. -

( Cuadros Nos. 2; 3; 4; 5; 6 y 7)

Es la función que tienen los medios masivos de comunicación en la divulgación audiovisual.

Es la función que tienen los medios masivos de comunicación en la divulgación audiovisual.

Es la función que tienen los medios masivos de comunicación en la divulgación audiovisual.

Es la función que tienen los medios masivos de comunicación en la divulgación audiovisual.

Es la función que tienen los medios masivos de comunicación en la divulgación audiovisual.

## 1. TEORÍA DEL CONOCIMIENTO

**EL CONOCIMIENTO CONSISTE EN SABER ALGO.**  
**EL MODO DE ACTUAR CONSISTE EN SABER COMO HACER ESE ALGO.**  
**EL CONOCIMIENTO ES UNA INFORMACIÓN.**  
**EL MODO DE ACTUAR ES UNA TÉCNICA. (8)**

Ambos son necesarios para darle a cualquier sistema de comunicación y relaciones humanas una exitosa agilidad en la actividad de proporcionar toda la información acumulada.

El conocimiento se alcanza en cualquier parte y en todas. Se le adquiere gracias a los libros, a las personas, a las cosas, a los acontecimientos y a la observación de los casos. Pero a fin de ser útil, ha de estar organizado bajo un sistema accesible de realizarse.

Debemos de conocer aquello que ha sido antes, para progresar sobre lo - que ahora conocemos.

Siendo importante el conocimiento, es por ende relevante saber como - adquiere el hombre el entendimiento del mundo que lo rodea y cómo se verifica lo concreto de sus conocimientos, para asegurarse de una solución correcta a sus investigaciones sobre la aplicación en las técnicas; ya que una solución errónea entorpece o impide ese conocimiento, que los llevará siempre adelante en la renovación de los antiguos conceptos, por los más actuales.

Ampliando un poco sobre esto, hablaremos del papel que desempeñan - las sensaciones y percepciones en el proceso del conocimiento.

Ha de recalcarse que la amplitud y la profundidad de las sensaciones e impresiones humanas, así como de las observaciones y percepciones, se encuentran en íntima dependencia de su actividad práctica; estableciéndose una exitosa relación directa, cuando exista una amplia variedad en la actividad práctica, pues dará una riqueza de sensaciones y percepciones, así como una amplitud en el horizonte de las observaciones.

La importancia de las percepciones sensoriales en el proceso del conocimiento, consiste en que nos proporcionan el material que nos permite formarnos una opinión sobre un objeto que da el conocimiento, consiste en la explicación de los fenómenos que nos circundan, puesto que sin ello sería imposible la actividad práctica, ni se pueden empezar a explicar los fenómenos y razenar al respecto; sólo cuando se han obtenido los datos correspondientes, pues de otra manera toda investigación se construirá en el Vacío.

Ya que el raciocinio sólo, sin la observación de los fenómenos naturales, sin el estudio de los hechos, no permite deducir ni una sola teoría verdaderamente científica.

Así en el proceso de adquirir conocimientos para la formación del concepto, desempeña un gran papel el lenguaje (en sus diferentes clases), que es el medio de comunicación entre los humanos. Los conceptos que se forman — como resultado de la actividad de nuestro raciocinio recibe de las expresiones verbales su principal fuente. Pues en la mente no pueden originarse, ni concepciones, ni pensamientos que no sean expresados por frases, imágenes o ideas.

Esto nos hace ver la importancia de los conceptos científicos para el conocimiento, pues ellos son puntos de apoyo de los cuales nos basamos para orientarnos correctamente en los fenómenos complejos, pues sólo así los gramos construir nuestra actividad práctica.

Ahora esta importancia de los conceptos, así como la del raciocinio, consiste en que merced a ellos encontramos y revelamos la causa de los fenómenos y este conocimiento debe de habilitarnos para el entendimiento de las leyes que rigen la naturaleza y la vida de la sociedad, ya que sólo conociendo estas leyes se puede construir su propia actividad práctica.

Por todo lo anterior, deducimos que el conocimiento es una gran fuerza en la vida de la sociedad humana, desprendiéndose de esto, el por qué reviste tanta importancia la unidad entre la teoría y la práctica y a esta armonía se le designa como la fuerza que mueve nuestro conocimiento hacia adelante.

Pues el conocimiento que no asimila los nuevos datos prácticos, sino que se separa de ellos, empleza a atrasarse, debilitándose y transformándose en una ocupación inútil y hasta perniciosa, pues semejante conocimiento ya no puede armar la práctica.

Al contrario, el conocimiento que marcha al unísono con la práctica, que toma nota de los nuevos datos prácticos y revisa audazmente las naciones en desuso, no sólo se desarrolla continuamente, sino que también ayuda a la práctica en su avance propulsor. (9)

De esta teoría del conocimiento se infiere la importancia de establecer la organización de mejores medios de comunicación, que los que actualmente poseemos; para contar con los instrumentos que influyen en una determinante manera, para formar conceptos específicos de conocimientos básicos y necesarios, en la integración de una sociedad, que se ve sumiéndose poco a poco, en el desconcierto de la excesiva información en tan desordenada forma, según los intereses de quienes la producen con el afán de lucro.

Se necesita una nueva orientación más sencilla, rápida y accesible, sobre los valores existentes de los conocimientos de las verdades positivas, comprobadas por la práctica, encaminadas a la especialización, para la ubicación del hombre en un punto fijo, que le permita la seguridad de sus actos dentro de la actual sociedad en que se desenvuelve, no como una protección de su ego.

## 2. LABOR SOCIO EDUCATIVA

### 2.1. PERSONALIZACION DE LA ENSEÑANZA:

La exigencia esencial en la actual proyección de la labor educativa, no radica en la de preparar a un hombre adaptado, sino un hombre libre, es decir un hombre capaz de ejercer su libertad en el mundo en que ha de servir, teniendo como condiciones de una Educación de la Libertad.

La comprensión del Mundo Técnico, La Educación de la razón y la formación política.

## 2.1.1. COMPRENSION DEL MUNDO TECNICO.-

Una planificada divulgación Científica, llegará a la preparación del hombre que emplee racionalmente la ciencia y la técnica, asegurando más el dominio de las determinaciones colectivas de la Naturaleza.

A menudo esa dominación colectiva por el trabajo, las técnicas, la producción industrializada; genera una dependencia mayor, respecto a las fuerzas sociales que aparecen como extrañas haciendo que el hombre se sienta en una organización que lo desborda y fuera de su escala.

Por lo que se debe preparar al hombre para que esté en armonía con su medio.

## 2.1.2. Educando a la Razón

Haciendo al hombre libre, no sólo en Selección a la Naturaleza exterior, sino en su propia actividad, en su propia voluntad, en su propia actividad interior y humana, -es la obra de la divulgación científica planificada, -sino también en su propia actividad social, en su propia actividad política, en su propia actividad de la organización.

Se trata de preparar en nuestro Medio, a un hombre capaz de comprender el mundo social en que se desenvuelve, dándole primero conciencia de su propia actividad social, de su propia actividad política, de su propia actividad de la dimensión en la que se ha de conducir su existencia, llevándolo al convencimiento de que la actividad social es la actividad política, y de que el convencimiento de que la organización colectiva concierne a todos, sin replegar

lo a la vida privada o a su especialidad, dándole a entender con esto que la calidad de las relaciones entre los individuos, entre las personas, entre las familias, la calidad de las relaciones más personales está condicionada por las estructuras sociales.

### **2.1.3. FORMACION POLITICA.-**

Al preparar a un hombre capaz de juzgar y de impugnar, los modelos colectivos que se proponen a todos en múltiples formas, a través de la cultura de masas; se está poniendo a cada uno en condiciones de decidir personalmente el sentido de su existencia.

Se busca por fin, preparar el hombre a participar en las tareas colectivas y en ese diálogo razonable que permite determinar juntos, los fines colectivos en vez de abandonarlos a los tecnócratas olvidándose de la Democracia. (11)

### **3. PROPOSITOS ESENCIALES DE LA DIVULGACION.-**

La necesidad de establecer una amplia DIVULGACION ORGANIZADA para cubrir los niveles y sectores indicados, obliga a revisar los plenes y programas periódicamente, para formar el perfil de información a distribuir; la ignorancia exterior de éstos, clausuran toda oportunidad de diálogo, así como de participación más directa en los programas de otras dependencias, transformando en foso de marfil lo que debe de ser siempre un faro de luz.

DIVULGACION CIENTIFICA (12) Es la transmisión de los conocimientos, recopilados, extraídos, e investigados de cualquier ciencia \* (12), por -

(\*) Tomado en cuenta que: CIENCIA es el conjunto de conocimientos sistemáticamente unidos en un cuerpo lógico de doctrina, para elaborar hipótesis y llevarlas hasta las verdades. (14)

medio de su publicación para ponerlos al alcance del público adecuadamente.

**En la divulgación científica planificada y organizada es de vital importancia establecer la dimensión de la relación que se guardará entre la fuente transmisora y los receptores.**

**Como la transmisión de la Información puede ser:**

**3.1. Hablada como en las charlas y clases informales, la radio, cintas magnetofónicas, discos, comentarlos informales.**

**3.2. Escrita como en las publicaciones de las revistas, comunicados, apuntes o libros, periodismo pecuario, etc.**

**3.2. Audiovisuales, como en las conferencias ilustradas con dispositivos peculiares, T.V. circuito cerrado, mesas redondas o congresos (15).**

A continuación se describirán los bases elementales que se deben poseer para realizar una muy buena Información oral:

**3.1.1. El transmisor debe de poseer el conocimiento cultural más preciso, amplio y actualizado de lo que existe al respecto del tema a tratar para que pueda expresarlo en los términos más accesibles al nivel del receptor, así como el deseo de transmitirlo.**

**3.1.2. A la vez debe evitar las inhibiciones personales en su exposición y plantearlo.**

**3.1.3. Posse la más adecuada experiencia en el razonamiento lógico de lo**

que va a transmitirles con apego a la realidad, brindando ejemplos y comparaciones.

3.1.4. Y debe de tomar en cuenta las mínimas interferencias que provengan del medio ambiente en el cual se está transmitiendo para hacer más factible la soltura y la eficacia en la comprensión de la información.

3.1.5. La información que da mejores resultados es aquella que se transmite, — objetiva y dinámicamente, es decir mostrando al interesado, cómo se realiza — cualquier actividad; permitiéndole posteriormente la práctica que éste realice, bajo la supervisión del asesor. Desafortunadamente no en todos los casos es factible aplicar este método, por una serie de errores que ha de corregirse con mayor esfuerzo, tanto por parte del asesor, como del interesado y con el riesgo — mismo de que alguno de esos errores no sean percibidos o corregidos y produzcan posteriormente una práctica inadecuada (16).

Los puntos descritos anteriormente, son con el objeto de obtener del receptor, sólo mediante la información oral, su amplia comprensión su mayor sensibilización y en consecuencia la participación dentro de lo que se pretende llevar a cabo en los planes y programas de la Organización y Política del Gremio. Contribuyendo con su superación individual, (misma que le asegura el conocimiento de la información recibida); a conservar la finalidad de proyectar la imagen de la profesión hacia el Exterior.

Establecida la dimensión que se requiere para sensibilizar al consciente, es posible llegar a profundizarse en el funcionamiento de las técnicas para emplear los medios escritos y audiovisuales con el propósito particular que se —

pretende en las perspectivas y su conducción, hacia el objetivo general:

### 3.3. LA INDUCCION DE LA DIVULGACION:

**La impresión que debe de ejercitar el propósito específico de la planificación de la Divulgación, es la de su carácter inductivo.**

**Basado en los principios lógicos de la naturaleza de la Inducción y sus efectos en la Importancia de utilizarla como la MAQUINA y no como el PRODUCTO.**

Pues una vez que comprendamos el producto, estaremos situandnos en una posición más sólida que nos permitirá perfeccionar la máquina (17). Los principios de la Inducción pueden interpretarse casi en un tono imperativo: investigar, persuadir, mover al individuo. (18)

Pero para poder llegar a la comprensión de la lógica inductiva tomaremos en cuenta la relación directa que se establece entre: La Ley electro magnética de la Inducción y la expresión literal de la Filosofía de la Inducción:

- a) La Ley dice.- Que cuando un cuerpo electrificado por inducción, se coloca inmediato a otro no electrificado, el segundo se electrifica.
- b) La Filosofía dice.- Que la producción de una corriente ideológica determinada, que un conductor específico deposita en un campo infértil, alcanza una germinación tan óptima su producto, como en los campos fértiles. (19)

Entonces, ya se puede en base a lo anterior, deducir la concepción del resultado deseado de la Divulgación.

carácter inductivo de la DIVULGACION, iniciando el efecto consistente en:

que 1) Ascender el conocimiento, desde el entendimiento de los fenómenos, - hechos o casos, a la ley que virtualmente los contienen y que se efectúan en - ellos uniformemente.

que 2) Por último, el empleo de la definición psicológica de la INDUCCION representa la más clara explicación para hacer hincapié en el aspecto más des- cuidado en nuestro medio, respecto a la organización de un conducto o medio adecuado de comunicación, que forma parte de un sistema de información planificada para la divulgación científica.

La Inducción es el acto o proceso de razonar lo particular a lo general, para obtener como resultado final de ese razonamiento, una provocación indirecta de algún estado o condición en un organismo. (20)

Así podemos decir que si la Inducción forma junto con la persuación un "binomio" importante en las actividades comunicativas, prescindir de la investigación como parte tonificante en la tendencia de La Divulgación Planificada", es restarle fuerza a lo científico de la información.

### 3.4. BASES DE LA DIVULGACION AUDIOVISUAL:

Dado el ritmo de vida que tenemos, el problema de la retención de datos se ha venido dificultando, debido a la gran cantidad de éstos.

El hombre en la actualidad, tiene poco tiempo para pensar, para meditar, para recordar y sin embargo, nuestro mundo nos exige que retengamos una cantidad descomunal de datos.

El hombre, imposibilitado para hacerlo tiene que acudir a la especialización, olvidando muchos otros campos y actividades. Es difícil retener en la memoria la información necesaria para podemos desarrollar íntegramente.

De esta manera y por lo anterior expuesto han nacido una serie de técnicas nuevas para la retención que hacen que esta tarea se facilite.

A vía de ejemplo se puede citar la enseñanza audiovisual en que se basa, sonidos e imágenes, el alumno retiene mayor cantidad de información que en sus clases teóricamente expuestos.

La vista, ya nos lo decía Aristóteles es el sentido que más nos ha gustado utilizar. Por lo tanto, es el sentido que más hemos desarrollado y el que más nos facilita la retención de imágenes.

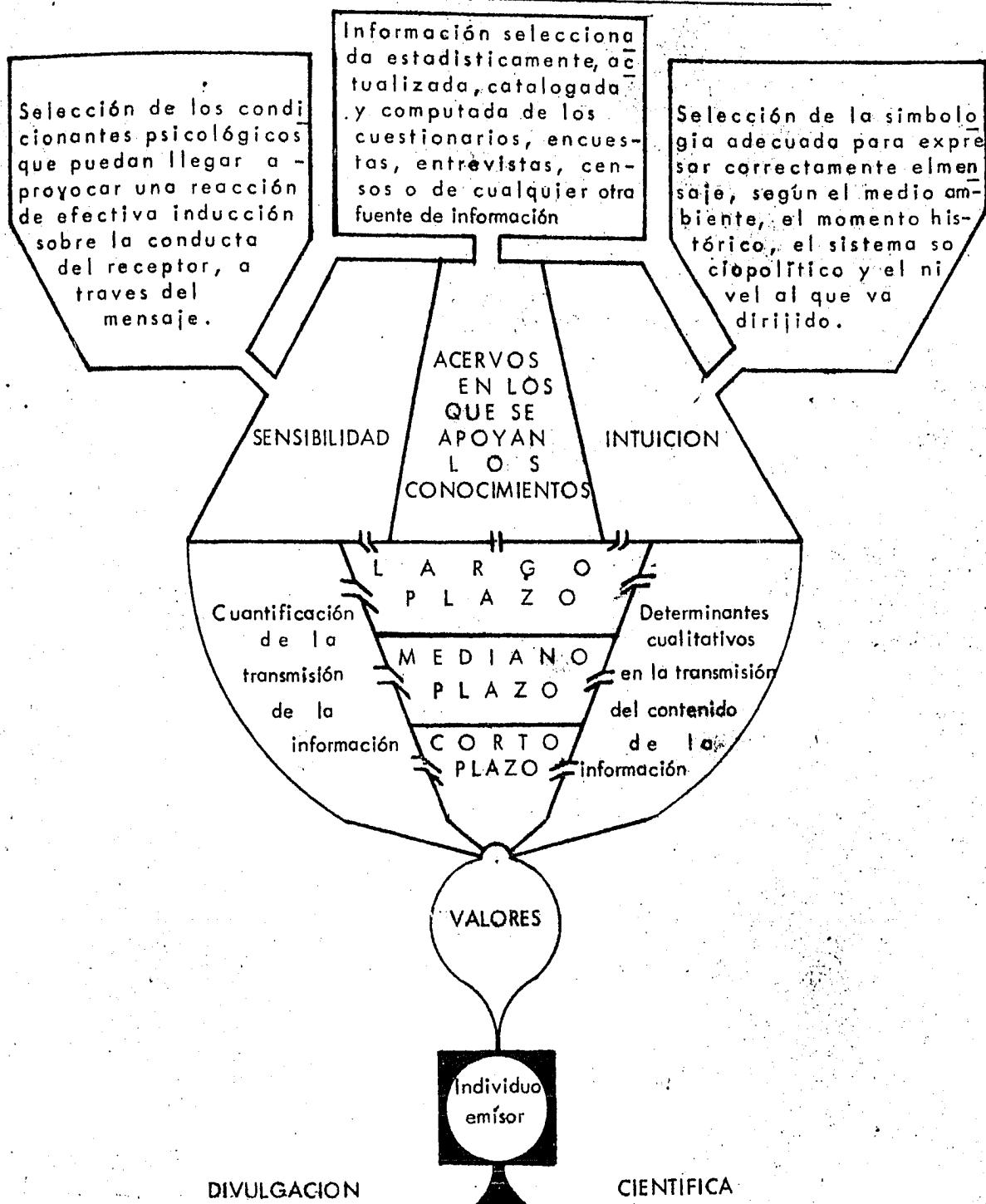
Una interpretación proyectada directamente sobre lo que queremos decir, la objetiviza el diseño gráfico; en la actualidad, esto ha tomado ya gran auge, pues se ha visto que por medio de símbolos representados visualmente, se logra compendiar una serie de ideas en asociación psicológica.

Así el logotipo principalmente resume en una imagen estas ideas, que en última instancia viene a ser un signo sensible para manifestar algo. (21)

Esta es la principal razón por la cual se elaboraron los cuadros Nos. 18, 9, 10 en la forma en que están presentados, ya que así se logra compendiar en una imagen la idea del funcionamiento integral del Centro de Información, objetivizando todo su trabajo gráficamente.

CUADRO No. 1

Diagrama de la transmisión y recepción de la información



AUDIOVISUAL: Cátedras ilustradas, dibujos animados, televisión cto., cerrado, cinematografía.

ESCRITA: Libros, textos, publicaciones oficiales, publicaciones periódicas,

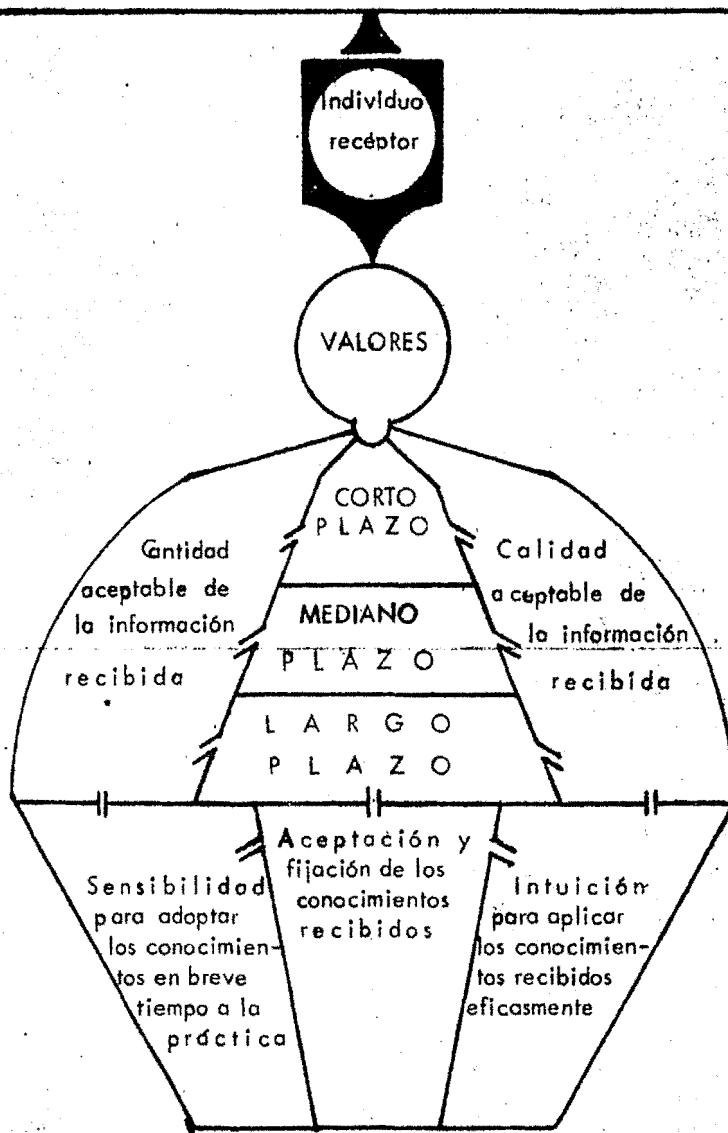
## DIVULGACION

## CIENTIFICA

**AUDIOVISUAL:** Cátedras ilustradas, dibujos animados, televisión cta., cerrado, cinematografía.

**ESCRITA:** Libros, textos, publicaciones oficiales, publicaciones periódicas, periodismo pecuario, revistas especializadas, compilaciones bibliográficas, apuntes, seminarios, memorias, etc.

**ORAL:** Cátedras académicas, informes oficiales, cintas magnetofónicas, cassettes, discos, charlas, etc.



cuadro realizado por luis fernando ramírez farjat para su tesis profesional con algunos conceptos extraídos de los libros: Estadística básica para la planificación, escrito por Arturo Nuñez del Prado Benavente, editado por Siglo XXI en 1971 (pags 9-26). Y del Manual de técnicas de comunicación administrativa, escrito por Miguel F. Duhalt Ekraus. Editado por la Facultad de Ciencias Políticas de la U.N.A.M

(22) IMPORTANCIA DE LOS MEDIOS MASIVOS DE COMUNICACION EN LA EDUCACION SOCIOECONOMICA CULTURAL EN MEXICO

Análisis descriptivo, con el propósito de fundamentar con estadísticas la relevancia capital que encierran éstos dentro de la manipulación de la educación de las personas en general, refiriéndose al grado (NIVEL) del cultura que llega a alcanzar a través de ellos, haciendo un enfoque cuantitativo del volumen de información que distribuyen actualmente, sin dejar de considerar el cariz cualitativo de los mismos, así como su tendencia.

Este análisis es con finalidad de argumentar la justificación de pretender llegar a poder utilizar pronto los medios masivos de comunicación dentro de un programa de DIVULGACION CIENTIFICAMENTE ESTRUCTURADO, EN BENEFICIO DE LA CULTURA DEL SISTEMA.

En principio se puede aceptar lo que el mencionado McLuhan ha apuntado: LOS MEDIOS MASIVOS DE COMUNICACION.

Como creaciones del hombre, solo sirven para permitirle extender en gran escala, lo que en un ámbito más circunscrito ha hecho o está haciendo, así se piensa que el radio, la prensa, la televisión y el cine, son los medios actuales que realizan esta labor.

Con base en esto, se puede señalar que Los medios de Comunicación Masiva, son poderosos instrumentos técnicos ideados por el hombre, para llevar (transportar) a un amplio sector de la población, una cierta información común o compartida o compatible.

Se pide que los Medios de Comunicación Masiva, sean los

portadores de cultura, con el pensamiento fijado en que la única posible de difundir es la conocida: Libresca, erudita, enciclopédica, olvidando deliberadamente que el simple hecho de pararse frente a un televisor, comprar un periódico, repasar una revista, asistir al cine, oír la radio, ES UN ACTO DE CULTURA. Ya que la cultura es una acumulación de conocimientos (ver cuadros Nos. 2, 3, 4, 5 y 6.)

Como es comprensible, los Medios de comunicación masiva, sirven para comunicar una serie de ideas imperantes en el sistema social, económico y político en que actúan. Son medios de INFORMACION (o sea tratan de inducir al individuo para formarlo dentro de algo) y por lo tanto no transportan en sus gavates, nada diferente a lo que llevan otros de los medios de manifestación de la cultura imperante.

La corriente de personas que continúa atacando gratuitamente los efectos que producen en el sistema educativo, los Medios de Comunicación Masiva, por no transmitir mensajes culturales está equivocada. Porque su función en rigor es transportar la cultura a una amplia población, educándola conforme a ciertos patrones culturales. Si estos no corresponden en la forma a los que académicamente se dan a conocer en las escuelas, ésto no significa que la ESCUELA Y LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVA, sean verdaderamente antagonistas, puesto que ambos instruyen a las personas, con miras al engranamiento de la sociedad, para que ésta siga cumpliendo su función de sostener el decimiento de la SOCIEDAD que los sostiene.

Así en su tiempo la Sociedad Feudal, se valió de los instrumentos de comunicación con que contaba, para dar a conocer sus mensajes en el sentido inductivo de educar a sus futuros ciervos.

La SOCIEDAD MONARQUICA procuraba también por todos sus conductos, hacer sentir el carácter divino de los gobernantes reales, inderrotables por lo tanto.

De la misma manera LA SOCIEDAD INDUSTRIAL formó a la gente que necesitaba dentro de la mística laboral.

Y finalmente la actual SOCIEDAD DE CONSUMO en la que nos encontramos ha hecho ( a través de todos los Medios de Comunicación Masiva, de la necesidad de adquirir, el eje de la existencia humana.

Esas son las condiciones en las que culturalmente se educa y cultiva al hombre actual, para hacer de él un buen comprador o un magnífico vendedor.

Y si se piensa que son los medios de comunicación masiva los que más colaboran en el empeño de hacer del individuo un ser firmando, es porque no se repara en los servicios que rinde en ese mismo sentido la educación. ¿Ocaso la EDUCACION con la orientación competitiva que tiene no persigue ese mismo propósito?

¿O no se enseña al niño y al adolescente, a valorar sus conocimientos para defenderlos como propiedad privada, colocandolos al margen de cualquier posibilidad de socialización? ¿Y qué no se persigue posteriormente por todos los canales inductivos, esa adecuación de la persona, para hacerla sentir importante por la lvia de consumo suntuario o incluso del estrictamente necesario? pero ¿A QUIENES SIRVEN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVA?

Si fundamentalmente el sostenimiento de los MASS MEDIA depende de

las empresas comerciales y de las entidades oficiales, es lógico que se sien-

tan obligados a obrar con lealtad, respecto a sus dueños.

Es cierto que los medios de comunicación son "Unidireccionales", ya que  
sólo transmiten y no reciben, pero es igualmente verdadero que tampoco obtie-  
nen de parte de los lectores, oyentes o videntes, el auxilio que les proporcio-  
na el patrocinio.

El cuadro No. 7 explica muy claro, el grado de dependencia que estu-  
diamos anteriormente, establecen los medios con las diferentes empresas industriales, lo qué explica por  
qué razones, ciertas revistas y periódicos conservan y usan cierto grado de au-  
tonomía para criticar a la sociedad y al gobieno.

Quizá cuando el espectador está en capacidad de comprar los servicios  
de los Medios de Comunicación Masiva, éstos responden a diferentes intereses,  
pero mientras la orientación imperante en la sociedad no se altere ni cambien  
las características del patrocinio, los Medios de Comunicación Masiva, co-  
rrespondrán exactamente a los intereses de quienes los manejan.

Sonora	67	6 700
Tamaulipas	32	3 300
Tamaulipas	94	13 217
Puebla	10	702
Veracruz	117	13 329
Yucatán	91	5 167
Zacatecas	20	2 721

FUENTE: Dirección General de Estadística.

## CUADRO No. 2

## PRINCIPALES CINES Y LOCALIDADES VENDIDAS, 1968

ENTIDADES	Número de cines	Localidades vendidas (millares)
Total de la República	1836	251 229
Aguascalientes	11	2 067
Baja California	23	7 523
Baja California T. Sur	14	809
Campeche	33	1 714
Coahuila	69	10 398
Colima	17	2 239
Chiapas	52	3 554
Chihuahua	81	11 281
Distrito Federal	118	67 807
Durango	45	3 723
Guana juato	58	11 696
Guerrero	59	5 526
Hidalgo	16	2 043
Jalisco	157	17 862
México	49	6 781
Michoacán	185	9 916
Morelos	23	2 681
Nayarit	48	3 240
Nuevo León	108	12 662
Oaxaca	40	2 698
Puebla	55	7 377
Querétaro	4	1 490
Quintana Roo, T.	5	728
San Luis Potosí	34	4 349
Sinaloa	96	6 480
Sonora	62	6 706
Tabasco	32	2 653
Tamaulipas	94	13 227
Tlaxcala	10	792
Veracruz	117	13 329
Yucatán	91	5 167
Zacatecas	30	2 721

FUENTE: Dirección General de Estadística.

244

**CUADRO N°. 3**

**LOS HOGARES CON TELEVISION Y RADIO EN LAS PRINCIPALES CIUDADES**

<b>CIUDAD</b>	<b>Total hogares (en miles).</b>	<b>Hogares con TV (en miles)</b>	<b>% del total de hogares de c/Cd.</b>	<b>Hogares con radio (en miles)</b>	<b>% del total hogares c/Cd.</b>
Cd. de México (zm) *	1 581.7	1 154.6	73.0	1 496.3	94.6
Guadalajara, Jal. (zm)	275.4	121.2	44.0	240.7	87.4
Monterrey, N.L. (zm)	218.0	152.6	70.0	179.9	82.5
Puebla, Pue.	96.6	63.1	65.3	82.1	85.0
León, Gto.	84.1	43.3	51.5	73.8	87.8
Cd. Juárez, Chih.	80.8	55.9	69.2	70.2	86.9
Mexicali, B. C.	72.3	60.5	83.7	61.0	84.4
Chihuahua, Chih.	67.4	34.9	51.8	58.9	87.4
Culiacán, Sin.	66.4	39.1	58.9	58.2	87.6
Tijuana, B.C.	62.7	52.0	83.7	54.6	88.0
Tampico, Tamps.(incluyendo Cd. Madero)	53.0	31.9	60.1	46.6	87.7
San Luis Potosí, S.L.P.	50.8	28.5	56.1	44.0	86.6
Torreón, Coah.	47.6	27.4	57.5	41.8	87.8
Mérida, Yuc.	47.0	26.9	57.3	40.9	87.0
Veracruz, Ver.	44.9	30.4	67.8	38.2	85.0
Acapulco, Gro.	43.5	24.9	57.2	31.3	71.8
Aguascalientes, Ags.	40.9	23.7	58.0	34.0	83.2
Toluca, Méx.	40.8	28.6	70.0	36.8	90.3
Morelia, Mich.	38.8	16.0	41.3	34.5	88.9
Hermosillo, Son.	38.3	23.8	62.2	32.9	85.8
Reynosa, Tamps.	36.3	15.8	43.5	31.1	85.6
Durango, Dgo.	35.7	19.6	54.9	31.3	87.6
Saltillo, Coah.	35.5	16.8	47.3	32.3	91.1
Matamoros, Tamps.	33.9	16.1	47.5	20.5	89.1
Cd. Obregón, Son.	33.7	19.2	57.1	29.9	88.6
Irapuato, Gto.	32.6	19.3	59.2	28.6	87.6
Mazatlán, Sin.	31.8	15.3	48.1	27.8	87.3
Cuernavaca, Mor.	29.6	18.6	63.0	24.1	81.4
Nuevo Laredo, Tamps.	27.9	17.9	64.1	23.2	83.3
Guasave, Sin.	27.5	12.4	45.0	22.9	83.2
Celaya, Gto.	26.6	16.9	63.7	22.8	85.8
Querétaro, Qro.	26.0	17.7	68.0	22.5	86.5
Gómez Palacio, Dgo.	25.1	14.4	57.5	22.0	87.8
Jalapa, Ver.	23.5	12.5	53.4	19.6	83.3
Ensenada, B.C.	21.0	17.0	81.0	18.1	86.2
Coatzacoalcos, Ver.	20.2	8.6	42.5	15.8	78.4
Salamanca, Gto.	19.2	11.9	62.0	16.6	86.2
Fresnillo, Zac.	18.8	9.8	52.0	15.8	84.2
Córdoba, Ver.	17.2	7.7	45.0	14.2	82.7

FUENTE: Guía a los mercados de México, 1970. Marynka Olizar

\* zm - zona metropolitana

## CUADRO N°. 4

CIRCULACION DE LOS PRINCIPALES PERIODICOS DIARIOS  
1969 - 1970

ENTIDADES	Publicaciones	Circulación
Aguascalientes	2	41 433
Baja California	5	93 000
Baja California T.	1	2 500
Coahuila	11	119 593
Colima	3	19 000
Chiapas	10	52 600
Chihuahua	11	196 931
Distrito Federal	20	2 293 236
Durango	3	26 400
Guanajuato	6	146 206
Guerrero	6	61 000
Hidalgo	1	14 691
Jalisco	3	185 500
Estado de México	4	38 000
Michoacán	4	47 000
Morelos	1	5 000
Nayarit	3	19 500
Nuevo León	6	304 000
Oaxaca	2	24 000
Puebla	5	125 332
Querétaro	1	11 143
San Luis Potosí	2	60 957
Sinaloa	7	107 537
Sonora	7	99 500
Tabasco	2	16 000
Tamaulipas	16	299 350
Tlaxcala	1	12 095
Veracruz	11	168 500
Yucatán	3	104 216
Zacatecas	4	27 616
<b>TOTAL</b>	<b>161</b>	<b>4 721 836</b>

46

## CUADRO N°. 5

PRINCIPALES REVISTAS COMERCIALES DE MAYOR CIRCULACION  
 (excluidas las de chistes, historietas y fotonovelas) 1970.

REVISTAS Y CLASIFICACION	Circulación
Alarma (semanal, general)	789 735
Alerta (semanal, general)	398 000
Arena de Box y Lucha	63 000
Buenhogar (mensual, femenina)	70 036
Caballero (mensual, masculina)	125 000
Cine Avance (semanal, cine)	68 000
Claudia (mensual, femenina)	119 236
Columnas (quincenal, general)	43 381
Confidencias (semanal, femenina)	108 625
Contenido (mensual, general)	130 812
Crinolina (mensual, femenina)	85 000
Diner's Club (mensual, turística)	48 000
Dos El y Ella (mensual, general)	85 000
Femenindades (mensual, femenina)	75 000
Gente (quincenal, general)	50 000
Hoy (semanal, general)	25 000
Impacto (semanal, general)	37 000
Jueves de Excélsior (semanal, general)	37 141
Kena (quincenal, femenina)	103 298
La Familia (quincenal, general)	130 000
La Familia Cristiana (mensual, general)	66 642
Lectura Para Todos (mensual, general)	112 500
Mañana (semanal, general)	42 833
Mecánica Popular (mensual, mecánico)	42 417
Policía (semanal, General)	105 000
Pop (quincenal, general)	75 000
Por qué (quincenal, general)	50 000
Revista de Revistas (semanal, general)	30 000
Selecciones de Reader's Digest (mensual, general)	400 000
Siempre (semanal, general)	120 000
Sucesos Para Todos (semanal, general)	90 000
Tiempo (semanal, general)	24 125
Time International (semanal, general)	85 956
Última Moda (mensual, femenina)	110 000
Vanidades Continental (quincenal, femenina)	128 803
Visión	44 508
<b>TOTAL</b>	<b>4 109 048</b>

Revistas con circulación certificada.

FUENTE: Medios Publicitarios Mexicanos, Noviembre de 1970.

## CUADRO N°. 6

48

CIRCULACION DE LAS PRINCIPALES REVISTAS ESPECIALIZADAS  
1970

CLASIFICACION Y NOMBRE	Circulación	CLASIFICACION Y NOMBRE	Circulación
<b>ABARROTES:</b> Super Tiendas (mensual)	25 841	<b>AZUCAR:</b> Boletín Azucarero (mensual)	3 500
<b>AGROPECUARIAS:</b> México Ganadero (mensual)	25 000	Reportero Industrial (mensual)	30 114
Selecciones para el hombre del campo (mensual)	70 000	Transformación (mensual)	15 000
Tierra (mensual)	42 107	World Industrial Report. (mensual)	30 043
Porcirama (bimestral)	5 000		
Técnica Pecuaria en México (trimestral)	5 000	<b>INGENIERIA:</b> Ingeniería (trimestral)	4 500
Agrosíntesis (mensual)	7 000	Ingeniería Mec. Eléctrica(mensual)	5 000
Veterinaria (trimestral)	3 000	Rev.del Inst.Mex.de Ing.Q.(mens)	4 000
Avicultura Técnica (mensual)	5 000	Ingeniería Química (mensual)	5 000
<b>ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION:</b> Construcción Moderna (mensual)	12 000	<b>MEDICINA:</b> Hospitales y Clínicas (mensual)	10 000
En Concreto (mensual)	12 000	MD en Español (mensual)	20 000
Construnoticias (mensual)	15 000	La Prensa Médica Mex.(mens)	10 000
<b>AUTOMOVILES:</b> Auto Noticias (quincenal)	25 000	Revista A.D.M. (bimestral)	4 000
Motri-Noticias (mensual)	15 000	Vida Médica (quincenal)	25 000
Meta Automovilística (mensual)	25 000	<b>MERCADOTECNIA:</b> Ventas y mercadotecnia	15 000
<b>AVIACION:</b> Caminos del Aire (mensual)	18 000	<b>PERFUMERIA:</b> Perfumería Moderna (mensual)	3 000
		<b>PUBLICIDAD Y PROMOCION:</b> Directorio de Medios (trimestral)	900

409

**CUADRO No. 6**  
Hoja No. 2

CLASIFICACION Y NOMBRE	Circulación	CLASIFICACION Y NOMBRE	Circulación
<b>BANCA, COMERCIO Y FINANZAS:</b>		<b>INDUSTRIA:(general)</b>	
Negocios (mensual)	15 000	Industria (mensual)	15 000
Ventas y mercadotecnia (mensual)	15 000		
Visión	44 508	<b>RADIO Y TELEVISION:</b>	
Expansión (quincenal)	8 500	Locutor (mensual)	5 000
<b>CALZADO Y TENERIA :</b>		D.F. Guía (semanal)	25 000
Calzado en México (mensual)	5 000	Tele-Guía (semanal)	270 000
Zapatos y Zapateros (mensual)	5 500	T.V. 70 (semanal)	15 000
<b>CAZA Y PESCA:</b>		<b>TRANSPORTES:</b>	
Técnica Pesquera (mensual)	8 000	Autotransportes (mensual)	10 000
<b>DECORACIÓN COMERCIAL:</b>		El Heraldo de los Transportes(mens)	10 000
Decoralia (mensual)	23 000	<b>TURISMO:</b>	
Disenio (mensual)	15 000	Esta Semana This Week (semanal)	24 000
Nuevo Ambiente (bimestral)	25 000	Hoteles Mexicanos (anual)	40 000
<b>ELECTRICIDAD:</b>		The Gazer (semanal)	25 000
Rév. Mex. de Electricidad(mens)	6 000	The Mexico News (mensual)	20 000
<b>FARMACIA:</b>		México (mensual)	25 000
Información Farmacéutica(mens)	7 192	Mexico in your hands (mensual)	10 000
<b>FOTOGRAFIA:</b>		Mexico This Month (mensual)	23 000
Fotomundo (mensual)	80 000	Now in Mexico (semanal)	20 000
<b>GASTRONOMIA:</b>		This is Mexico (semanal)	34 000
Gastronomía Internacional(mens)	42 500	<b>VENTAS:</b>	
		Ventas y Mercadotecnia (mensual)	15 000
		<b>FUENTE:</b> Medios Publicitarios Mexicanos, Noviembre, 1970.	

## CUADRO No. 7

150

DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO PUBLICITARIO POR MEDIOS ENTRE UNA SELECCION  
DE RAMAS INDUSTRIALES

INDUSTRIAS	Presupuesto estimado (pesos)	T.V.	Radio	Periódicos	Revistas	Cine
Jabones y detergentes	144 429 000	71.6 %	17.0 %	4.8 %	6.6 %	
Productos de belleza	146 147 000	47.0	1.2	10.4	10.5	
Medicamentos	177 063 200	30.3	62.6		4.2	
Automóviles y vehículos	64 775 400	26.8	13.2	13.2	31.9	
Productos de papel	6 309 600	76.0		12.0	9.0	
Dulces, chicles y chocolates	20 291 800	76.6	14.2	2.5		
Alimentos	115 524 000	67.2	20.5	3.5	6.2	
Vinos y Licores	88 944 500	40.0	23.5	11.9	8.3	
Aviación, viajes y hoteles	34 235 400	20.6	10.0	42.2	20.5	
Fotografía	22 804 800	38.4	3.4	16.5	15.0	
Ropa	118 687 000	23.0	33.6	8.6	30.0	
Tiendas y Almacenes	136 900 200		31.5	65.0	3.4	
Aparatos domésticos (radios, refrigeradores)	62 153 100	10.7	41.0	27.4	6.8	
Banca y Finanzas	58 000 000	15.4	10.2	59.4	10.9	
Bienes Raíces	23 863 000	29.5	26.5	40.4	0.4	
Pinturas e Impermeabilizantes	19 051 500	9.2	15.9	24.6	16.5	
						1.1

FUENTE: Primer Estudio Estadístico de la Publicidad de México. en Estudio  
 International Advertising Association, Sección México. 1969 International

## SEGUNDA PARTE.

### CAPITULO I. METODOLOGIA Y MATERIALES.

#### **D** SEGUNDA PARTE.-

#### **CAPITULO I. MATERIAL Y METODOS.**

1. Algunas pinceladas sobre el desarrollo de la metodología.

1.1. **Bases y metodología para la planeación.**

Aquí que han intervenido, al entender del autor, en el desarrollo de la metodología:

2. **Desglose de las bases y metodología de la planeación.**

2.1. Diferencias entre el plan y la planeación.

#### **Cuadros 8, 9, 10, 11 y 12.**

2.2.1. Diferencias entre el plan y la planeación.

2.2. Comprende dentro del plan, creación el desarrollo del plan y estrategia, el mejor diseño de política, una clara, descriptiva, interpretativa, entre otras, que sirve, tal estrategia, es la formulación de estrategias, como también en este diseño, el autor se enfoca en dentro del plan que comprende, las estrategias, características y recursos, que interpretarán en el desarrollo de la Gestión Naranjera, muestra en la figura 2.

2.2.1.1. Llegar a determinar la calidad y la calidad de prácticas existentes y establecer las mejoras, la interpretación de las ya existentes, son algunas de las que se mencionan,

2.2.1.1.1. Indicadores cualitativos de Nivel Superior y Medio,

2.2.1.2. Indicadores cuantitativos,

2.2.1.3. La Confidencialidad Personalizada.

## SEGUNDA PARTE.-

### **CAPITULO I MATERIAL Y METODOS.**

**Bases y metodología para la planeación del centro, dentro del más factible propósito de hacer funcionar éste, considerando como elementos pilares, los siguientes:**

**1. Ubicar el concepto que determine la especialidad disciplinaria.**

**1.1. Establecer las ramas que cubrirá, intentando definir en el contexto general que las enmarca, el universo de acción que abarcará dentro de la disciplina correspondiente, con el objeto de seleccionar de cada una de ellas, - la mayor literatura posible. (cuadro No. 8)**

**1.1.1. Determinar las subramas correspondientes.**

**2. Conocer dentro del gran conjunto denominado Dotor Público y Privado, el mayor número de grupos, organismos, asociaciones, instituciones, etc. que puedan ser gráficamente aglutinados en sub-conjuntos, cuyas labores están vinculadas al interés de colaborar dentro del plano que comprenden las tecnologías, actividades y procesos que interactúan en el campo de las Ciencias Veterinarias (cuadro No. 9).**

**2.1. Llegar a determinar la calidad y la cantidad de posibles usuarios - actualmente existentes, de cualquiera de los ya factibles sub-conjuntos, dentro de los que se encuentran.**

**2.1.1. Instituciones académicas de Nivel Superior y Medio.**

**2.1.2. Instituciones Gubernamentales.**

**2.1.3. La Confederación Nacional Ganadera.**

**2.1.4. Comisiones, Convenios e Instituciones de Crédito.**

**2.1.5. Asociaciones e Instituciones Industriales.**

**2.1.6. Organizaciones de profesionales de esta y otras disciplinas Universitarias.**

**2.1.7. Otros.**

**2.2.** Estudiar escalonadamente, los estratificados niveles existentes en cada sub-conjunto para llegar a la posibilidad de identificar el factible tipo de flujo y reflujo informativo.

**2.3.** Seleccionar para las etapas iniciales, de estos niveles de los sub-conjuntos anteriores, los de mayor importancia, según el interés demostrando en la adquisición del contenido informativo que proporcionará el control y número de integrantes de cada nivel elegido.

**3.** Estudiar y analizar el tipo de servicios deseados por los usuarios, a través de la elaboración y aplicación de cuestionarios, entrevistas, charlas informales, etc.

**3.1.** Posteriormente clasificar y tipificar los intereses informativos de los usuarios iniciales.

**3.2.** Determinar con el máximo posible de precisión, la forma en que requieren la información.

**3.2.1.** Reproducción electrostática del original.

**3.2.2.** Microreproducciones del original.

**3.2.3.** Resúmenes de artículos.

**3.2.4.** Compilaciones bibliográficas.

**3.2.5.** Listas de título.

**3.2.6.** Traducciones al Español.

- 3.2.7. Servicios complementarios**
4. Basado en un detallado estudio de las clasificaciones utilizadas en otros centros de información ya existentes en el mundo, escoger la más adecuada a las necesidades de la especialidad del centro, considerando:
- 4.1. La accesibilidad de transportar dicha clasificación al lenguaje de computadora previamente seleccionado por los directivos del centro.
- 4.2. Una vez aceptada la clasificación, hacer la correspondiente trans-pposición a las ramas y sub-ramas de la especialidad del centro, para iniciar el proceso de clasificación de lo seleccionado y así poder iniciar el proceso de acumulación (cuadro No. 12).
- 4.3. Determinar cómo y cuándo se introducirá el material informativo a las computadoras del centro.
- 4.3.1. Por cuántas clases de categorías; aspectos, áreas, elementos ló - actividades científicas, técnicas, laborales, conceptos, etc.
- 4.3.2. Determinar posteriormente cómo se recuperará el material introducido.
- 4.3.2.1. De acuerdo con descriptores proporcionados por el usuario?
- 4.3.2.2. De acuerdo a los descriptores elaborados por los administradores del centro?
- 4.3.2.3. En respuesta a solicitudes específicas?
- 4.4. Qué flexibilidad permitirá la administración del centro a este respecto?
- 4.4.1. Podrá el usuario modificar sus descriptores cuando lo deseé?
- 4.4.2. Qué tanta redundancia deberá tolerarse al proporcionar la información?

**5. Determinación y tipificación del material informativo.**

**5.1. Cuántos artículos deben introducirse al sistema?**

**5.2. Cuántos documentos deben adquirirse anualmente para poder proporcionar los servicios requeridos?**

**5.3. Cuáles son las publicaciones que tienen mayor cantidad de material relevante?**

**5.4. De qué manera identificará el centro los artículos, títulos o resúmenes para introducirlos al sistema?**

**5.5. Cuántas fuentes de información se tratarán en cuenta para obtener la información necesaria?**

**5.6. Debe el centro preparar las bibliografías, resúmenes y traducciones?**

**6. Sostenimiento. (este punto está sujeto a muy diversas variantes, y en este trabajo nos hemos limitado a exponer las 2 fundamentales).**

**6.1. Puede ser profesional. Es decir un autofinanciamiento, mediante el pago de cuotas fijas que las agrupaciones interesadas, estén dispuestas a cubrir periódicamente. Motivo por el cual se necesitaría llegar a saber:**

**6.1.1. Cuántas agrupaciones profesionales están dispuestas a ayudar.**

**6.1.2. Quiénes son los profesionistas libres que están interesados en el centro, y cuál es su disposición a contribuir a su sostenimiento establecimiento del centro?**

**6.1.3. Cuántos afiliados a sociedades o particulares pueden considerarse como usuarios que puedan aportar ingresos?**

**6.2. Existe la posibilidad que funcione como un Programa específico de alguna dependencia oficial.**

**6.3. O bien se podría llegar a saber las posibilidades de que compañías,**

organizadas, laboratorios o Industrias que deseen ayudar al sostenimiento y funcionamiento del centro?

Aún cuando la lista anterior es bastante extensa, para que el centro funcione adecuadamente, es necesario que se contesten satisfactoriamente todos los puntos.

## 7. DESGLOSE DESCRIPTIVO DE LAS BASES Y METODOS DE PLANEACION.

7.1. Para lograr ubicar el concepto de la especialidad del centro, lo más cercano posible a la justa dimensión de lo que significa la Medicina Veterinaria y Zootecnia en el sistema de vida de nuestra actual sociedad, es pertinente considerar como base de la misma, el concepto encerrado en el Plan Educativo, tomando como se encuentra en la actualidad, ya que el pasarlo por alto para el propósito que se persigue, significaría partir de una base insegura que puede conducirnos a resultados, desligados de la realidad.

Considerando que los planes de estudio han sido cambiantes desde que la llamada "carrera" pasó a formar parte del programa de educación superior instituido en el contexto de la educación Universitaria y que los mismos jamás serán estáticos, estando si, constantemente sujetos a dinamizarse de acuerdo a factores del mercado profesional, del sistema Político y de la balanza económica del País. (23)

Por estos motivos, al tomar en un contexto general a las asignaturas que integran el plan de estudios impartido en la actualidad como elemento

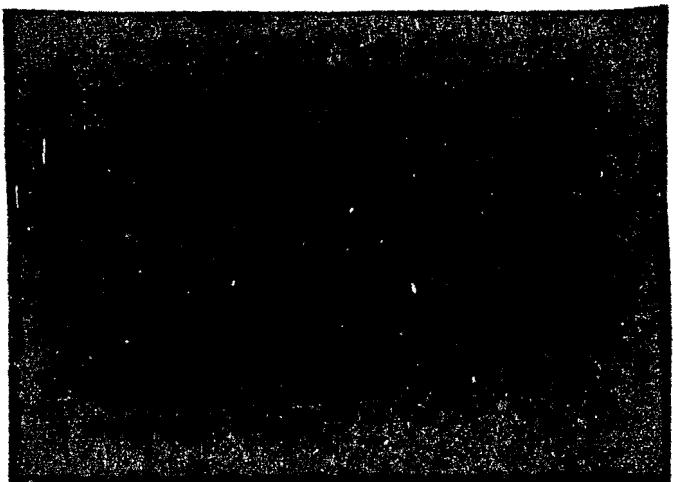
constitutivos para integrar la estructura de la especialidad del centro, se hizo sin tratar de llegar a dogmatismo alguno, para así permitir una previsible flexibilidad en la ubicación de futuros cambios pedagógicos, escolares o administrativos, que sin alterar la armonía del propósito - educativo, se mantengan íntimamente ligados a las funciones del centro de información, con el educando ajuste puntual.

7.2. Apoyándose en lo anteriormente expuesto, se elaboró el cuadro No. 8, mismo que incluye la descripción gráfica de los elementos constitutivos que interactúan en esta disciplina, pretendiendo simultáneamente estructurar en él, las ramas que cubrirá el centro, para que posteriormente se pueda conceptualizar el universo de acción.

Así su vez este cuadro permitirá tener en forma objetiva una imagen sintética del campo de acción profesional que abarcan las ciencias veterinarias, proporcionandole a cualquier persona que vaya a laborar en alguna tarea específica del centro, un punto de referencia en la selección y ordenamiento del material informativo.

NOTA: Las definiciones de cada una de las asignaturas o material incluidas en la descripción gráfica como elementos constitutivos, fueron elaborados, tomando como referencia las apuntadas en el libro del plan de estudios editado por la U.N.A.M. (24) y completados con definiciones de algunos Diccionarios Encyclopédicos (25).

Así también, algunos maestros de las materias en la Facultad, contribuyeron a redondear el significado de las definiciones, sin pasar por



7.3.5.4

7.3.5.3

7.3.5.2

CAPTACION DE LAS NECESIDADES INFORMATIVAS NACIONALES DEL CAMPO DE LAS CIENCIAS VETERINARIAS, ATRAVES DE LA PROGRAMACION DE LAS RELACIONES PUBLICAS INFORMATIVAS : ENTREVISTAS, ENCUESTAS, CUESTIONARIOS DESTINADOS A ESTABLECER LA CORRIENTE CENTRÍPETA QUE NUTRA EL ACERO DEL CENTRO DE INFORMACION, MAS LOS CONOCIMIENTOS QUE EXISTEN EN EL MUNDO INHERENTE A ESTA DISCIPLINA.

7.3.5.7

7.3.5.6

7.3.5.5

7.3.5.4

7.3.5.3

7.3.5.2

ADMINISTRACION PUBLICA

RECURSOS Y NECESIDADES PECUARIAS DEL PAIS  
MISION DEL CONOCIMIENTO

ESTADISTICA

METODO Y TECNICA DE LA INVESTIGACION

DIVULGACION

COLECCION DE LA INFORMACION

ANATOMIA

BIOQUIMICA

BROMATO

30  
29  
28  
VITARIAS  
N C I B A

OS CONO-  
VESTIGA -  
CCIONADOS  
ER CIEN-  
TA DISCI-  
R SU DIFU-  
AVES DE:  
OFICIALES  
BOLETI-  
LETO, PE-  
PECUARIO,  
OS, RADIO,  
V. PRESEN-  
DECUADA AL  
D DE USU -  
E LOS DIS-  
NIVELES PA-  
IMULAR EL  
LECIMIENTO  
CORRIENTE  
RÍFUGA.

CAPTACION DE LAS NECE-  
SIDADES INFORMATIVAS  
NACIONALES DEL CAMPO  
DE LAS CIENCIAS VE-  
TERINARIAS, ATRAVES  
DE LA PROGRAMACIÓN  
DE LAS RELACIONES  
PUBLICAS INFORMATI-  
VAS : ENTREVISTAS, EN-  
CUESTAS, CUESTIONA-  
RIOS DESTINADOS A  
ESTABLECER LA CO-  
RRIENTE CENTRÍPETA  
QUE NUTRA EL ACER-  
VO DEL CENTRO DE  
INFORMACIÓN, MAS  
LOS CONOCIMIENTOS  
QUE EXISTEN EN EL  
MUNDO INHERENTE A  
ESTA DISCIPLINA.

7.3.1.1

7.3.1.2

7.3.1.3

7.3.1.4

7.3.1.5

7.3.1.6

DIVULGACION  
COLECCION DE LA INFORMACION

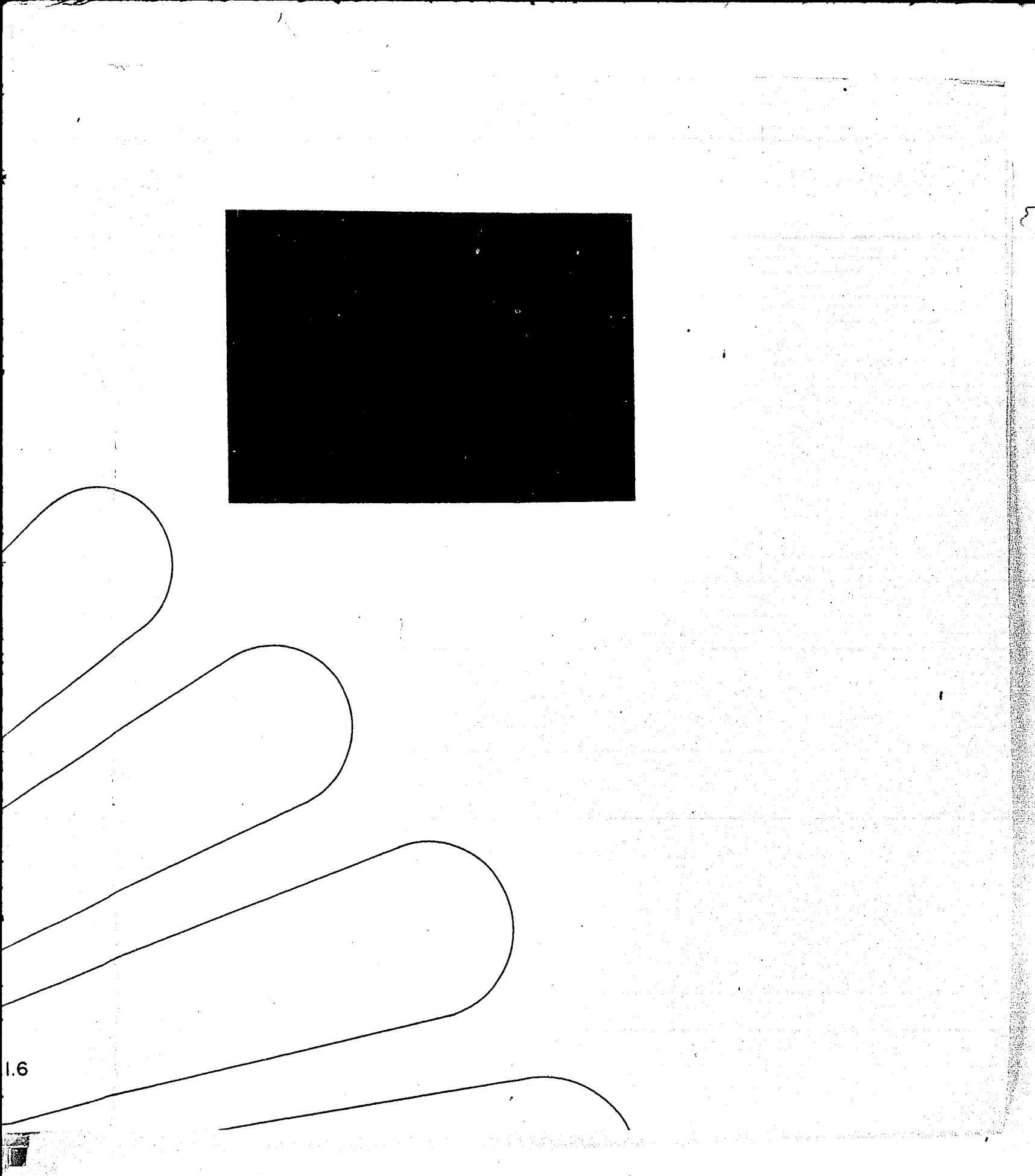
ANATOMIA

BIOQUIMICA

BROMATOLOGIA

FISIOLOGIA

HISTOLOGIA



1.6

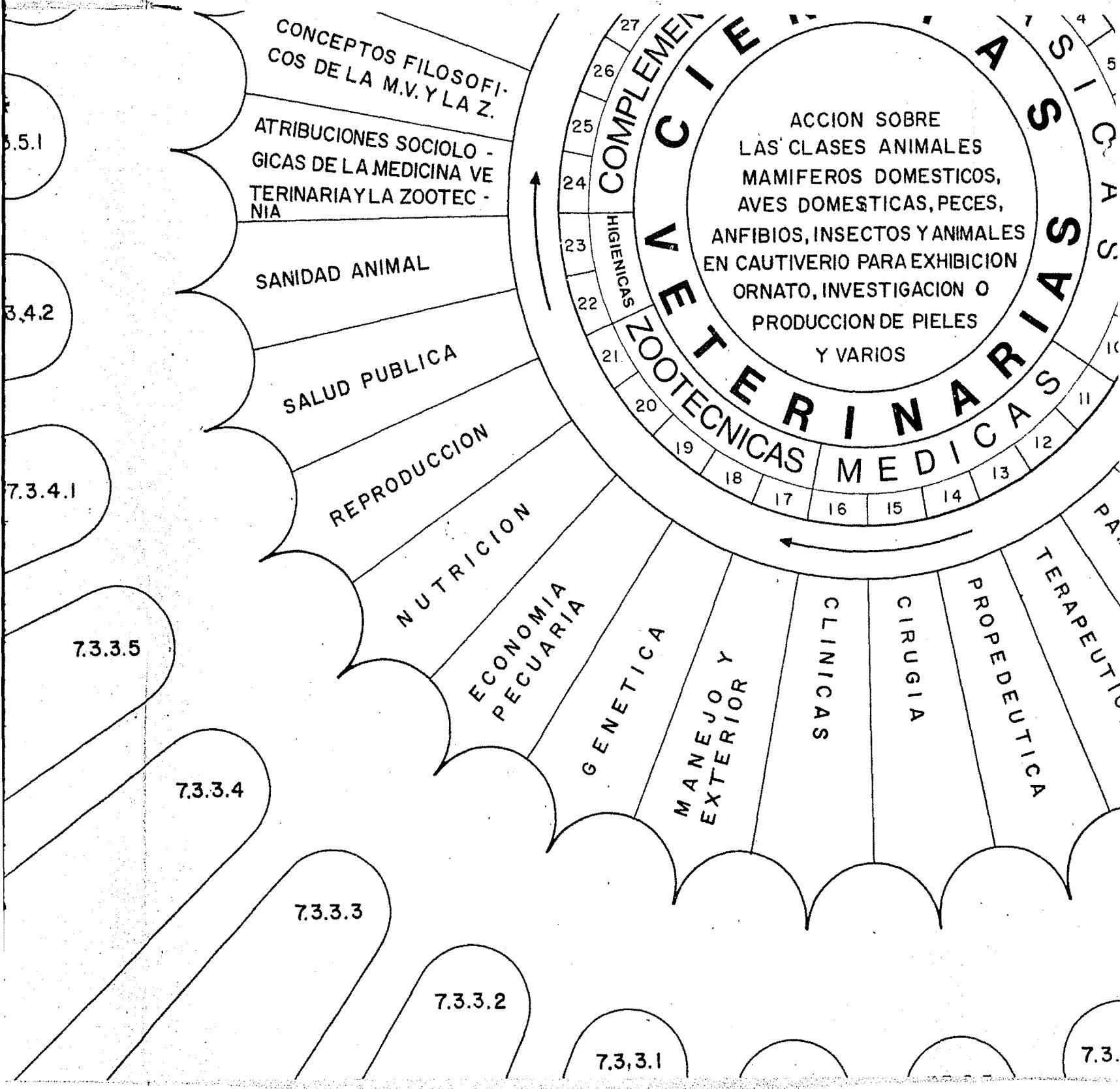
7.3.5.1

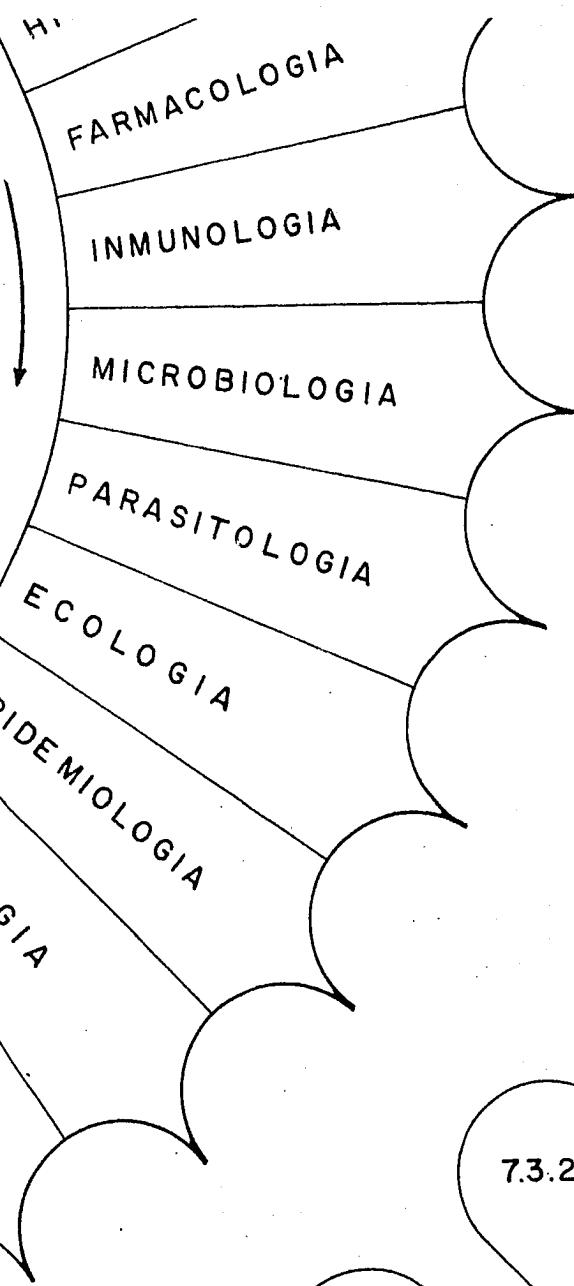
7.3.4.2

7.3.4.1

7.3.3.5

7.3





7.3.1.7

7.3.1.8

7.3.1.9

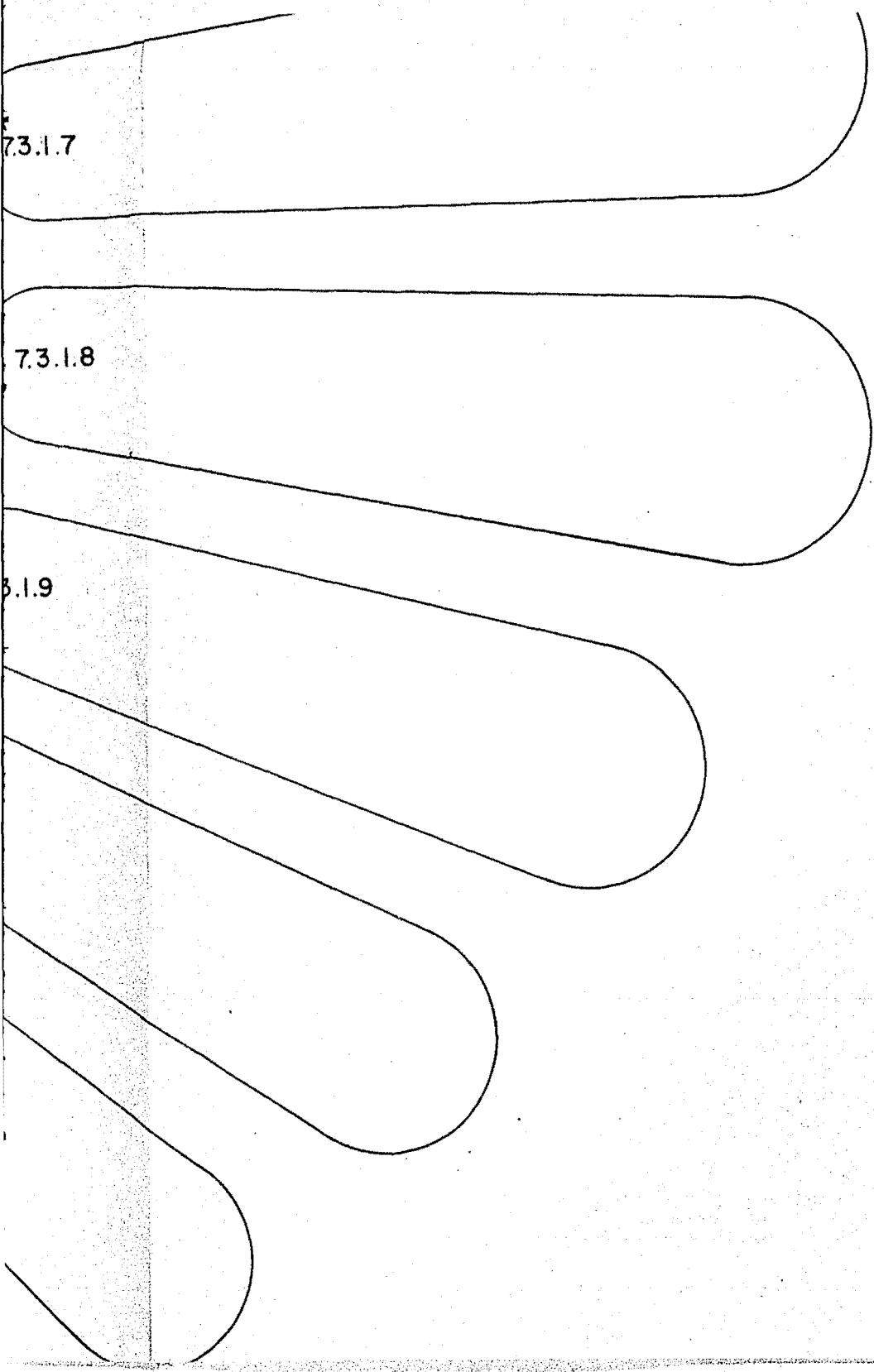
7.3.1.10

7.3.2.1

7.3.2.2

7.3.2.3

7.3.2.4



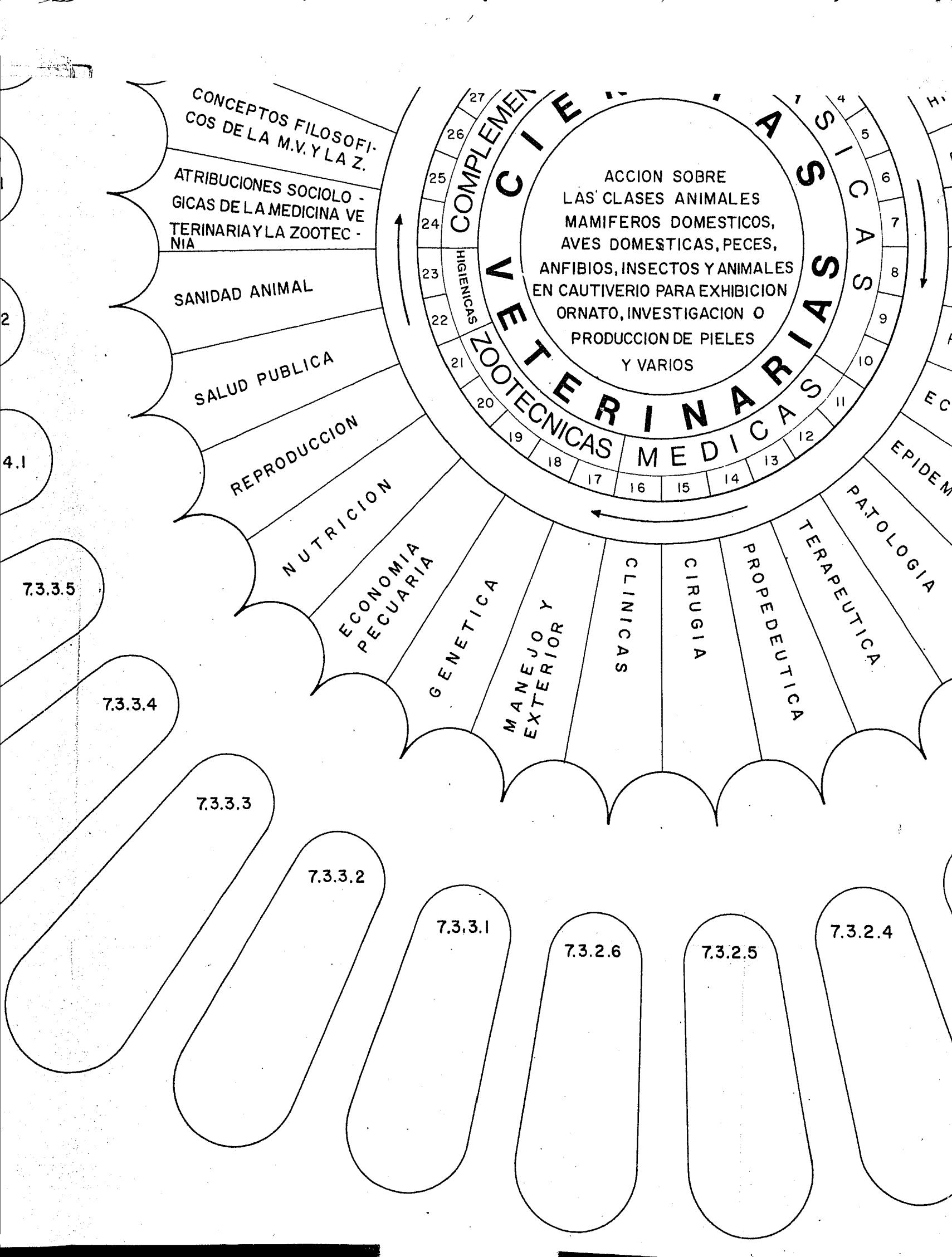
7.3.5.1

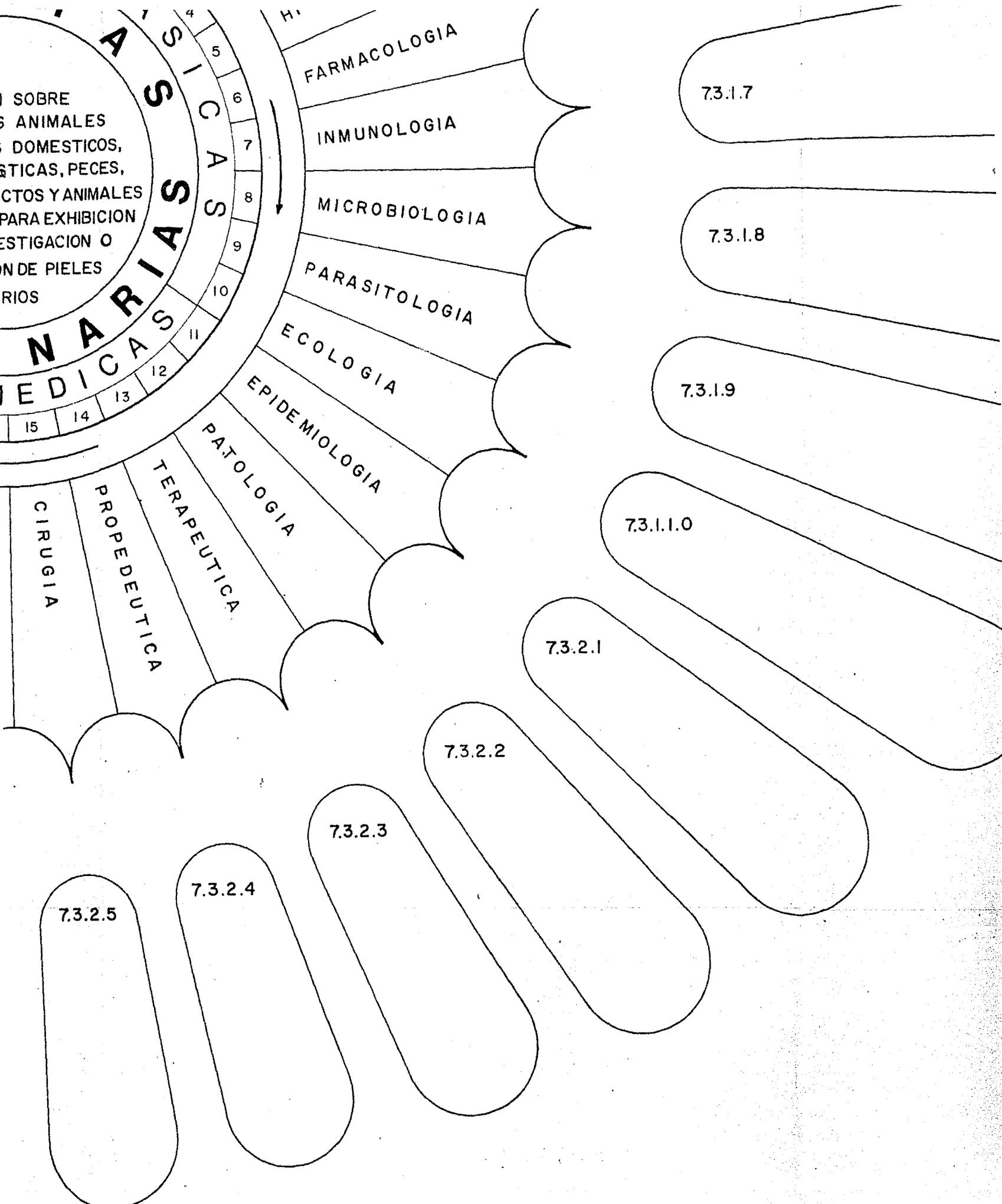
7.3.4.2

7.3.4.1

7.3.3.5

7.3.3.4





7.3.1.7

7.3.1.8

7.3.1.9

TRABAJO REALIZADO POR  
LUIS FERNANDO RAMIREZ FARJAT  
PARA SU TESIS PROFESIONAL

alto el propósito que cumple cada una de ellas en el proceso educativo, al considerar la posibilidad de contener en su texto, la más amplia definición de cada una de ellas (sub-ramas - sub-especialidades)

### TEXTO DEL CUADRO N.º 8

7.3. Descripción gráfica que intenta definir los elementos constitutivos del sistema de tecnologías, actividades y procesos que interactúan dentro del plano - educativo en el campo de las ciencias veterinarias, con el propósito de estructurar un modelo, que permita la selección de las obras de literatura y/o documentos informativos inherentes a esta disciplina.

Cuya acción recae directamente sobre las clases animales: mamíferos domésticos, aves domésticas, peces anfibios, insectos y animales en cautiverio para exhibición, ornato, investigación o producción de pieles y demás artículos útiles al hombre.

7.3.1. CIENCIAS BASICAS: Conjunto de ciencias fundamentales seleccionadas con el interés de proporcionar los conocimientos elementales del ejercicio profesional de la Medicina Veterinaria, estructurando el criterio de base de la llamada "carrera" que dentro del plan de estudios de la Educación Superior Universitaria, corresponde a esta disciplina.

#### 7.3.1.1. Anatomía Topográfica: (26)

El estudio de la conformación y estructura de los sistemas orgánicos y las relaciones de éstos considerados como medio de la disección de los órganos de estos, vistos al mismo tiempo, siguiendo los planos de una región.

Plano de la anatomía topográfica de la persona.

Descriptiva.-

EDICIÓN CENTRAL  
Dr. H. M.

**Estudio de la morfología y la situación de los sistemas y órganos en relación al conjunto, considerandolos en sus series de partes componentes.**

**Aplicada.** - **En la medicina:** Estudio de las enfermedades y su tratamiento.

**En la cirugía:** Estudio de las enfermedades y su tratamiento.

**El aprovechamiento de la anatomía en la cirugía, obstetricia, la clínica y zootecnia.**

**7.3.1.2. Bioquímica.**

**Estudio de las substancias de origen vegetal o animal transformables en energía por los animales.**

**Así como los minerales, enzimas, hormonas, etc. utilizables y necesarias para el metabolismo normal de los animales. Físico-química, Química-Celular, Histo-química, fito-química, zoo-química.**

**7.3.1.3. BROMATOLOGIA**

**Descripción científica y técnica de las plantas útiles en la alimentación animal estructura y valor nutritivo, de las llamas, mediante los análisis correspondientes.**

**Incluye: Química-Agrícola.**

**Prat-icultura: Estudio y manejo de los tipos de suelos y praderas naturales y artificiales, así como su manejo, de acuerdo con las necesidades de los animales, según su mecánica hidráulica y su ecología.**

**Incluyendo también estudios de Geología.**

**Química-Agrícola, fitoquímica, fito-farmacología, fito-terapéutica, fito-ponerías y fito-enzimáticas.**

### **7.3.1.4. FISIOLOGIA:**

Estudio de las funciones celulares y del medio interno de los organismos vivos entendiendo por medio interno: Las funciones de digestión, respiración, circulación, metabolismo, sistema nervioso, mecánica de la locomoción.

Se incluye también la fisiología de la nutrición, de la reproducción y la de las relaciones ambientales.

Fisiología de la nutrición, de la reproducción y las relaciones ambientales.

### **7.3.1.5. HISTOLOGIA:**

Estudia la conformación y estructura celular de los tejidos y órganos a nivel microscópico. Los resalta y describe dentro del sistema orgánico.

Incluye Embriología:

Estudio de la formación y desarrollo de los órganos y tejidos en su evolución. Como la rama que estudia la formación, desarrollo y evoluciones embrionarias de los órganos y tejidos, sus causas y leyes, las causas y leyes que rigen las etapas, leyes que las rigen y las condiciones en que se producen.

Tratado de las células.

Citología: (27)

Tratado de las células, su estructura y sus funciones. Tomando en cuenta las diferencias entre las células animales y vegetales, y realizando un gran número de estudios descriptivos de los diversos tipos de reproducción celular.

### **7.3.1.6. FARMACOLOGIA:**

Conocimientos sobre el origen de los fármacos, sub-propiedades físicas, químicas y su mecanismo de acción en los organismos normales, para su empleo en el tratamiento de los enfermos.

Quimioterápicos, Antibióticos, Biológicos, Drogas, Hormonas, Vitaminas y Generalidades sobre Toxicología.

### **7.3.1.7. INMUNOLOGIA (28)**

**Estudio de los mecanismos específicos (resistencia) y específicos (inmunidad) que intervienen una vez que elementos extraños se ponen en contacto con el organismo. Abarca las necesidades de las reacciones normales y patológicas que tienen como características principales: ser inducidas, específicas y con memoria (inmunogenética).**

### **7.3.1.8. MICROBIOLOGIA.**

**Estudio de la estructura forma y funciones de los microorganismos, tales como: hongos, bacterias, virus, protozoarios y Rickettsias - Las leyes que rigen su actividad y propagación. Sus relaciones con el hombre y sus enfermedades, con a los animales.**

### **7.3.1.9. MICROBIOLOGIA**

**Se ramifica en general, médica y aplicada a la industria, la agricultura, el mar y sus productos y a la alimentación.**

### **7.3.1.10. ECOLOGIA:**

**Estudio de las configuraciones espacio funcionales que existen a largo y a lo ancho del territorio Nacional, determinando las áreas que surgen como regiones con posibilidades productivas. Ubicando los cambios acontecidos por los procesos de interacción natural propios de su geografía. Para llegar a estructurar el marco de las reciprocas intenciones de relación entre los organismos y las regiones en que viven.**

### **7.3.1.10. PARASITOLOGIA:**

**Estudia la morfología de los parásitos ciclos de vida, clases de parásitos.**

**tismo: externo e interno, su acción perturbadora sobre el hospedador, su mecánica inflamatoria y las repercusiones tóxicas.**

**Relación entre el hospedador y el parásito en la transmisión de las enfermedades y la lucha contra las mismas, empleando parasiticidas.**

### **7.3.2. CIENCIAS Y ACTIVIDADES MEDICAS: (29)**

**Disciplina científica constituida por el conjunto de conocimientos investigados, experimentados y comprobados, enfocados no sólo con el interés de aliviar las perturbaciones que se presenten en los individuos animales, sino que además con propósitos de evitar como ciencia preventiva las enfermedades de éstos, sus degeneraciones colectivas y las repercusiones al hombre.**

#### **7.3.2.1. EPIDEMIOLOGIA:**

**Disciplina científica que estudia las enfermedades en la población.**

**Ciencia que trata del estudio de los mecanismos de las enfermedades - que atacan en un mismo punto a varios individuos a la vez. Independientemente de su especie, determinando las características ecológicas que intervienen como factores recíprocos en el desarrollo de las enfermedades, alterando las condiciones que favorecen el proceso de las mismas.**

#### **7.3.2.2. PATOLOGIA:**

**Disciplina científica que estudia las enfermedades y padecimientos causados por los trastornos, macro y microscópicas en los diferentes órganos, aparatos y sistemas de los individuos animales; se incluye el diagnóstico clínico del estudio de su origen, mecanismos patogénicos, modificaciones estructurales y su trascendencia relacionada con la salud humana.**

das con los cuadros etiológicos. Se divide para su estudio en: celular, clínica, comprada, especial, experimental, externa y funcional.

#### 7.3.2.3. TERAPEUTICA:

Enseñanzas de los preceptos, remedios y normas para el tratamiento de las enfermedades. Así tenemos su aplicación en la farmacoterapia, fisioterapia, quimioterapia y específicamente se aplica en sus ramificaciones referentes a la terapéutica etiológica, sintomática y patogénica.

#### 7.3.2.4. PRODEUTICA:

Es la serie de medios exploratorios, anamnesis necesarios para el examen de los animales sanos y enfermos, proporcionándonos los datos y signos, que nos lleven a un diagnóstico útil de la determinación del pronóstico útil para llegar a establecer el tratamiento. (pozología)

#### 7.3.2.5. CIRUGIA:

Aplicación de los métodos y técnicas operatorias, para aliviar, mejorar o corregir mediante intervenciones las funciones anormales de las especies, tratando de conservar su utilidad en el futuro.

Incluye: Cirugía Zootécnica, Cirugía Estética y Reconstructiva, así como Cirugía Experimental.

#### 7.3.2.6. CLINICAS:

Es el conjunto de prácticas de las técnicas médicas que se ejecutan a los a

animales enfermos, siguiendo las normas propedéuticas, para establecer los diagnósticos e instituir la terapéutica adecuada. Incluyendo: Los estudios de laboratorio clínico, análisis y sus métodos, radiología, dermatología y oftalmología.

**7.3. 3 ACTIVIDADES ZOOTECNICAS:** Procesos tecnológicos que resaltan - las particularidades de las clases animales de talla pequeña, mediana y mayor, con utilidad productiva al hombre, considerando su adaptación ecológica caratterísticas genéticas, alimenticias y reproductivas, con finalidad de ubicar adecuadamente las construcciones de sus viviendas y planificar las instalaciones que requieren, según el propósito destinado, así como procurar los cuidados correspondientes en la transportación.

#### **7.3.3.1. MANEJO Y EXTERIOR:**

Proceso de actividades que se ocupa de los métodos más adecuados de explotación, conservación multiplicación incremento y mejoramiento de la explotación nacional de los animales domésticos. Aplicando conceptos generales sobre alimentación, ecología, adiestramiento, educación, conducción, control sanidad de las especies mismas, con el propósito de obtener de ellas el mayor aprovechamiento económico, por lo que producen; ya sea en trabajo o en alimento. Descripción de los estandares de excelencia de las razas para su adecuado perfejo.

#### **7.3.3.2. GENETICA:**

Estudio de los fenómenos hereditarios de todas las especies animales

útiles al hombre, tendiente a la supresión de los factores constitucionales no adecuados en la estructuración del sujeto. Para substituirlos por los adecuados a la producción animal. Incluye: Estudios bio-estadísticos, como base para manejar la transmisión de la herencia y sus variaciones familiares que permiten los mejores encauzamientos para incrementar la productividad.

#### 7.3.3.3. ECONOMIA PECUARIA:

Estudio sobre los factores que condicionan la productividad de las explotaciones en todos los aspectos que abarca la mercadotecnia; como son la oferta y la demanda, distribución y almacenamiento de los productos de origen animal y sus derivados según el área geográfica; repercutiendo debido a su publicidad o a sus requerimientos esenciales en la exportación o importación de los mismos. Incluye; los elementos y conocimientos de la tecnología adecuada para el aprovechamiento de los animales, sus productos y la industrialización de los mismos.

#### 7.3.3.4. NUTRICION:

Estudios de los procesos de la conversión de los alimentos de los animales y de los seres humanos. Estudio de la digestión y absorción de los alimentos: (forrajes, granos, leguminosas, productos bioquímicos, sub-productos industriales como los béticos de carne, hueso, sangre, pluva, y pescado, así como los subproductos regionales: bovinos de soya, sorgo, plantas de plátano (puntas de plátano, hojas de plátano, etc.) y otros (puntas de maíz, puntas de café etc.) en materia viva y elaborada con sus mecanismos respectivos de regulación autónoma y sus efectos de intercambio materiales y energéticos. Determinando la relación entre las necesidades alimenticias y el valor nutritivo de los alimentos.

66

### **7.3.3.5. REPRODUCCION:**

Estudio del aparato reproductor en sus funciones normales, el proceso de la gestación, mecánica del parto, clases del mismo, disfunciones y el control de las enfermedades de los órganos genitales, en todos los animales. Incluyendo sincronización de los ciclos estrales, inseminación artificial y obtención, conservación así como el manejo del semen.

### **7.3.4. ACTIVIDADES HIGIENICAS:**

Es el proceso de actividades, técnicamente programadas para eliminar los riesgos del ambiente natural, al alterarse como resultado de la vida en común, creando y promoviendo en él, las condiciones óptimas para la salud, mediante el conjunto de normas de vida que lo aseguren al individuo el ejercicio pleno de todas sus funciones. (30)

#### **7.3.4.1. Salud Pública.**

Enseñanza Integral del campo profesional de las Ciencias Veterinarias coordinada para organizar y dirigir los esfuerzos colectivos en la protección y fomento de la salud; junto con las ramas en que se sub-divide; saneamiento, higiene, medicina preventiva, medicina social, atención médica, prevención y asistencia social. Contribuirá específicamente en el control de las antropozoonosis y demás enfermedades Infectocontagiosas, aplicando las leyes que rigen la administración sanitaria, incluyendo instrucciones higiénicas en toda clase de instalaciones del ramo. Imponiendo las líneas cuarentenerias.

#### **7.3.4.2. SANIDAD ANIMAL:**

Técnicas de análisis de inspección de los animales en pie, de sus productos y derivados; su conservación, expedición, venta y transportación, con un enfoque eminentemente sanitario, tratando de apreciar y conocer la calidad de estos productos para el consumo o uso humano, inspección desde los puertos y fronteras, hasta lugares de consumo; vigilando la expedición de licencias y guías sanitarias para evitar las adulteraciones de todos los productos.

### **7.3.5. CIENCIAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.**

Conjunto de ciencias, actividades y procesos tecnológicos cuyos fines son: proporcionarle al estudiante de esta disciplina, los esenciales conocimientos humanísticos, (que dentro del nivel Universitario interactúan en el marco de la sociedad de la que nos desenvolvemos todos), para no restringir le el panorama de sus actividades.

#### **7.3.5.1. ATRIBUCIONES SOCIOLOGICAS DE LA MEDICINA VETERINARIA Y LA ZOOTECNIA:**

Alcance de la aplicación de las Ciencias Veterinarias, regulada por las leyes que delimitan el campo de su ejercicio. Establecimiento de las líneas directrices que identifiquen las áreas de aplicación funcional, para hacerlas contribuir al desarrollo socio-económico y cultural.

#### **7.3.5.2. CONCEPTOS FILOSOFICOS DE LAS CIENCIAS VETERINARIAS.**

Correcta interpretación de los valores que concurren en las Ciencias Veterinarias, ajustadas a su proceso histórico. Documentado examen sobre la trascendencia de sus actuales relaciones con Ciencias Complementarias, para

arribar a las formas determinantes que colocan ésta disciplina al servicio de la colectividad, contribuyen simultáneamente al progreso material, enriquecer la investigación y establecer nuevas leyes.

#### 7.3.5.3. ADMINISTRACION PUBLICA.

Descripción de los mecanismos administrativos, que rigen el funcionamiento de las diferentes dependencias Gubernamentales, descentralizadas o autónomas, y sus relaciones con la administración local, la iniciativa privada y sus relaciones con las actividades de índole profesional.

#### 7.3.5.4. RECURSOS Y NECESIDADES PECUARIAS DEL PAÍS:

Forma de incrementar las industrias existentes en toda la rama pecuaria, así como la creación de otras que no lo estén, para aumentar la producción pecuaria. Fomento de las hasta ahora no explotadas en nuestro país y programación de las necesidades de las ya organizadas en las relaciones con la Agricultura, obras hidráulicas, vías de comunicación, transportes, e industrialización.

#### 7.3.5.5. TECNICAS DE LA TRANSMICION DEL CONOCIMIENTO:

Adiestramiento en forma metódica y justa, del ejercicio de las leyes de la lógica, de la memoria, de la atención, de la concentración, del raciocinio, del aprendizaje para el buen empleo de los elementos adecuados de la expresión, con el propósito de darle al lenguaje escrito o — hablado, la eficacia suficiente en su transmisión para el buen decir de los conceptos facilitando su percepción, no sólo inherente a esta disciplina, si no a todas las demás.

### **7.3.5.6. ESTADISTICA (31).**

Considerando que el método científico es el procedimiento mediante el cual, a partir del conocimiento con que se cuenta en un momento determinado, en relación con algún fenómeno, se plantea una hipótesis consecuente, susceptible de ser contrastada con observaciones del mundo real, a fin de estructurar una decisión; La estadística puede intentarse definir: como un instrumento del método científico avocado a revisar los hechos, teóricos y proposiciones acerca de un fenómeno, con el objeto de formular una hipótesis lógica, sujeta a comprobación por métodos estadísticos, para hacer la evaluación objetiva de la hipótesis en base a los resultados experimentales condicionando las decisiones de los trabajos científicos y tecnológicos, en cuanto a iniciación, duración, unidades y terminación (31).

### **7.3.5.7. METODO Y TECNICA DE LA INVESTIGACION:**

Proposición de guías general es, formas y medios adecuados, que proporcionan las técnicas específicas para obtener la información concreta, extraída de los libros, revistas, compilaciones bibliográficas, monografías, etc. y de la observación de los fenómenos naturales o acontecimientos provocados por el hombre, programados para comprobar las hipótesis y las teorías.

#### **DESCRIPCION DE LAS SUB-RAMAS DE LA DISCIPLINA .**

**7.4. DESGLOSE DEL INCISO 1.1.1. de las bases y metodología, correspondiendo a las sub-ramas de los elementos constitutivos que interactúan en las ciencias veterinarias.**

Estas sub-ramas fueron extraídas de las listas de los encabezamientos de la literatura que de esta disciplina existe en la Biblioteca del Congreso

de la Unión de los E.U.A. y de la Biblioteca Central de la Ciudad Universitaria. Y siguiendo la numeración establecida en Inciso anterior se irán agrupando las sub-ramas, correspondiendo directamente a cada rama y después se hará un desglose de las actividades relacionadas a cada especie animal, con los encabezamientos de la literatura existente en las dos bibliotecas antes mencionadas que se refieren a las mismas.

Del Inciso 7.3.1. CIENCIAS BASICAS correspondiente al sub-inciso --

7.3.1.1. (ANATOMIA), existen las siguientes:

7.3.1.1.1. Anatomía Veterinaria, bajo las diferentes especies de animales domésticos; tomando como ejemplo base, el caballo, después la vaca, luego el cerdo y por último, el perro, el gato y las aves.

7.3.1.1.2. Anatomía Patológica.

7.3.1.1.3. Anatomía Microscópica.

7.3.1.2. Del sub-inciso 7.3.1.2. BIOQUIMICA existen las siguientes:

7.3.1.2.1. Efectos fisiológicos de los compuestos químicos.

7.3.1.2.2. Composición química de los nutrientes orgánicos de diferentes organismos.

7.3.1.2.3. Estructuras atómicas y moleculares de los mismo, así como de las células.

7.3.1.2.4. Procesos de asimilación por parte de los sistemas orgánicos.

Del sub-inciso 7.3.1.3. BROMATOLOGIA existen las siguientes:

7.3.1.3.1. Elementos constitutivos de la Edafología moderna.

7.3.1.3.2. Forrajeicultura y Pasticultura de las regiones tropicales, subtropicales y semicálidas.

- 7.3.1.3.3. Estudio de los diferentes tipos de suelos.
- 7.3.1.3.4. Hábitos ecológicos vegetales.
- 7.3.1.3.5. Suelos agrícolas, su conservación y fertilización.
- 7.3.1.3.6. Explotación racional de los pastos y praderas artificiales.
- 7.3.1.3.7. Dinámica de los pastos.
- 7.3.1.3.8. Ensillado y Hemifunción - Construcciones.
- 7.3.1.3.9. Enfermedades de las plantas.
- 7.3.1.3.10. Nitrificación y fijación del Nitrógeno por bacterias en las plantas, así como desnitrificantes.

#### 7.3.1.3.11. Enfermedades de las plantas.

Del sub-ínciso 7.3.1.4. FISIOLOGIA existen:

- 7.3.1.4.1. Fisiología de la Reproducción, Nutrición y Digestión.
- 7.3.1.4.2. Fisiología del Metabolismo Intermediario.
- 7.3.1.4.3. Fisiología del crecimiento de los animales domésticos.
- 7.3.1.4.4. Fisiología del agua y electricidad.
- 7.3.1.4.5. Hematológico Veterinario.

Del sub-ínciso 7.3.1.5. HISTOLOGIA existen:

- 7.3.1.5.1. Citoología veterinaria.
- 7.3.1.5.2. Patología celular = diferentes alteraciones de las células y su reproducción.
- 7.3.1.5.3. Anatomía microscópica - histoquímica.
- 7.3.1.5.4. Cargas eléctricas de las diferentes células.
- 7.3.1.5.5. Embriología veterinaria.

7.3.1.5.6. Formas de reproducción = Fertilización Biológica = Leyes genéticas.

7.3.1.5.7. Metamorfosis = Morfogénesis = Espermatogénesis = Orogenésis.

7.3.1.5.8. Fecundación artificial = desarrollo - evolución.

7.3.1.5.9. Embriología química.

Del sub-inciso 7.3.1.6. FARMACOLOGIA existen:

7.3.1.6.1. Farmacognosia de los compuestos orgánicos e inorgánicos, su investigación veterinaria.

7.3.1.6.2. Farmacodinámia de los compuestos biológicos, drogas, narcóticos, excitadores, inhibidores - terapéuticos y anestésicos.

7.3.1.6.3. Experimentación y comprobación veterinaria de fármacos por los laboratorios.

7.3.1.6.4. Industrias farmacéuticas = manuales farmacológicos - farmacopias, literatura médica de la farmacodinámia.

7.3.1.6.5. Legislación farmacológica.

Del sub-inciso INMUNOLOGIA 7.3.1.7. existen:

7.3.1.7.1. Inmunopatología.

7.3.1.7.2. Mecánica de la inoculación y vacunación.

7.3.1.7.3. Técnicas de la producción de querones, bacterinas, antitoxinas e inmunoproteínas.

7.3.1.7.4. Técnicas para la inmunohematología.

7.3.1.8. Del sub-inciso 7.3.1.8. MICROBIOLOGIA existen:

7.3.1.8.1. Microbiología general, que abarca:

7.3.1.8.1.1. Antisépticos - desinfectantes.

7.3.1.8.1.2. Fermentadores de productos biológicos - putrificadores.

7.3.1.8.1.3. Tratamientos biológicos para la purificación de aguas negras

7.3.1.8.1.4. Prevención de infecciones, esterilización de toda clase de materiales.

7.3.1.8.1.5. Estudio de los metabolitos de los microbios.

7.3.1.8.2. Microbiología médica, que abarca:

7.3.1.8.2.1. Estudio de las bacterias = morfología - desarrollo - evaluación, etc.

7.3.1.8.2.1.1. Producción de enfermedades bacterianas - cultivos bacteriológicos.

7.3.1.8.2.1.2. Manuales para la bacteriología de los alimentos - bacteriólogo.

7.3.1.8.2.1.3. Bacteriología de los productos lácteos, queso, crema, mantequilla.

7.3.1.8.2.1.4. Bacteriología agrícola,

7.3.1.8.2.2. Manuales para la prevención de pestes virales.

7.3.1.8.2.3. Estudio de los hongos = morfología, medios en que se desarrollan, etc.

7.3.1.8.2.3.1. Fúngicos - fungicidas - Medios preventivos.

7.3.1.8.2.4. Estudio de las Rickettsias:

7.3.1.8.2.4.1. Morfología - medios que favorecen su desarrollo, etc.

**7.3.1.8.2.4.2. Enfermedades o alteraciones que provocan a los animales**

**7.3.1.8.3. Microbiología Sanitaria, que comprende:**

**7.3.1.8.3.1. Estudio de las partes y enfermedades de las frutas que afectan la salud animal.**

**7.3.1.8.3.2. Estudio de los pestes y enfermedades de los granos y plantas.**

**7.3.1.8.3.3. Estudio de los pestes y enfermedades que provocan los productos de origen animal a los humanos.**

**7.3.1.8.3.4. Pestes y enfermedades que provocan los productos del mar a los humanos.**

**7.3.1.8.4. Microbiología Industrial que comprende:**

**7.3.1.8.4.1. Instrumentos y aparatos para la investigación microscópica.**

**7.3.1.8.4.2. Substancias para complementar lo mismo.**

Del sub-Inciso 7.3.1.9. PARASITOLOGIA existen:

**7.3.1.9.1. Enfermedades transmisibles por vectores biológicos.**

**7.3.1.9.2. Repercusiones de las enfermedades transmisibles de los animales al hombre.**

**7.3.1.9.3. Parásitos que se alojan en el tracto gastrointestinal, en distintas especies.**

**7.3.1.9.4. Diferentes tipos de relaciones entre los ciclos biológicos de los parásitos y los huéspedes.**

**7.3.1.9.5. Enfermedades de la piel causadas por dermatomíosis, dermatofítos, dermatosclerosis.**

7.3.1.10. Química Industrial.

7.3.1.11. Química Agrícola.

**7.3.1.7.6. Métodos para campañas paracitícidas - externas e internas.**

Del sub-ínciso 7.3.1.10. ECOLOGIA existen:

- 7.3.1.10.1. Estudio hidrológico de las regiones pecuarias y agrícolas.
- 7.3.1.10.2. Estudio de los recursos naturales renovables.
- 7.3.1.10.3. Determinación de hábitos que favorecen a la ganadería - clima.
- 7.3.1.10.4. Composición del suelo- precipitación pluvial.
- 7.3.1.10.5. Métodos de evaluación económica de los mismos.
- 7.3.1.10.6. Contaminación de las aguas de riego - causas, efectos, medios de prevención - distintas clases de polución.
- 7.3.1.10.7. Ubicación geográfica de las zonas clasificadas como solubres e insalubres.
- 7.3.1.10.8. Técnicas de acondicionamiento de las zonas insalubres.
- 7.3.1.10.9. Ecología aplicada a las zonas productivas.

Del sub-ínciso 7.3.2.1. EPIDEMIOLOGIA correspondiente a los íncisos

Actividades Médicas, existen:

- 7.3.2.1.1. Estudio de las zonas afectadas como antecedentes preventivos.
- 7.3.2.1.2. Tratamientos de control y/o erradicación.
- 7.3.2.1.3. Estudios determinantes de las clases de epidemias.
- 7.3.2.1.4. Estudios epizoitológicos internacionales.
- 7.3.2.1.5. Posterioras repercusiones de las epidemias.

Del sub-ínciso 7.3.2.2. PATOLOGIA existen:

- 7.3.2.2.1. Histopatología macroscópica.
- 7.3.2.2.2. Alteraciones anatomopatológicas, diversas clases.

- 7.3.2.2.3. Fisiopatología del medio interno.
- 7.3.2.2.4. Disfunciones patológicas por causas hormonales.
- 7.3.2.2.5. Patología Quirúrgica.
- 7.3.2.2.6. Estudio de los efectos de enfermedades genéticas.
- 7.3.2.2.7. Patología de la reproducción.
- 7.3.2.2.8. Inmunopatología - hematopatología.
- 7.3.2.2.9. Patología celular - causas y diagnóstico.
- 7.3.2.2.10. Transmisión de enfermedades infecciosas en los animales domésticos.

Del sub-inciso 7.3.2.3. TERAPEUTICA existen:

- 7.3.2.3.1. Terapéutica farmacológica - farmacoterapia.
- 7.3.2.3.2. Terapéutica etiológica - sintomática y patogénica.
- 7.3.2.3.3. Fisioterapia - quimioterapia.
- 7.3.2.3.4. Opetarapia.

Del sub-inciso 7.3.2.4. PROPEDEUTICA existen: exploración clínica - ex

- 7.3.2.4.1. Diferentes métodos de exploración de los rumiantes.
- 7.3.2.4.2. Técnica exploratoria para llegar al diagnóstico de las enfermedades en los animales domésticos.

- 7.3.2.4.3. Utilización de diferentes aparatos en las exploraciones clínicas.
- 7.3.2.4.4. Uso de diferentes pruebas de campo para establecer diagnósticos.
- 7.3.2.4.5. Reglamentos sobre la redacción de pозología de los medicamentos.
- 7.3.2.4.6. Uso de normas indicadas para la exploración de animales salvajes y de zoología.

Del sub-Inciso 7.3.2.5. CIRUGIA existen:

- 7.3.2.5.1. Diferentes clases de anestesia para animales domésticos, salvajes y de zoológico.
- 7.3.2.5.2. Técnicas específicas para operaciones de campo: castración, descornado, cascreo, ovariectomía e isterectomías.
- 7.3.2.5.3. Primeros auxilios para animales.
- 7.3.2.5.4. Enseñanzas de técnicas quirúrgicas en quirófanos sobre las siguientes especies: bovinos, caballos, cerdos, perros y gatos.

Del sub-Inciso 7.3.2.6. CLINICAS existen:

- 7.3.2.6.1. Diferentes formas de ejecutar las prácticas clínicas en rumiantes.
- 7.3.2.6.2. Métodos diversos de diagnósticos mediante pruebas de laboratorio.
- 7.3.2.6.3. Enseñanza de la radiología - dermatológico, oftalmológico, como medios para el diagnóstico presuncional de los animales domésticos.
- 7.3.2.6.4. Diferentes tipos de construcciones de clínicas en especies mayores y menores.

De las Sub-ramas correspondientes al Inciso 7.3.3. ACTIVIDADES ZOOTECNICAS que abarcan de los sub-Incisos 7.3.3.1. al 7.3.3.5., fueron tomadas de la lista de encabezamientos de la literatura que existe en la biblioteca del Congreso de la Unión de los E.U.A., referente a la relación de las ciencias animales con el campo, ya que dicha lista comprende actividades y procesos vinculados entre cada uno de las ramas, pero agrupados en torno a las

**2. Especies animales:** La diversidad de las especies animales es la base para la formación de los

Así tenemos que : la comprensión de los trabajos y funciones que real-

lizan los animales domésticos = MANEJO.

Aclimatación = ECOLOGIA

Alimentación = NUTRICION

Inseminación Artificial = REPRODUCCION

Adecuadas aplicaciones genéticas = GENETICA

Estabulación del ganado, pastoreo, semipastoreo =

MANEJO

Exclusiones y calificación del ganado = MANEJO. Y

EXTERIOR

Comercialización = ECONOMIA

Divulgación Tecnocientífica = EXTENSIONISMO

Son aspectos que se reúnen en la descripción de la tecnología que se aplica

a cada especie, así tenemos:

7.3..3.1. Ganado de carne.

7.3..3.1.1. Clasificación de ganado.

7.3..3.1.2. Razas, crianza y alimentación.

7.3..3.1.3. Estabulado - en pastoreo.

7.3..3.1.4. De doble propósito.

7.3..3.1.5. Periódicos, revistas, sociedades y uniones.

7.3..3.2. GANADO LECHERO

7.3..3.2.1. Alimentación y medicamentos (incluyendo las leyes de la lechería)

7.3..3.2.2. Escuelas, estudios y enseñanzas de lecherías.

### **7.3.3.2.3. Maquinaria, herramienta e implementos en la Ingeniería lechera.**

7.3.3.2.4. Periódicos y Sociedades.

### **7.3.3.2.5. Leche, crema y derivados.**

7.3.3.2.5.1. Composición, formación y propiedades.

7.3.3.2.5.2. Bacteriología (Análisis químicos)

7.3.3.2.5.3. Adulteración e inspección (incluyendo legislación y uso de preservativos).

7.3.3.2.5.4. La leche y la salud pública.

7.3.3.2.5.5. Obtención de cremas y sobrantes.

7.3.3.2.5.6. Preparación para la industrialización. Pasteurización, leche condensada.

7.3.3.2.5.7. Administración, organización y mercados incluyendo consideraciones.

7.3.3.2.5.8. Revistas, periódicos, documentos colectivos, asociaciones, uniones, agrupaciones.

### **7.3.3.2.6. Mantequilla.**

7.3.3.2.6.1. Fabricación composición y propiedades.

7.3.3.2.6.2. Adulteración y sustitución (incluyendo prueba y legislación)

7.3.3.2.6.3. Mercadotecnia.

### **7.3.3.2.7. Queso.**

7.3.3.2.7.1. Elaboración, procesos, composición y propiedades.

7.3.3.2.7.2. Adulteración, incluyendo legislación.

7.3.3.2.8. Otros productos como la caseina.

### **7.3.3.3. CABALLOS** carne, leche, cuero, alimentación, usos, manejo, y sus enfermedades.

7.3.3.3.1. Enseñanzas, entrenamiento y clínica.

7.3.3.3.2. Razas, crianza y alimentación.

7.3.3.3.3. Usos, aplicaciones, manejo; alimentación, cuidado en los establos, en el campo, en el hipódromo.

7.3.3.3.4. Escuelas, clínicas auxiliares, venta de accesorios.

7.3.3.3.5. Registros, revistas, periódicos, clubes y asociaciones de criadores.

### **7.3.3.4. PORCINOS.**

7.3.3.4.1. Crianzas y cuidados en las razas.

7.3.3.4.2. Selección en la progenie para consumo y venta.

7.3.3.4.3. Clasificación en las exposiciones.

7.3.3.4.4. Libros y manuales de alimentación, construcciones, muerte, Industrialización y transporte.

7.3.3.4.5. Periódicos, sociedades y documentos de registro.

### **7.3.3.5. BORREGOS.**

7.3.3.5.1. Razas seleccionadas para la crianza y cuidados.

7.3.3.5.2. Esquemas, corta de la lana, Industrialización.

7.3.3.5.3. Alimentación en pastoreo, semi-pastoreo y estabulados.

7.3.3.5.4. Doble propósito - razas cruzadas de triple propósito.

7.3.3.5.5. Periódicos, sociedades, documentos de registro, libros y manuales.

### **7.3.3.6. OTROS ANIMALES DE PIELES INDUSTRIALIZABLES.**

7.3.3.6.1. Razas como: la alpaca, camello, ciervos, uernados, canguros o alimizcleros, reno o alce, ratas alimizcleras, castores, zorros, mink, mapache.

7.3.3.6.2. Selección, crianza y cuidado.

**7.3.3.6.3. Libros y manuales para su alimentación, su manejo y su industrialización.**

**7.3.3.6.4. Periódicos, revistas, asociaciones.**

**7.3.3.6.5. CONEJOS, LIEBRES Y CHINCHILLAS.**

**7.3.3.6.5.1. Manuales de selección de razas, crías y cuidados.**

**7.3.3.6.5.2. Métodos de alimentación y manejo.**

**7.3.3.6.5.3. Periódicos, revistas, sociedades.**

**7.3.3.7. PERROS.**

**7.3.3.7.1. Razas y variedades, crianza y cuidados.**

**7.3.3.7.2. Libros y pedigree - clínica general.**

**7.3.3.7.3. Enseñanza (incluyendo legislación y reglamento)**

**7.3.3.7.4. Clasificación en las diferentes clases de exposiciones.**

**7.3.3.7.5. Carreras de perros - entrenamiento, ensayos y clínica.**

**7.3.3.7.6. Periódicos, revistas y agrupaciones.**

**7.3.3.8. AVICULTURA.**

**7.3.3.8.1. Asociaciones, periódicos, revistas y documentos.**

**7.3.3.8.2. Razas con estandar de excelencia para clasificación genética y novedades.**

**7.3.3.8.3. Cria doméstica y tecnificada, cuidados de aves para carne y para huevo.**

**7.3.3.8.4. HUEVOS.**

**7.3.3.8.4.1. Producción, registro, marca, sexado.**

**7.3.3.8.4.2. Métodos de producción.**

**7.3.3.8.4.3. Catálogos de incubación.**

7.3.3.8.5. Mercados y estudios de los productos en general, para la industria.

7.3.3.9. APICULTURA

7.3.3.9.1. Catálogos de cuidados y manejo.

7.3.3.9.2. Construcción de plantas para la miel.

7.3.3.9.3. Enfermedades de las colmenas.

7.3.3.9.4. Productos de la miel y sus derivados.

7.3.3.9.5. Periódicos y revistas, documentos, asociaciones.

7.3.3.10. EXPLOTACION DE LA SEDA.

7.3.3.10.1. Técnicas y manejo para la cría del gusano.

7.3.3.10.2. Enfermedades.

7.3.3.10.3. Implementos y catalogación para la industrialización científica de la seda.

7.3.3.10.4. Libros y periódicos de las asociaciones mundiales de criadores y comerciantes e industriales de la seda.

7.3.3.11. Los aspectos económicos correspondientes al aprovechamiento de cualquier especie animal comprendidos desde su nacimiento hasta la conversión en bienes de consumo, industrializados se incluyen dentro de la rama de actividades ZOOTECNICAS, cuyo importancia dentro de lo que puede mencionarse Economía Pecuaria, es factible de desglosarse en los siguientes sub-ramas.

7.3.3.11.1. Economía política nacional - Comparación con la de otros países, Ubicación de la Economía Zootécnica en el producto nacional - bruto.

7.3.3.11.2. Factores que determinan las diversas necesidades de productos pecuarios.

7.3.3.11.3. Origen, importancia, duración y clasificación de los bienes pecuarios,

7.3.3.11.4. Valoración de los factores de la producción pecuaria y su organización Nacional.

7.3.3.11.5. Conceptos ecológicos consecuentes a leyes económicas de la naturaleza que condicionan el rendimiento económico de la tierra en su distribución.

7.3.3.11.6. Ubicación de los distintos trabajos, salarios, capitales, intereses, créditos y organismos que generan las actividades pecuarias.

7.3.3.11.7. Tipificación de los procesos económicos que transforman la productividad, la comercialización, la distribución y el consumo de bienes pecuarios, al introducirlos a los diversos mercados. (32,33,34,35)

Las sub-ramas existentes que corresponden al inciso 7.3.4. (ACTIVIDADES - HIGIENICAS) donde se incluyen las ramas referentes a los incisos 7.3.4.1. y - 7.3.4.2., son las siguientes:

#### 7.3.4.1. HIGIENE DE LAS INSTALACIONES

7.3.4.1.1. Lecherías, rastros, frigoríficos, transportes, etc.

7.3.4.1.2. Legislación sanitaria correspondiente.

7.3.4.1.3. Manuales y libros del manejo de los establecimientos.

#### 7.3.4.2. HIGIENE DE LOS PRODUCTOS

7.3.4.2.1. De la leche y derivados.

7.3.4.2.1.1. Garantías de su conservación, transporte y tiempo de venta.

7.3.4.2.2. De la carne y sus derivados.

7.3.4.2.2.1. Garantías de su conservación, transporte y el tiempo de consumo.

**7.3.4.2.3. Manuales, periódicos y libros del manejo.**

**7.3.4.3. Inspección de Establos y Animales confinados.**

**7.3.4.3.1. Determinación y diagnóstico de enfermedades en animales confinados.**

**7.3.4.3.2. Garantías de la Veterinaria en la higiene pública - Legislación.**

**7.3.4.3.3. Transmisión de las enfermedades de los animales al hombre por productos mal manejados o Infectados. Leyes y legislación.**

**7.3.4.4. Industria animal - Leyes y legislación - Cuarentenas.**

**7.3.4.4.1. Leyes de la Medicina Veterinaria hacia la Industria animal Internacional - Inspección en puertos y fronteras.**

Algunos países tienen leyes que obligan a los productores, vendedores y compradores a declarar el origen de los animales y los productos que se venden. Estas leyes se aplican tanto a los animales vivos como a los muertos y a los productos que se obtienen de ellos. La finalidad de estas leyes es proteger a los consumidores de las enfermedades que pueden transmitir los animales y sus productos.

En estos países las autoridades sanitarias establecen leyes que obligan a los productores a declarar el origen de los animales y los productos que se venden. Estas leyes se aplican tanto a los animales vivos como a los muertos y a los productos que se obtienen de ellos. La finalidad de estas leyes es proteger a los consumidores de las enfermedades que pueden transmitir los animales y sus productos.

\* Si se convierten estos lempares en la siguiente forma para su uso en la legislación o la práctica médica, podrán tener la grandeza que tienen las leyes de la medicina veterinaria en el mundo entero. (85)

## **7.5. ORGANISMOS Y CONJUNTOS RELACIONADOS CON LA DISCIPLINA.- DESCRIPCION DE ALGUNOS DE SUS CORRESPONDIENTES NIVELES.**

Con el objeto de llenar los requisitos señalados en las bases y metodología para el planeamiento del centro correspondientes a los Incisos 2 y 2.1., se elaboró el cuadro No. 9; el que permite apreciar gráficamente, en una visión -- global, todos los grupos (sub-conjuntos) que componen el sector relacionado con la disciplina. Permitiendo tener una más clara y detallada visión del tipo de usuarios, que forman parte de cada uno de los sub-conjuntos, que atenderá el centro y poder saber con facilidad el tipo de servicios deseados, según el grado de sus necesidades informativas correspondientes a su interés; y así de esta manera llegar a determinar la forma en que podrán requerir la información.

Para poder lograr estos propósitos particulares, es de gran utilidad, tomar en cuenta la ubicación de los niveles\* existentes en cada uno de los sub-conjuntos, viéndolos como integrantes de un todo formado por el conjunto de estos, indispensable de atender en forma integral, ya que la inclinación notable sobre la atención a cualquier nivel en lo particular, pueda llegar a provocar un desequilibrio, que repercutirá en la alteración de la continuidad de los propósitos que inicialmente pretende establecer el centro.

\* Es conveniente hacer hincapié en la interpretación que se le debe dar en este trabajo a la palabra nivel, siendo ésta: el grado de evolución intelectual alcanzado por un grupo de individuos mediante los diversos procedimientos de ~~percepción~~ experimental, siendo éstos, los estímulos que los mantienen en su grado de acervo cultural. (36)

7.5.1. Apoyándose en el párrafo anteriormente expuesto, se pasará a la descripción que se puede hacer de los niveles existentes en el sub-conjunto No. 1 y 6 del cuadro 9, inflriendo en parte sobre el sub-conjunto 3 y omitiendo la descripción de los niveles existentes en los sub-conjuntos 2, 4 y 5, por razones propias de la clase de este trabajo y en nivel académico en el que se encuentra, además de considerar el factor tiempo que va aunado a la especificidad y cantidad de personas que se requieren para obtener buenos resultados de tales sub-conjuntos.

7.5.1.1. En los niveles actualmente existentes en el sub-conjunto No. 1 están considerados:

7.5.1.1.1. Los aspirantes de secundaria y preparatoria federales, estatales y particulares, provenientes de zonas rurales, centros urbanos de provincia así como de metrópolis, y del D. F.

7.5.1.1.2. Los estudiantes de recién ingreso a las escuelas y facultades existentes en la República.

7.5.1.1.3. Y los estudiantes del 3º al 10º semestre de las mismas escuelas y facultades mencionadas anteriormente, provenientes de zonas rurales y centros urbanos de la provincia, así como de la metrópolis y D. F.

7.5.2. En el segundo nivel están incluidos:

7.5.2.1. El pasante en función de su servicio social, donde sea que esté practicando su actividad en las escuelas y facultades mencionadas anteriormente, ya en zonas rurales, centros urbanos de la provincia, o en la metrópolis y D. F. dependiendo de las propias facultades, de la Federación, de los gobiernos estatales, o bien de organizaciones descentralizadas, que promueven -

en sus programas de trabajo, la acción social.

7.5.2.2. El profesionista no titulado con 2 ó más meses de haber cumplido – con los requisitos académicos, que se encuentran trabajando por su cuenta, o en organizaciones de la iniciativa privada, o en organismos descentralizados, en gobiernos estatales o en la Federación, tardándose de 1 a 2 años en titularse.

7.5.3. Y en el tercero. o sea en los niveles superiores de cualquier disciplina académica se encuentran:

7.5.3.1. Los profesionistas titulados con más de dos años de egresados que se encuentran desarrollando trabajos de campo, de investigación, de docencia, de administración, en programas específicos de las Secretarías de Estados, organizaciones descentralizadas o privadas, clínicas particulares, extensión, etc.

Ya sea en zonas rurales, centros urbanos de provincia o bien en Metrópolis como en el D.F. Monterrey, Guadalajara, Puebla, etc.

7.5.3.2. Los profesionistas que están en condiciones de hacer estudios de especialización y postgrado en el extranjero o en el país, dependiendo de alguna institución nacional, extranjero o por su cuenta.

7.5.3.3. Los que se encuentran actualmente haciéndolo.

Su infirió en primera instancia sobre el sub-conjunto académico, por ser éste el considerado como la materia prima indispensable de entender profundamente desde el principio de su transformación a materia especialmente elabora-

da, para resolver los problemas del Sector ligado con la Industria pecuaria.

Ya que una vez, que han sido preparados para éstas labores, deberán de hecho pasar a formar parte del sub-conjunto No. 6 del cuadro 2, de las Organizaciones de profesionales, de la Medicina Veterinaria y Zootecnia.

7.5.4. En el que existen los siguientes niveles:

7.5.4.1. En el primero se incluyen a los profesionistas titulados de recién egreso, que una vez que han decidido dedicarse a alguna especialidad en particular se integran como miembros activos de alguna Asociación Regional, o de Especialistas, o se afilian a algún Colegio Estatal o directamente al Colegio Nacional de Médicos Veterinarios Zootecnistas A.C.

7.5.4.2. En el segundo de este sub-conjunto están incluidos los integrantes de las Asociaciones de Especialistas, de las Asociaciones Regionales, de los Colegios Estatales y del Colegio Nacional que forman parte del Consejo o Comité directivo de cada una de ellas.

7.5.4.3. Y en el nivel superior de las organizaciones de Profesionales se encuentran los Dirigentes de cada uno de los Colegios y Asociaciones, Incluyendo como tales, a los Presidentes, Vicepresidentes, Secretarios, Consejeros consultores, asesores, etc.

7.5.5. En segunda instancia se infliere sobre el sub-conjunto No. 3 del cuadro 9, constituido por la confederación Nacional Ganadera, por la importancia que reviste a ésta organización, considerada como la que coordina los intereses de los más fuertes inversionistas de la Industria pecuaria en el país, tomando en cuenta al número de afiliados a la misma, estando integrada por la más

variedad estratificación social, con sus distintos niveles correspondientes.

Dentro de éste sub-conjunto así como en los otros que están incluidos en el ~~conjunto~~, existen diversos factores intrínsecos a cada grupo, que dificultan la descripción accesible y detallada de los niveles que los integran. Pero de esta manera se puede decir que para obtener una clara interpretación filosófica de las funciones de la profesión, en todas sus especialidades se hace indispensable estructurar una política informativa orientadora que abarque todos los niveles existentes en cada uno de los sub-conjuntos restantes incluidos en el Cuadro No. 9.

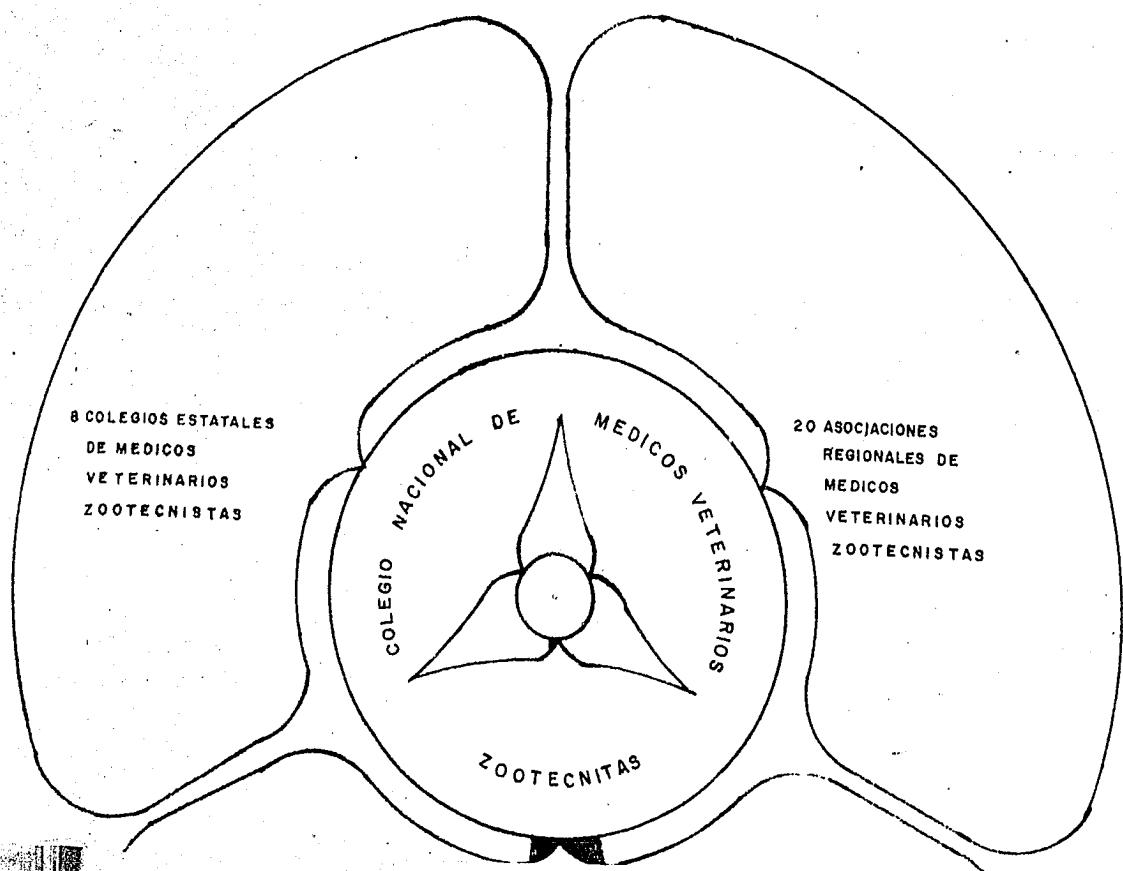
ABARCA EL CONJUNTO  
DE LAS ACTIVIDADES DE  
IDENTIFICAR LOS NIVELES

S

8 COLEGIO  
DE MEDICINA  
VETERINARIA  
ZOOTECNIA

## Cuadro N°. 9

CONJUNTO DE LOS SECTORES Y AGRUPACIONES (ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LAS CIENCIAS VETERINARIAS) QUE SERAN LOS NIVELES A LOS QUE SE HARÁ LLEGAR LA SATISFACTORIA DE SUS NECESIDADES

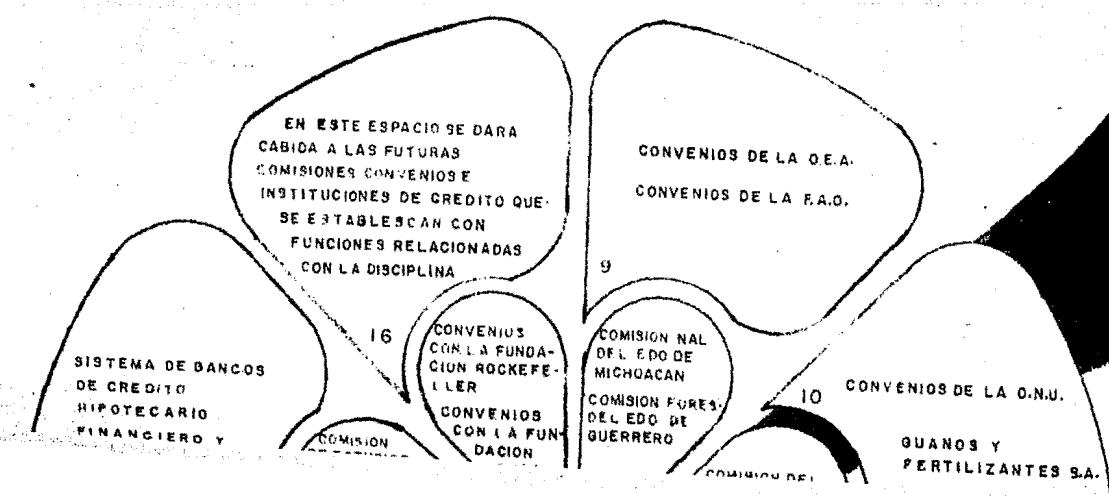
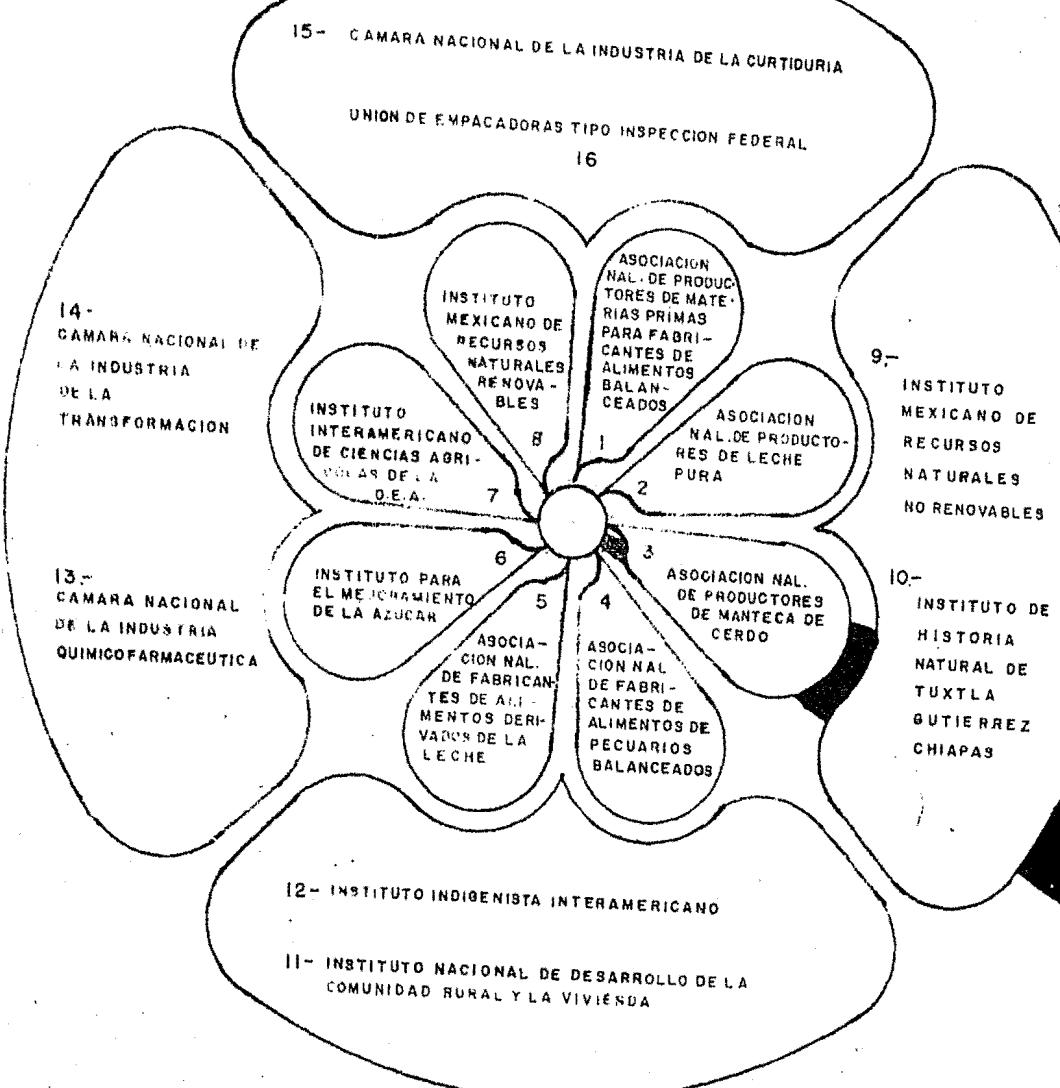


Nº. 9

# Y AGRUPACIONES (SUB-CONJUNTOS) AS CIENCIAS VETERINARIAS PERMITEN HARA LLEGAR LA INFORMACION S NECESIDADES

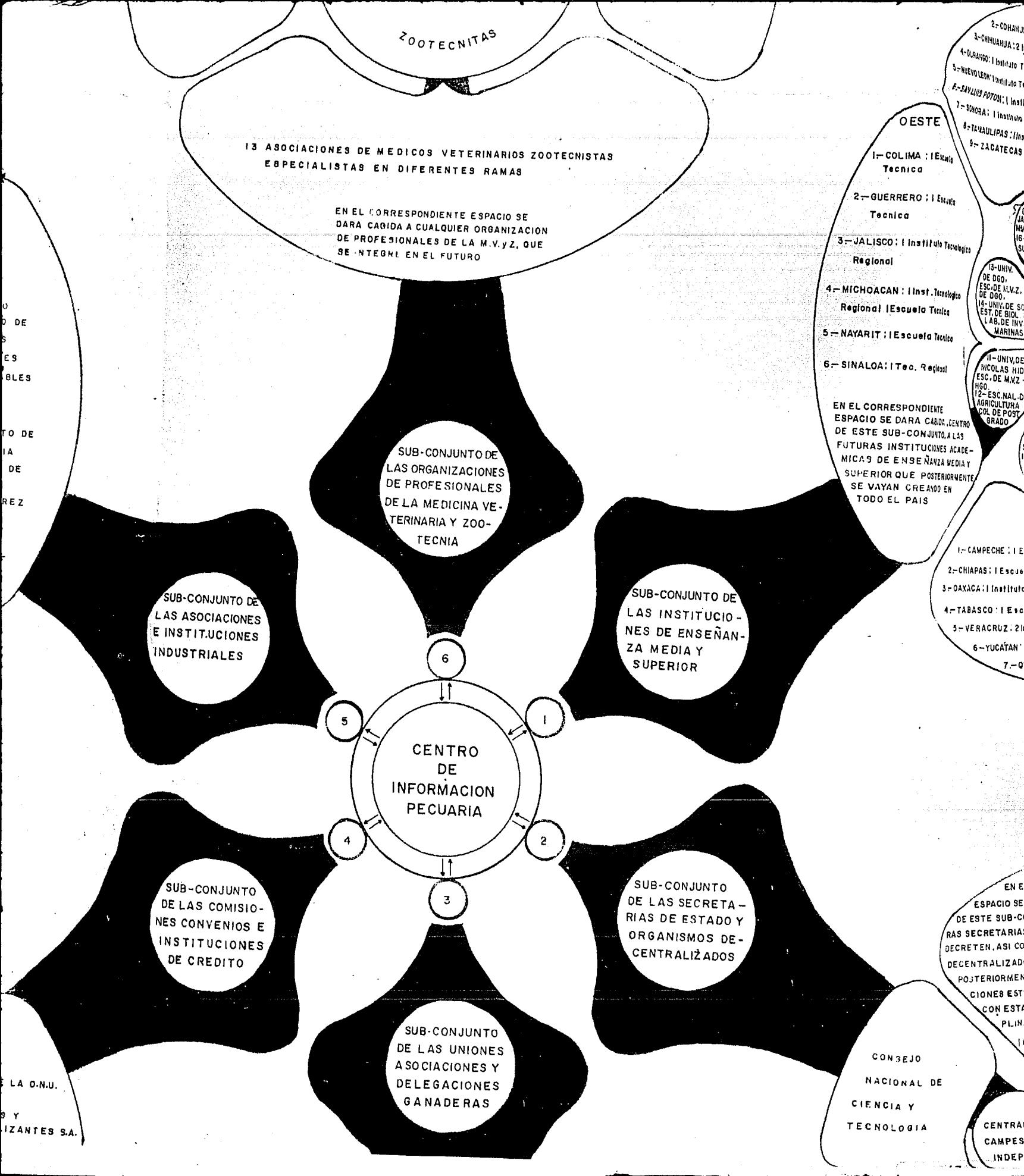
20 ASOCIONES  
REGIONALES DE  
MEDICOS  
VETERINARIOS  
ZOOTECNISTAS

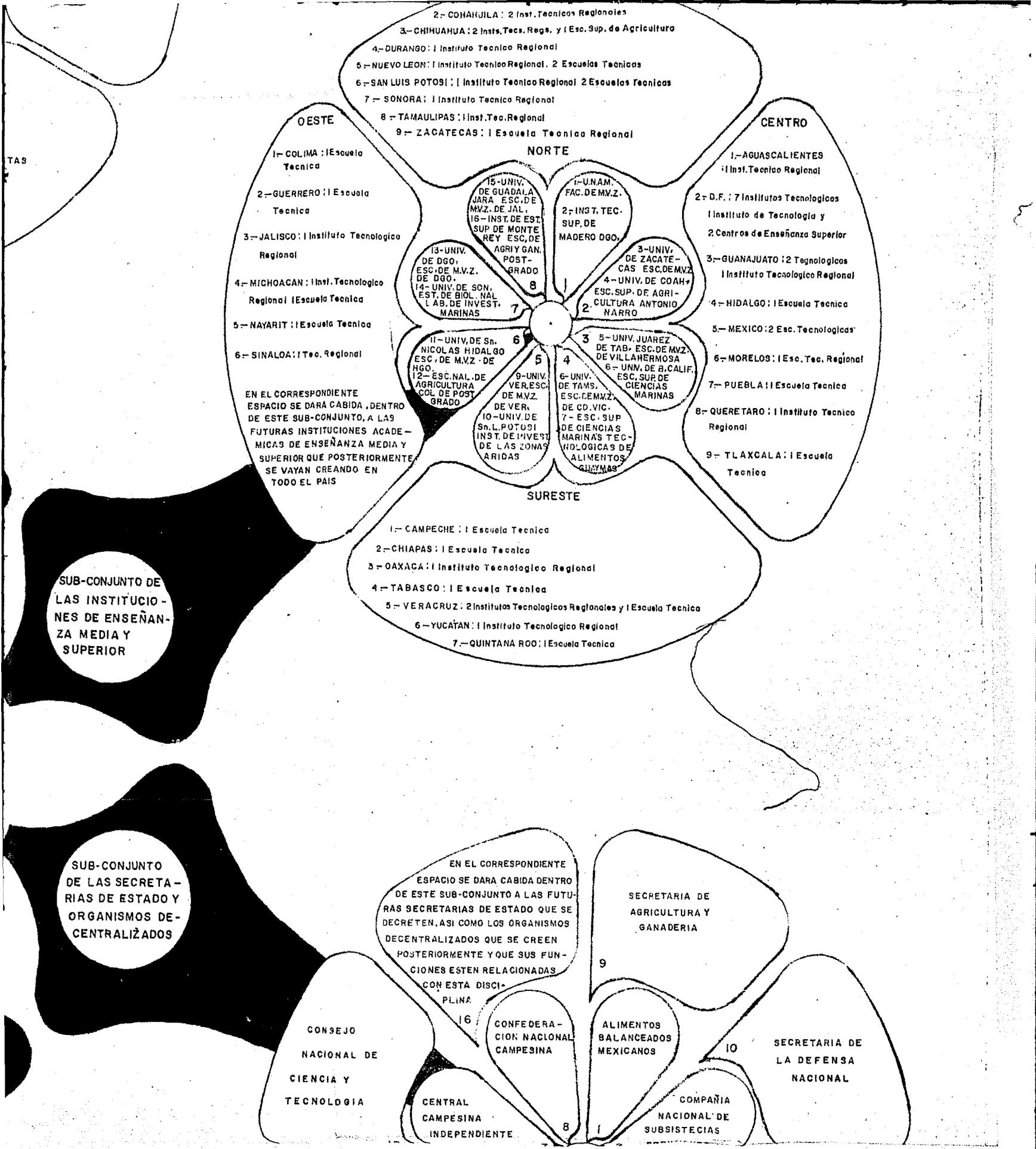
- 1.- BAJA CALIF : Inst.Teo. Reg.
- 2.- COAHUILA : 2 Inst.Tecnicos Regionales
- 3.- CHIHUAHUA : 2 Insts.Tecs. Regs. y 1 Esc. Sup. de Agricultura
- 4.- DURANGO : 1 Instituto Tecnico Regional
- 5.- NUEVO LEON : 1 Instituto Tecnico Regional, 2 Escuelas Tecnicas

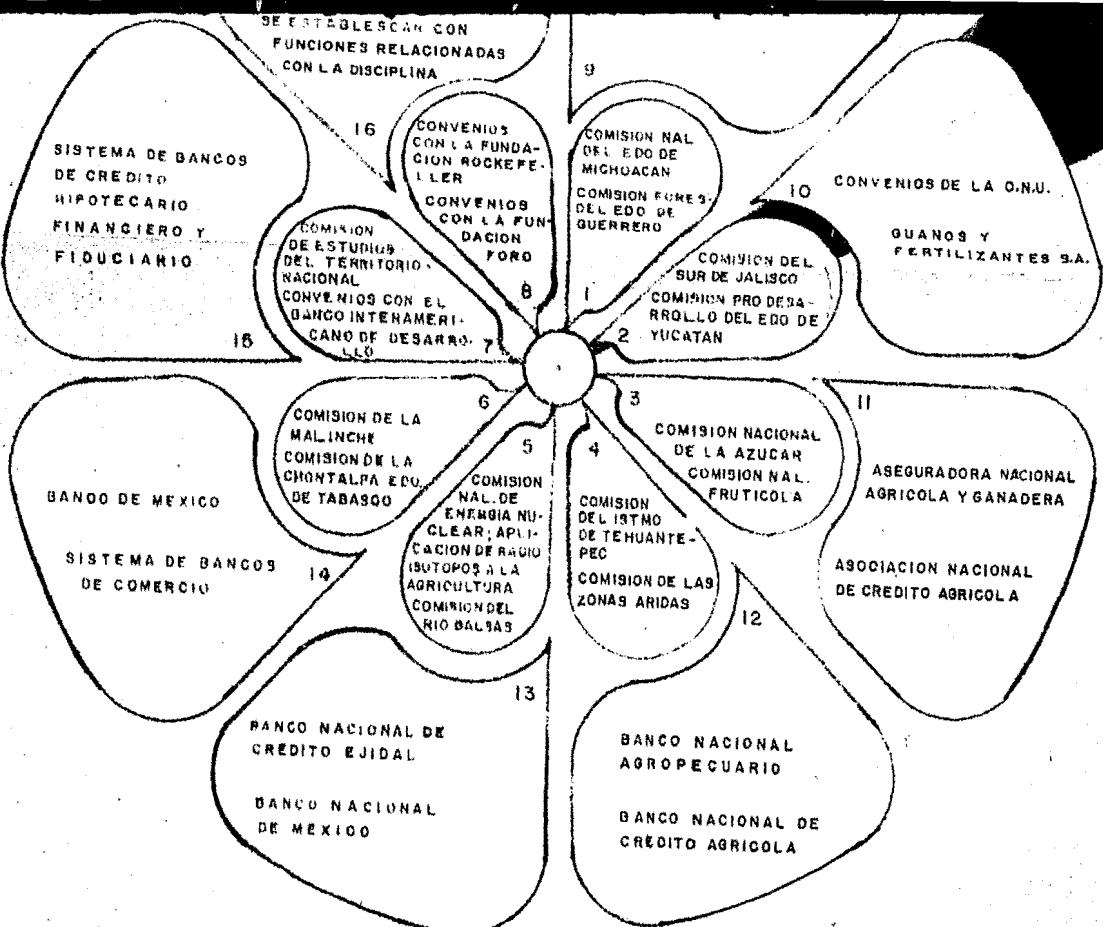


SUB-CONJUNTO DE LAS ASOCIACIONES E INSTITUCIONES INDUSTRIALES

SUB-CONJUNTO DE LAS COMISIO-NES CONVENIOS E INSTITUCIONES DE CREDITO







EN ESTE ESPACIO SE INDICA LA ASOCIACIONES DELEGACIONES FORMEN

33 UNIONES Y ASOCIACIONES DE APICULTORES

4 ASOCIACIONES DE CRIADORES DE CABALLOS

7

6 UNIONES Y ASOCIACIONES DE OVINOCTORES Y CAPRICULTORES

5 ASOCIACIONES DE CRIADORES DE CHINCHILLA

6

24 UNIONES Y ASOCIACIONES DE PORCOS

SUB-CONJUNTO  
DE LAS UNIONES  
ASOCIACIONES Y  
DELEGACIONES  
GANADERAS

VENIOS DE LA O.N.U.

GUANOS Y  
FERTILIZANTES SA.

ASEGURADORA NACIONAL  
AGRICOLA Y GANADERA

ASOCIACION NACIONAL  
E CREDITO AGRICOLA

EN ESTE ESPACIO SE DARA  
CABIDA A LAS FUTURAS  
ASOCIACIONES, UNIONES Y  
DELEGACIONES QUE SE  
FORMEN DENTRO DE LA  
C.N.G.

40 UNIONES GANADERAS  
REGIONALES

33 UNIONES Y ASOCIACIONES  
DE APICULTORES

4 ASOCIACIONES DE CRIADORES  
DE CABALLOS

6 UNIONES Y ASOCIACIONES  
DE OVINOCULTORES Y  
CAPRICULTORES

5 ASOCIACIONES DE CRIADORES  
DE CHINCHILLA

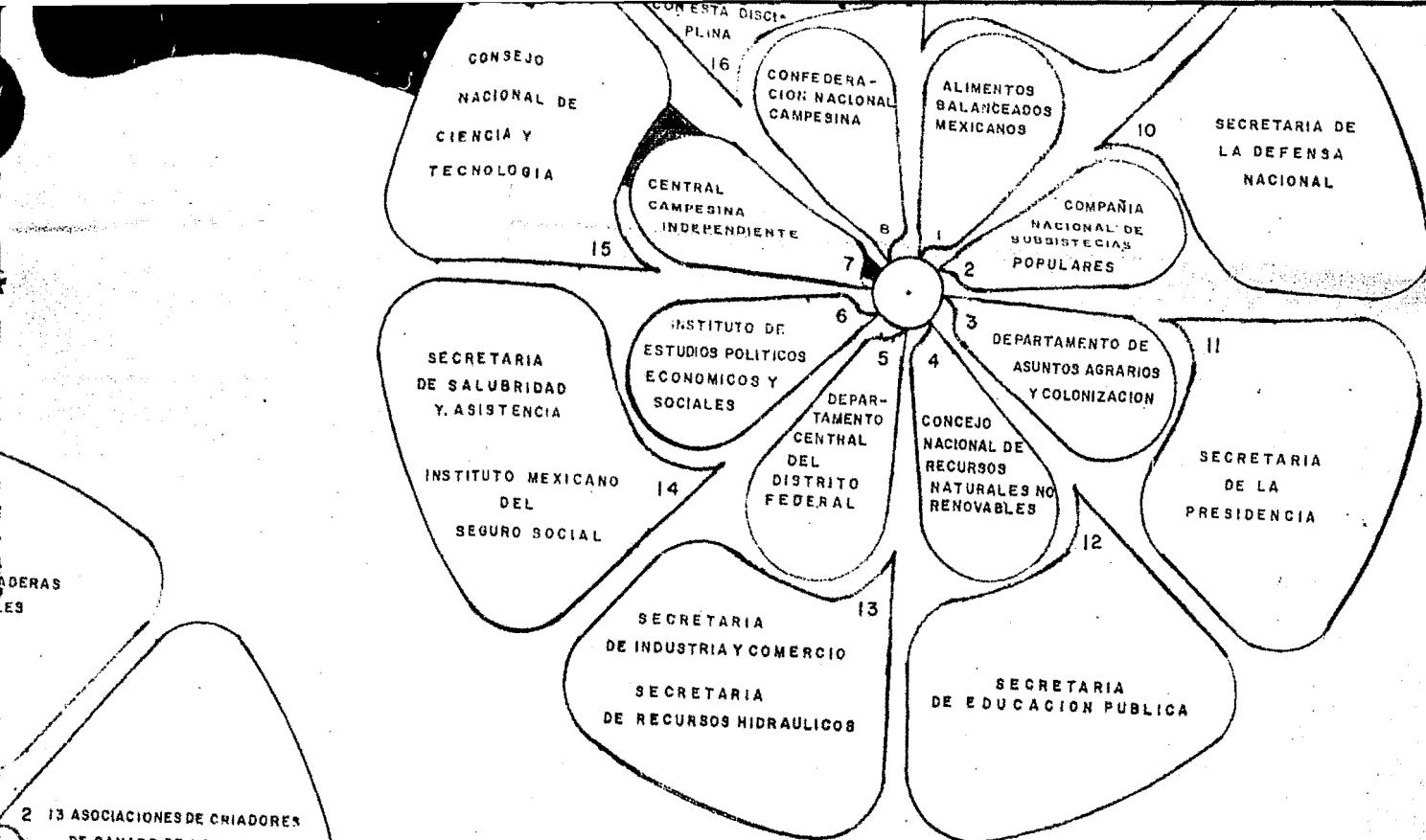
24 UNIONES Y ASOCIACIONES  
DE PORCICULTORES

2 13 ASOCIACIONES DE CRIADORES  
DE GANADO DE REGISTRO

36 ASOCIACIONES DE PRODUCTORES  
DE LECHE

112 UNIONES Y ASOCIACIONES  
DE AVICULTORES

CONFEDERACION  
NACIONAL  
GANADERA



2. 13 ASOCIACIONES DE CRIADORES DE GANADO DE REGISTRO

3

36 ASOCIACIONES DE PRODUCTORES DE LECHE

OCIONES  
RES

TRABAJO REALIZADO POR  
EL PASANTE DE M.V.Z.  
LUIS FERNANDO RAMIREZ FARJAT  
PARA SU TESIS PROFESIONAL

**7.6.** Texto del cuadro No. 9 que abarca el conjunto de los sectores y agrupaciones (sub-conjuntos) cuyas actividades relacionadas con las Ciencias Veterinarias, permiten identificar los niveles a los que se hará llegar la información satisfactoria de sus necesidades; exhibiendo la calidad y extensión indispensables al propósito de disponer de elementos que estimulen su desplazamiento y simultáneamente, sugieran la atención al flujo y reflujo de la Divulgación de esta disciplina.

**SUB-CONJUNTO:** Uniones, Asociaciones y Delegaciones Ganaderas

7.6.1.1. Uniones, Asociaciones y Delegaciones Ganaderas afiliadas a la Confederación Nacional Ganadera. (37)

1. 40 Uniones Ganaderas Regionales.

2. 13 Asociaciones de Criadores de Ganado de Registro.

3. 36 Asociaciones de Productores de Leche.

4. 112 Uniones y Asociaciones de Avícolas.

5. 24 Uniones y Asociaciones de Porcicultores.

6. 6 Uniones y Asociaciones de Ovinocultores y Caprinocultores.

7. 33 Uniones y Asociaciones de Apicultores.

8. 5 Asociaciones de Criadores de Chinchilla.

9. 4 Asociaciones de Criadores de Caballos.

**SUB-CONJUNTO:**

7.6.2.2. Asociaciones, Instituciones y algunas organizaciones Industriales (38)

1. Asociación Nacional de Productores de Materias Primas para fabricantes de alimentos balanceados.

2. Asociación Nacional de Productores de Leche Pura.
3. Asociación Nacional de Productores de Mantequilla de Cerdo.
4. Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos Pecuarios Balanceados.
5. Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos derivados de la leche.
6. Instituto para el mejoramiento del azúcar.
7. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la O.E.A.
8. Instituto Mexicano de Recursos Naturales renovables.
9. Instituto Mexicano de Recursos Naturales no renovables.
10. Instituto de Historia Natural de Tuxtla Gutiérrez Chis.
11. Instituto Indigenista Interamericano.
12. Instituto Nacional de desarrollo de la comunidad rural y la vivienda.
13. Cámara Nacional de la Industria de la Transformación.
14. Cámara Nacional de la Industria Químico Farmacéutica.
15. Cámara Nacional de la Industria de la Curtiduría.
16. Unión de empacadoras tipo Inspección Federal.

#### SUB-CONJUNTO:

#### 7.6. Instituciones de enseñanza superior y media. (39)

1. Universidad de Baja California, Escuela Superior de Ciencias Marinas.
2. Universidad de Sonora, Estación de Biología Nat., Laboratorio de Investigaciones Marinas, Escuela de Ganadería.
3. Universidad de San Luis Potosí, Instituto de Investigaciones de las zonas áridas.
4. Escuela Nacional de Agricultura, Colegio de Post-graduados. Especialidad en Zootecnia.

5. Escuela Superior de Ciencias Marinas y Tecnologías de Alimentos,  
Guaymas, Son.
6. Universidad de Zacatecas, Escuela de Médicos Veterinarios Zootecnis-  
tas de Zacatecas.
7. Universidad de Tamaulipas, Escuela de Médicos Veterinarios Zootecnis-  
tas de Tamaulipas.
8. Universidad Juárez de Tabasco, Escuela de Médicos Veterinarios Zootec-  
nistas de Villa Hermosa, Tab.
9. Universidad Veracruzana, Escuela de Médicos Veterinarios Zootecnistas  
de Veracruz.
10. Universidad de San Nicolás de Hidalgo, Escuela de Médicos Veterina-  
rios Zootecnistas de Hidalgo.
11. Universidad de Guadalajara, Escuela de Médicos Veterinarios Zootec-  
nistas de Jalisco.
12. Universidad de Durango, Escuela de Médicos Veterinarios Zootecnistas  
de Durango.
13. Instituto de Estudios Superiores de Monterrey, Escuela de Agricultura y  
Ganadería. Escuela de Graduados.
14. Universidad de Coahuila, Escuela Superior de Agricultura, Antonio Na-  
ro.
15. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología, Fa-  
cultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Depto. de Biología Marina.
16. Tecnológico de Madero, Durango.
17. Escuelas de M.V. y Z., en Yucatán, Sinaloa, Chihuahua.

## INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA MEDIA (40)

### Norte:

Tamaulipas:

Baja California:

Sonora:

Cochabilla:

Chihuahua:

Zacatecas:

Durango:

Sinaloa:

Nuevo León:

Coahuila:

San Luis Potosí:

Coahuila de Zaragoza:

Sonora:

Sinaloa:

Tamaulipas:

Zacatecas:

### Oeste:

Colima:

Jalisco:

Guerrero:

Méjico D.F.:

Jalisco:

Michoacán:

Puebla:

Chiapas:

Nayarit:

Piura:

Sinaloa:

1 Instituto Técnico Regional

1 Instituto Técnico

**Instituto Técnico Regional**

1 Instituto Técnico Regional

2 **Instituto Técnico Regional**

1 Instituto Técnico

2 **Instituto Técnico Regional**

1 Escuela Superior de Agricultura

1 Instituto Técnico

1 Instituto Técnico Regional

1 Instituto Técnico Regional

2 Escuelas Técnicas

1 Instituto Técnico Regional

1 Escuela Técnica

1 Instituto Técnico Regional

1 Instituto Técnico

**Instituto Tecnológico Regional.**

1 Instituto Técnico

1 Escuela Técnica

1 Instituto de Bachillerato Regional

1 Instituto Técnico

1 Escuela Técnica Regional

1 Escuela Técnica

1 Escuela Técnica

1 Instituto Técnico Regional

1 Instituto Técnico Regional

1 Escuela Técnica

1 Escuela Técnica Regional

1 Escuela Técnica

**1 Escuela Técnica Regional.**

Sureste:

- Campeche:** 1 Escuela Técnica
- Chiapas:** 1 Escuela Técnica
- Oaxaca:** 1 Instituto Tecnológico Regional.
- Tabasco:** 1 Escuela Técnica
- Veracruz:** 2 Institutos Tecnológicos Regionales.
- Yucatán:** 1 Instituto Técnico Regional
- Quintana Roo:** 1 Escuela Técnica

Centro:

- Aguascalientes:** 1 Instituto Técnico Regional
- D.F.:** 7 Institutos Técnicos
- Guanajuato:** 1 Instituto Tecnología
- Jalisco:** 2 Centros de Enseñanza Superior
- Guerrero:** 2 Tecnológicos

1 Instituto Técnico Regional

- Hidalgo:** 1 Escuela Técnica
- México:** 2 Escuelas Técnicas
- Morelos:** 1 Instituto Técnico Regional
- Puebla:** 1 Escuela Técnica
- Querétaro:** 1 Instituto Tecnológico Regional
- Tlaxcala:** 1 Escuela Técnica
- Zacatecas:** 1 Centro de Enseñanza Superior
- Chiapas:** 1 Escuela Técnica
- Colima:** 1 Escuela Técnica

## SUB-CONJUNTO

### 7.6.4. Secretarías de Estado y Organismos Descentralizados.

1. Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización.
2. Departamento Central del D. F.
3. Secretaría de la Defensa Nacional
4. Alimentos Balanceados
5. Secretaría de la Presidencia
6. Secretaría de Industria y Comercio.
7. Compañía Nacional de Subsistencias Populares
8. Secretaría de Educación Pública.
9. Instituto de Estudios Políticos Económicos y Sociales.
10. Secretaría de Agricultura y Ganadería.
11. Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública
12. Confederación Nacional Campesina
13. Central Campesina Independiente
14. Secretaría de Recursos Hídricos
15. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

## SUB-CONJUNTO

### 7.6.5. Comisiones, convenios e instituciones de crédito;

1. Comisión Forestal del Estado de Guerrero.
2. Comisión Nacional del Estado de Michoacán.
3. Comisión Nacional de la Azúcar
4. Convenios con el Banco Interamericano de Desarrollo.
5. Convenios con el Banco Nacional de Crédito Agrícola.
6. Comisión Nacional de Fruticultura.

7. Comisión Nacional de las Zonas Aridas.
8. Comisión de Estudios del Territorio Nacional.
9. Comisión Nacional de Energía Nuclear, Aplicación y Radisotopos de la Agricultura.
10. Comisión del Sur de Jalisco.
11. Comisión del Istmo de Tehuantepec.
12. Comisión de la Chontalpa
13. Convenio con la Fundación Rockefeller
14. Convenios con la Fundación Ford.
15. Guanos y Fertilizantes, S. A.
16. Comisión de la Malinche.
17. Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera.
18. Asociación Nacional de Crédito Agrícola
19. Banco Nacional Agropecuario
20. Banco Nacional de Crédito Ejidal
21. Banco Nacional de México
22. Banco de México.
23. Bancos de Comercio.

#### SUB-CONJUNTO

- 7.6.6. Organizaciones de Profesionales de la Medicina Veterinaria y Zootecnia. (41)

#### COLEGIO NACIONAL DE MÉDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS, A.C.

1. 20 Asociaciones Regionales de Médicos Veterinarios Zootecnistas.

**2. 13 Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas. Especialistas  
en diferentes ramas.**

**3. 8 Colegios Estatales de Médicos Veterinarios Zootecnistas.**

**NOTA:** La lista de las direcciones y domicilios de la mayor parte de los organismos, asociaciones, etc., integrantes de cada sub-conjunto, se anexan al final de esta segunda parte en un apéndice que corresponde al capítulo No. V.

**7.7 METODOLOGIA PARA LA RECOPIACION DE INFORMACION.**

7.7.1. Es obvio que un centro de información necesita de un buen banco de datos y documentos informativos. El recopilar la información sin programar el propósito previamente ni determinar la clase o tipo de ésta, que se necesite destinar a cualquiera de los niveles, implica desorden en la finalidad.

7.7.2. Esto ya implica elaborar un procedimiento estratégico, ruta crítica

(42) que permita realizar dicho trabajo, adecuado a los niveles que se decide iniciar la recopción. Y mediante la resolución de cuestionarios, ésta se podrá hacer a través de encuestas y entrevistas, que lo permitan al Centro obtener la suficiente información acumulada de todos y cada uno de ellos, para poder distribuirla respectivamente, ya sea a corto, mediano o largo plazo.

7.7.4. Y así con todos estos elementos, poder iniciar (mediante la preparación de cuestionarios dirigidos a cada uno de los niveles) la organización de la corriente centrípeta que nutrirá al centro, a través de la recolección

de la información, para lo cual se pueden sugerir algunas bases, como las que a continuación se irán enumerando.

7.7.5. Simultáneamente a esta actividad indispensable, cabe hacer la programación de las actividades de promoción que vaya a desarrollar el centro en cada uno de los niveles, para especificar el tipo de labores funcionales que se vayan a desempeñar en la clasificación de la información a proporcionar.

7.7.6. Esto es ventajoso hacerlo paralelamente, para contemplar en este mismo sentido, las posibilidades de trabajo que se tendrán que desarrollar en las primeras etapas de la organización de la corriente centrífuga; es decir lo que al establecer el tipo de información que puede requerir cualquiera de los niveles, defina la clase de promoción que se va a realizar para proporcionárselas, de acuerdo a la especificidad con la que requieren, poniendo de esta forma las bases de la verdadera **Divulgación Científica.**

7.7.7. A continuación se describirán algunas bases y elementos fundamentalmente que caracterizan la forma de elaborar las entrevistas para aplicar los cuestionarios pertinentes en la adecuada recopilación de la información.

**7.8. BASES INDISPENSABLES EN LA PREPARACIÓN DE UNA ENTREVISTA PARA APlicAR UN CUESTIONARIO (43) y (44)**

- 7.8.1.** Proporcionar un ambiente de confianza y amabilidad.
- 7.8.2.** No hacer sentir al entrevistado que se le va a juzgar, ni hacerlo sentir mal.
- 7.8.3.** Actuar con experiencia profesional.
- 7.8.4.** Decir muy claro lo que realmente se quiere preguntar y averiguar.
- 7.8.5.** Empezar por una pregunta general dejando a la mitad de la entrevista las preguntas que consideramos más difíciles o modulares.
- 7.8.6.** No tantas preguntas, no tantas sugerencias, no hablar mucho, escuchar.
- 7.8.7.** Oír con mucha atención las respuestas del entrevistado.
- 7.8.8.** No hacer preguntas ambiguas ni superfluas.
- 7.8.9.** No es conveniente aclarar aspectos tan amplios de los objetivos que se persiguen en el fondo.
- 7.8.10.** No hacer preguntas débiles.
- 7.8.11.** No salirse del tema.
- 7.8.12.** Extraer las cosas importantes y luego completar.
- 7.8.13.** Procurar no decir que determinada respuesta o punto es muy importante.
- 7.8.14.** No interrumpir.
- 7.8.15.** Nunca interpretar lo que el entrevistado dice.

## 7.9. CARACTERISTICAS GENERALES PARA UN CUESTIONARIO (45)

7.9.1. Determinación de las preguntas para la especialidad.

7.9.2. A qué fuentes acude para estar actualizado o para resolver sus problemas de información.

a) Congresos

b) Seminarios

c) Cursos de entrenamiento

d) Conferencias de Información

e) Demostraciones, exposiciones

f) Bibliotecas. Publicaciones periódicas por suscripción

7.9.3. Encuentra suficiente información en los medios antes mencionados.

7.9.4. Creo que están haciendo falta aumentar la frecuencia en la realización de éstos medios.

7.9.5. Estaría usted dispuesto a cooperar para resolver estas circunstancias y colaborar con el Centro.

7.9.6. Encuentra usted dificultades para obtener la información necesaria que piensa que será útil para mejorar la situación.

**Nota:** De cada uno de estos puntos se puede elaborar un cuestionario desglosándolos según la especialidad o disciplina a la que se vaya a aplicar, y hacer una secuencia en las entrevistas

De acuerdo

En su mayoría

para aplicarlos paulatinamente en un corto tiempo.

## **7.10. DESGLOSE DE LOS SERVICIOS QUE PUEDE PRESTAR EL CENTRO:**

**El número de usuarios potenciales es elevado como se ha podido apreciar gráficamente en el cuadro No. 9 del que forman parte; organismos centralizados, descentralizados, instituciones docentes, de investigación, etc. Cuyos usuarios se encuentran realizando trabajos de planeamiento agropecuario, producción, sanidad, etc., por lo que los servicios en todo momento, tienen que ajustarse a sus necesidades.**

Según los procedimientos señalados anteriormente, se procederá a la clasificación de los requerimientos informativos de los usuarios, para determinar algunos de los servicios que puede proporcionar el Centro a los subconjuntos, como son los siguientes:

**Cuadro No. 10 "SERVICIOS QUE PUEDE PRESTAR EL CENTRO"**

### **Publicaciones informativas**

#### **y bibliográficas**

**De alerta** (señalando las publicaciones y bibliografías más recientes)

### **Diffusión selectiva de la información**

**De resúmenes** (señalando las publicaciones y bibliografías más recientes)

### **Informativos**

**De traducciones** (señalando las publicaciones y bibliografías más recientes)

**Del inglés, Francés, Alemán, etc.**

**De bibliografías** (señalando las publicaciones y bibliografías más recientes)

**Listas, compilaciones, encabezamientos, Abstracts, etc.**

**De ubicación** (señalando las publicaciones y bibliografías más recientes)

**Proporcionar la localización del material.**

**De reprografía** (señalando las publicaciones y bibliografías más recientes)

**Fotocopiado microfilmado, separatas, reimpresos, mimeografiado.**

### 7.10.1 SERVICIO DE ALERTA:

La contribución original y significante que se espera hagan los miembros de instituciones dedicadas a resolver problemas nacionales, a menudo se dificulta debido a la llamada "explosión bibliográfica". Debido a que la mayoría de los documentos tienen un lapso útil limitado, deben encontrar lectores imediatamente si la información tiene que cumplir con su objetivo, es decir, es imprescindible un procedimiento efectivo para propagar la información.

Por lo que es conveniente considerar las bases y elementos de la Divulgación Científica, citada en el desglose de los fundamentos en el Capítulo II de la primera parte.

El servicio de alerta consiste en comunicar a los usuarios la aparición de documentos de interés. Este servicio se acompaña del de reprografía (fotocopiado) con copias a bajo costo.

Es conveniente señalar que el servicio de difusión selectiva es uno de los métodos más usados en la actualidad y requiere que los participantes elaboren el perfil de sus intereses: docente, de investigación, técnicas, etc. en términos de palabras clave. Las palabras claves pueden ser nombres de autores, de instituciones, asuntos, relaciones o actividades e incluso citas. Cada participante puede proporcionar tantos perfiles como sean necesarios para describir sus intereses y necesidades. Los artículos incluidos en revistas seleccionadas se comparan y se obtiene un nivel preseleccionado de correlación entre el perfil del usuario y se envía un resumen al participante.

## **7.10.2 SERVICIO DE RESUMENES**

El tipo de resumen que se elabora, será determinado por la investigación que se esté realizando. El primer tipo, el **Indicativo**, sirve para hacer saber al investigador que en el artículo resumido existe suficiente información para él y que lo decidirá a leerlo o no. El segundo tipo, el **resumen informativo**, le sirve al investigador como sustituto del original.

## **7.10.3. SERVICIO DE TRADUCCIONES**

Es obvia la necesidad que tendrá el Centro de este servicio, pues la mayoría de los documentos se encuentran publicados en otros idiomas que no siempre es fón el acceso de los usuarios. (Inglés, Francés, Alemán, Italiano, Portugués, Ruso, etc.).

## **7.10.4. SERVICIO DE BIBLIOGRAFIAS**

El Centro, debe encargarse de la compilación de bibliografías; el servicio pue de ser de gran utilidad para los interesados. (Listas de encabezamientos, abstractos, etc.).

## **7.10.5. SERVICIO DE UBICACION**

Dada la colección de consulta que dispondrá el Centro, éste estaría en la posibilidad de indicar el sitio en donde se localiza un determinado documento, tanto en el país como en el extranjero.

### **7.10.6. SERVICIO DE REPROGRAFIA**

Es decir el copiado o duplicación de los documentos. Los procedimientos para la reproducción deberán ser a la vez que rápidos, económicos de operar y siempre, de acuerdo con las demandas de los usuarios.

### **7.11. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS QUE PRESTARÁ EL CENTRO**

Actualmente en nuestro medio, el torrente del manejo de la información técnico proveniente del gobierno, los medios Industriales, colegios, laboratorios de investigación, instituciones Académicas; hacen casi imposible para la gente profesional, mantenerse al día con el estado del arte, las ciencias y las materias humanísticas en sus propias especialidades. Los Centro de Información pueden resolver y de hecho lo hacen en varias partes del mundo este problema

#### **Funciones de los Centros de Investigación en este aspecto**

##### **7.11.1. RECOPILACION**

Los especialistas en información, escudriñan las publicaciones y revistas o diarios comunes, seleccionando aquellos artículos de interés e importancia para sus usuarios-clientes. Mediante una información resumida y abstracta comunican a las personas apropiadas, la clase de material que reciben, misma que éstos necesitan.

##### **7.11.2. DIVULGACION**

Una difusión selectiva de la información permite a los científicos, gerentes,

maestros, ejecutivos y profesionales del ramo, continuar sus actividades regularmente, mientras se mantienen informados, tanto de los eventos cotidianos - como de los sobresalientes en sus especialidades, así como los extraordinarios de relación directa & indirecta, chorriendo innumerables horas - hombre de trabajo.

### **BENEFICIOS.**

Así, los centros de información también les chorran a las organizaciones y a disciplina que les tienen, millones de pesos simplemente en la prevención de riesgos y en la ejecución de su trabajo, ya que al tener una base sólida en la publicidad de investigaciones; en indagación de literatura común y corriente, antes de iniciar un proyecto de investigación, evita la pérdida de tiempo y dinero. (46)

7.12. EMPLEO DEL METODO PARA RECABAR EL MATERIAL INFORMATIVO CON ALGUNAS INDICACIONES PARA LA ELABORACION DE UNA CLASIFICACION QUE PERMITA TIPIFICAR LAS NECESIDADES DE INFORMACION DEL M.V.Z., ASI COMO LAS POSIBLES FORMAS DE MANEJAR DICHO MATERIAL (Cuadros Nos. 11 y 12). Cubriendo - es el inciso número 5 de las bases y metodología para la planificación del Centro.

- 7.12.1. Clasificar los tipos de información más solicitados, para definir el porcentaje de usuarios en grandes categorías:
- 7.12.1.1. Información Científica.
- 7.12.1.2. Información Técnica.
- 7.12.1.3. Informaciones Económicas.
- 7.12.1.4. Informaciones sobre gestiones y administración.
- 7.12.1.5. Otras.

**7.12.2. Clasificar estas, en los tipos de Organización que las requieren:**

- 7.12.2.1. Servicios Públicos y Funcionarios.**
- 7.12.2.2. Instituciones Técnicas.**
- 7.12.2.3. Instituciones Científicas.**
- 7.12.2.4. Universidades.**
- 7.12.2.5. Centros de Asistencia Técnica.**

**7.12.3. Ejemplo de un Perfil de Necesidades sobre Información Técnica:**

- 7.12.3.1. Nuevos productos y procesos.**
- 7.12.3.2. Patentes y licencias - Qué sabe y cuánto sabe al respecto.**
- 7.12.3.3. Especificación de Equipos, - Funcionamiento.- Costos.**
- 7.12.3.4. Identificación de las actividades de los laboratorios de Investigación y desarrollo en la investigación científica, en la producción nacional y extranjera.**
- 7.12.3.5. Las técnicas que ya se aplican en el país, - Principalmente técnicas extranjeras.**
- 7.12.3.6. Difusión sobre proyectos pilotos.**

**NOTA:**

En general siempre se pide información sobre las técnicas ya aplicadas; & técnicas de probable utilidad para hacer una selección. Al respecto es indispensable saber cuáles son las técnicas más solicitadas; y si existe información actualmente.

**7.12.4. Ejemplo de preguntas para las Instituciones Técnicas:**

- 7.12.4.1. Son detectados y adquiridos los documentos en la medida en que los demandan sus empleados.**

**7.12.4.2.** Qué actividades son provocadas por esta situación para adquirirlos.

**7.12.5.** Indicaciones para el Almacenamiento, Clasificación y Recuperación de la Información:

**7.12.5.1.** La información proveniente de diversas fuentes, debe ser almacenada de tal manera que pueda ser accesible a los usuarios en cualquier momento. Para lo cual es recomendable la utilización de procedimientos automáticos, que clasifiquen el material informativo electrónicamente, dado que existen facilidades de este tipo en la actualidad y, además el servicio es más expedito.

**7.12.5.2.** Los documentos que podrán almacenarse en el sistema son los siguientes: (Ver cuadro No. 11)

**7.12.5.3.** Por otra parte, tenemos que la introducción y la recuperación de la información contenida en los documentos ya mencionados, podrá hacerse tomando en cuenta la clasificación del (Cuadro No. 12), sin olvidarse del incremento de los documentos, así como - el aumento de las complejidad de los intereses de los usuarios.

**7.12.5.4.** De manera general, la recuperación de la información es la necesidad de seleccionar para cada usuario, de la totalidad de la información disponible, sólo aquella que le es necesaria en el momento en que lleva a cabo una investigación o un trabajo práctico. Es evidente que ningún especialista puede tener todos los --

documentos de su especialidad con objeto de seleccionar sólo -  
los que le sean de utilidad.

#### CUADRO No. 11

#### PUBLICACIONES Y DOCUMENTOS QUE PUEDEN TOMARSE EN CUENTA - PARA INTRODUCIRLOS AL SISTEMA, DE ACUERDO CON EL CUADRO No. 12.

P U B L I C A R	Primarios.	Secundarios.
	Libros y Folletos.	
M	Monografías.	Obras de Consulta.
U	Colecciones.	
B	Trabajos presentados en Congresos.	
L	Textos y Manuales.	
I	Publicaciones Oficiales.	
C	Tesis de Licenciaturas, maestrías y doctorados.	
A		
D	Series.	Recopilaciones.
A	Revistas.	Resúmenes Analíticos.
S	Periódicos.	Boletines Informativos.
Publicaciones Técnicas.		
N	Normas.	Índices a normas.
I	Catálogos Técnicos.	Índices patentes.
P	Folletos Informativos.	Boletines de inventos.
U	Especialidades de inventos.	
B		
L	Informes científicos y técnicos.	Catálogos de Biblioteca.
I		
C	Tesis.	
A	Traducciones.	
R	Manuscritos y galeras.	Archivos Bibliográficos.
	Archivos de datos.	
	Tarjetas de Información.	
	Prácticas.	

12

111

LA IN  
CONST  
CIA  
SI

ASPECTOS

(A) MEDICO

(B) 200

AREAS

(1)  
SANIDAD  
ANIMAL

(2)  
SALUD  
PUBLICA

MEDICINA  
PREVENTIVA

ELEMENTOS  
Y  
ACTIVIDADES

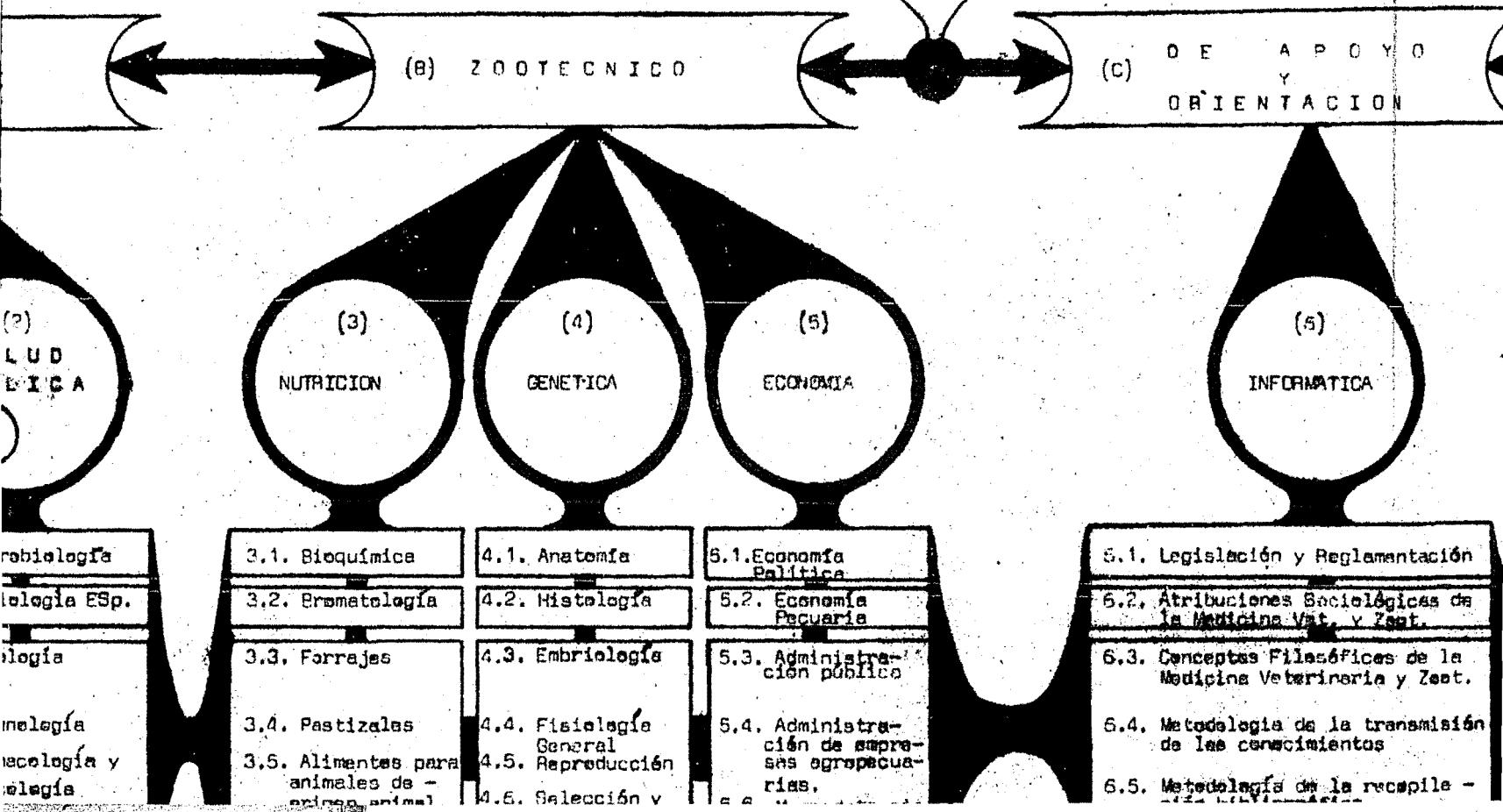
BASICAS  
ESTRUCTURALES  
COSENCIALES

1.1. Salubridad	2.1. Microbiología	3.1. Bioquímica	4.1.
1.2. Higiene Vet.	2.2. Fisiología Esp.	3.2. Estructología	4.2.
1.3. Inspección de productos de origen animal.	2.3. Patología	3.3. Forrajes	4.3.
1.4. Epidemiología	2.4. Inmunología	3.4. Pastizales	4.4.
1.5. Zoonosis	2.5. Farmacología y Toxicología	3.5. Alimentos para animales de orígenes animal	4.5.

# CUADRO

No.12

PROPOSICION QUE INTENTA DEFINIR  
LA INTERRELACION DEL SISTEMA DE ELEMENTOS  
CONSTITUTIVOS DEL CAMPO PROFESIONAL DE LAS CIEN-  
CIAS VETERINARIAS, PARA HACER FACTIBLE LA CLA-  
SIFICACION DEL MATERIAL INFORMATIVO QUE  
UTILIZARA EL CENTRO DE INFORMACION.



R O

No.12

TENTA DEFINIR.

SISTEMA DE ELEMENTOS

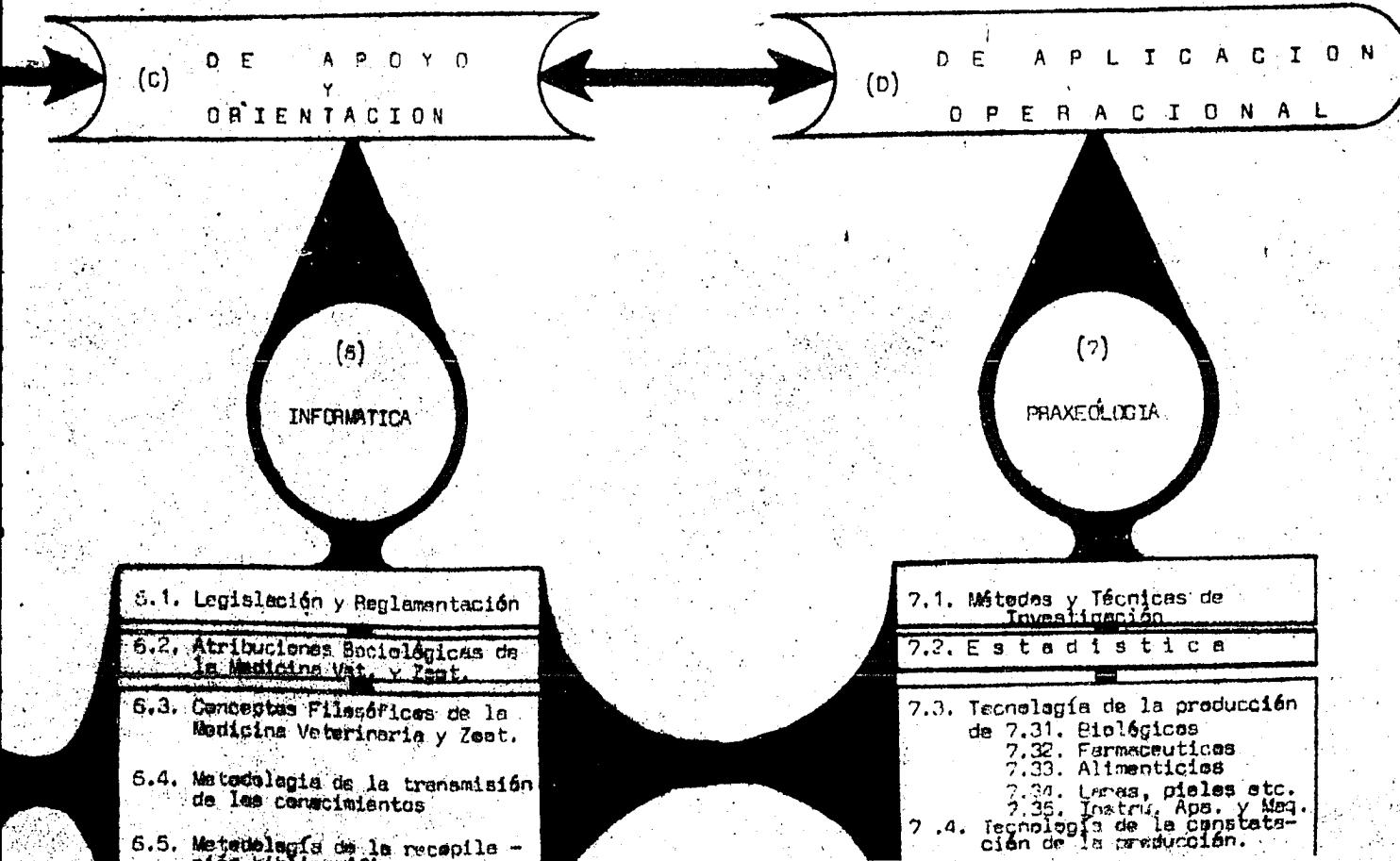
PROFESIONAL DE LAS CIEN-

ACER FACTIBLE LA CLA-

INFORMATIVO QUE

SE OFRECE AL USUARIO

DE INFORMACION.



Cada una de las etapas tiene la orientación conjunta de la actividad profesional que para ello esencial

Delimitación,ificación, señalidad, levemente, ran las

No.12

IEN-  
CLA-

O Y O  
CION

TICA

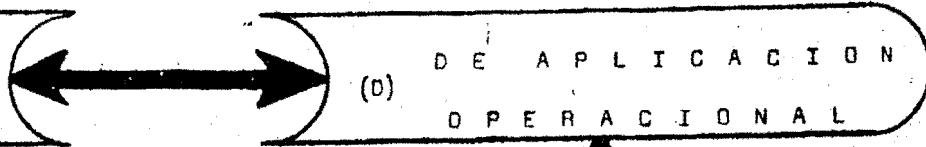
eglamentación

cicáticas de  
y Zest.

ffices de la  
mería y Zest.

la transmisión  
ntos.

la recopile -



Cada una comprende  
la orientación del  
conjunto de las ac-  
tividades, respec-  
to al propósito —  
que persiguen en -  
esencia.

Delimitación cali-  
ficativa de las fi-  
nalidades de los e-  
lementos que gene-  
ran las actividades.

(?)

PRAXEOLÓGIA

- |   |
|---|
| 7.1. Métodos y Técnicas de<br>Inmunización                |
| 7.2. Estadística  |
| 7.3. Tecnología de la producción<br>de                    |
| 7.31. Biológicas  |
| 7.32. Farmacéuticas                                       |
| 7.33. Alimenticias  |
| 7.34. Lácteos, pieles etc.                                |
| 7.35. Instruc., Apa. y Maq.                               |
| 7.4. Tecnología de la constata-<br>ción de la producción. |

DETERMINANTES

FUNDAMENTALES

- 2.6. Contaminación
- 2.7. Parasitología

3.6. Métodos de selección y cuantificación de los integrantes de las dietas para animales.

- 12.1. PRÓPEDERUTICA
- 12.2. TERAPÉUTICA
- 12.3. LABORATORIO CLÍNICO
- 12.4. ENFERMEDADES INFECCIOSAS, PARASITARIAS Y METABOLICAS
- 12.5. CLÍNICA DE GRANDES Y PEQUEÑAS ESPECIES

- 345.1. ECO
- 345.2. RECURSOS Y N
- 345.3. ESPECIFICACIÓN
- 345.4. PLANIFICACIÓN ECONÓMICOS A LAS INSTALACI
- 345.5. METODOLOGÍA

Inación  
teología

3.6. Métodos de selección y cuantificación de los integrantes de las distas para animales.

evaluación de los animales domésticos.

microbiología en general.

6.5. DOCUMENTACION

NICO  
ASITARIAS Y  
S ESPECIES

- 345.1. ECOLOGIA
- 345.2. RECURSOS Y NECESIDADES PECUARIOS DEL PAIS
- 345.3. ESPECIFICACION DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL
- 345.4. PLANIFICACION, ORGANIZACION Y EJECUCION DE PROGRAMAS ECONOMICOS AGROPECUARIOS.
- 345.5. METODOLOGIA Y TECNICAS DE MANEJO Y CONSTRUCCION DE LAS INSTALACIONES PARA ANIMALES.

ADQUISICION, SELECCION Y ALMACEN DE TODA LA LITERATURA BIBLIOGRAFICA DOCUMENTACION MASTA HOMOESCRITA LA QUE SE ESCRIBA DENTRO DE LOS DEL CAMPO PROFESIONAL.  
ANALISIS, SINTESIS, PROCESAMIENTO Y DEDUCCION A LA CLASIFICACION DEL AREA NERIAL DEL CANTO.

#### CENTRO DE INFORMACION

CAPTACION Y COLECCION DE TODO EL MATERIAL INFORMATIVO NACIONAL Y EXTRANJERO, CON EL PROPOSITO DE LLEGAR A LA POSIBILIDAD DE ESPECIFICAR LA DIMENSION DE LAS CARENCIAS INFORMATIVAS DE LOS USUARIOS RELACIONADOS CON EL SECTOR PECUARIO.

DISSEMINACION INFORMATIVA

CIVILACION CIENTIFICA

## 6.6. DOCUMENTACION

## 7.6. EVALUACION

ADQUISICION, SELECCION Y ALMACENAMIENTO DE TODA LA LITERATURA BIBLIOGRAFIA Y DOCUMENTACION HASTA HOY ESCRITA, ASI COMO LA QUE SE EScriRA DENTRO DE LOS ASPECTOS DEL CAMPO PROFESIONAL.

ANALISIS, SINTESIS, PROCESAMIENTO E INTRODUCCION A LA CLASIFICACION DEL ACERVO GENERAL DEL CENTRO.

IDENTIFICACION Y RECAUDACION DE LA INFORMACION EXISTENTE Y DISPONIBLE DE LAS FUENTES SUSPENDIDAS POR LA ORGANIZACION DEL CENTRO ASI COMO LA PROVENIENTE DE LOS GRUPOS GENERADORES DEL MISMO, PARA ORDENARLA Y ACUMULARLA EN UN NUCLEO ELECTRONICO, FACILITANDO ASI SU RECUPERACION Y HACIENDO MAS AGIL LA DISPOSICION DEL MATERIAL INFORMATIVO QUE SE VA A PROPORCIONAR A LOS DISTINTOS USUARIOS DE LOS SUB-CONJUNTOS RELACIONADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE CON EL SECTOR PECUARIO.

INFORMACION

COLECCION  
AL INFORMATIVO  
DANERO, CON EL  
A LA POSIBILI  
LA DIMENSION  
INFORMATIVAS  
RELACIONADOS  
PECUARIO.

CIVULACION CIENTIFICA

Trabajo realizado por  
Luis Fernando ramirez Fargat

## 2.5. EVALUACION

ION Y ALMACENAMIENTO  
BIBLIOGRAFIA Y DOCUMENTAL  
ASÍ COMO DENTRO DE LOS ASPECTOS  
AL.

PROCESAMIENTO E INTE-  
GRACION DEL ACERVO GE-

IDENTIFICACION Y RECAUDACION DE LA IN-  
FORMACION EXISTENTE Y DISPONIBLE DE LAS  
FUENTES PROPIAS POR LA ORGANIZACION  
DEL CENTRO ASI COMO LA PROVENIENTE DE  
LOS PROPIOS CONTRIBUYENTES DEL MISMO, PARA  
ORDENARLA Y ACUMULARLA EN UN NUCLEO ELEC-  
TRONICO, FACILITANDO ASI SU RECUPERA-  
CION Y HACIENDO MAS AGIL LA DISPOSICION  
DEL MATERIAL INFORMATIVO QUE SE VA A PRO-  
PORCIIONAR A LOS DISTINTOS USUARIOS DE  
LOS SUB-CONJUNTOS RELACIONADOS DIRECTA  
O INDIRECTAMENTE CON EL SECTOR PECUARIO.

Trabajo realizado por:  
Luis Fernando ramirez Targat

## **SEGUNDA PARTE.**

### **CAPÍTULO II. DISCUSIÓN**

#### **B. La fundamentación sistemática.**

fundamentación de la informática que se ha hecho.

#### **2. Conceptos sobre las múltiples aplicaciones, de la ciencia y el desarrollo de la informática, en el campo de la ciencia y la**

**ciencia de la Informática.**

#### **3. Aspectos conclusivos de la sistemática informativa.**

#### **4. Consideraciones pertinentes de los aspectos sistemáticos.**

#### **5. Sugerencias Instructivas.**

#### **6. Comentario.**

#### **7. Complemento.**

## DISCUSION

### 1.- LA FUNDAMENTACION SISTEMATICA.-

Para que la corriente informativa que se ha logrado establecer en la actualidad, reditúe mejores resultados, agilizando su real aplicación dentro de las urgentes necesidades del país, es indispensable tomar en cuenta los elementos básicos de la documentación considerando a ésta como herramienta insustituible en esta objetiva.

La mejor definición que expresa lo que ha llegado a ser la documentación actualmente, es la que define como:

La ciencia y la técnica que estudia el análisis de los textos y resúmenes de las comunicaciones, de manera que mediante una profundo pensamiento en su contenido, extrae de cada uno de ellos la potencialidad informativa que poseen, con el propósito de disseminar esa información rápidamente analizando su contexto integral, de acuerdo a la dinámica de la investigación realizada para ampliar la capacidad informativa (47).

Marshall McLuhan, discurrió el respecto, sobre los portentosos progresos de la electrónica, aplicados a la información, dándole a éste concepto de documentación una nueva dimensión, lo cual ha llegado a condensarse en la dinámica y vigorosa ciencia de la informática, que se define en Europa como:

El conjunto de procedimientos electrónicos al servicio de la información científica, tecnológica y humanística, teniendo su origen en los laboratorios de física y en la actividad científica que desarrolló en el

res de documentación automatizada (48).

Además Alexander I. Mikhailov en la 33a. Conferencia de la federación internacional de documentación en Tokio en 1967, afirma que la informática se dirige generalmente a los métodos óptimos del desarrollo y modos de presentación de la colección acumulada y al proceso analítico sintético, almacenamiento, recuperación y diseminación de la información científica. Auxiliada por las matemáticas, la estadística y la bibliotecología que incluye bibliografía y biblioteconomía.

## 2. CONCEPTOS SOBRE LAS MULTIPLES APLICACIONES DE LA CIENCIA DE LA INFORMATICA.

En cualquier disciplina o área humanística, constituye algo valioso el hecho de ser una nueva contribución a la agudeza y precisión de los estudios en lo relativo a la potencialidad informativa, que posibilita al investigador a tener una posición más objetiva, en situaciones en que prevalece la subjetividad o la intuición.

Así dentro de cualquier disciplina o área tecnológica, la reducida aplicación de los métodos científicos en la investigación, ha dado lugar a que cuando se apliquen en la práctica, haya necesidad de ratificar conceptos.

Por eso, lo realmente valioso de la "Ciencia de la Informática", es que: sin abusar de éstos medios de cuantificación de la información, haya exactitud, precisión y claridad en las definiciones de los conceptos, así

como en los análisis y residuos que realicen.

Por todo lo anteriormente expuesto se puede llegar al siguiente concepto con muy buenas bases:

El cúmulo de conocimientos comprendidos en libros, folletos, boletines, revistas, comunicaciones cortas, breviorios culturales, trabajos presentados en congresos, conferencias y seminarios; así como los resultados de las estadísticas levantadas por los cuestionarios en los encuestas y entrevistas, representan la materia prima para el centro de información. Las técnicas que se emplean para transformar esa materia prima en "Materia elaborada", reciben el nombre de SISTEMA INFORMATICO.

Denominando de ésta misma manera, al conjunto físico de los instrumentos necesarios para ejecutar un determinado tratamiento a la información.

### 3. ASPECTOS SUGESTIVOS DE LA SISTEMATICA INFORMATIVA.

Con firmeza se cree que un informador debe realizar una labor eminentemente humana, cumpliendo dentro de la misma con dos metas; siendo una: establecer y definir las necesidades informativas de un usuario y, la otra: satisfacerlos rápidamente en una forma eficaz, por cualquiera de los sistemas a su alcance, sean mecánicos, automatizados o manuales. De esta manera se llega a conclusiones como: (49).

La perfección de los sistemas informativos, llegará en relación directa a la permanente preocupación por

satisfacer una necesidad humana. Por lo que se puede inferir directamente, en que, un sistema eficiente, será siempre un sistema heterogéneo humano-mecánico-electrónico; disponiendo en lo más posible, de una moderna herramienta automatizada, sin olvidarse de contar con el elemento humano tan necesario e inteligente como se pueda y que posea un grado considerable de creatividad en sus inquietudes.

### 3.1.-El equilibrio entre la distribución de datos no actuales y los de todo

actualidad es importante conservarlo dentro de todo sistema informativo, ya que en muchos centros de Información, se ha puesto demasiado énfasis en la obtención de datos actuales, al punto de perder todo interés en acumular datos del pasado, cuyo almacenamiento va en perjuicio de la capacidad para suministrar información, más valiosa y útil. La información es algo que no se pierde, pero que se pierde la gente, más cotidiana, útil en la vida del usuario que quiere ir al fondo de las cosas, y que no se pierde en la medida en que se pierde tanto de lo que acontece en su medio. (49)

### 3.2.-Un centro de Información debe ser capaz de suministrar antecedentes,

pero también ha de constituir un oído abierto, para convertirse en un órgano de difusión de la información, que sirva de puente entre un ágil disseminador del suceso cotidiano dentro del mundo científico.

Por ejemplo, resulta sencillo conseguir una lista de 200 referencias bibliográficas sobre un dedicamento determinado, pero es bastante difícil saber los resultados de los acuerdos de los trabajos presentados en la última sesión de la Asociación de Veterinarios especializados en ganadería lechera, o de la reunión de los veterinarios especialistas en ganado lechero.

Así, es muy fácil obtener una lista de publicaciones destinadas a la agricultura, pero resulta difícil obtener una lista similar de las referencias

#### **4.- CONSIDERACIONES PERTINENTES DE LOS ASPECTOS SISTEMATICOS**

Con la finalidad de que el Médico Veterinario Zootecnista se vea motivado a participar activamente en lo que se llama "Educación continua", en un proceso autoinformativo, los centros de información deberán estar en constante alerta, para satisfacer éstas demandas, y estar listos para crear sistemas dinámicos efectivos, para obtener tales datos y disseminarlos con la rapidez que el usuario los requiere.

Este implica concretamente, que se promuevan en cada una de las Asociaciones y Colegios de Médicos Veterinarios Zootecnistas, así como en cada una de las Escuelas y Facultades del país; la preparación de personas que se encarguen de informar al centro de las actividades más importantes que se estén desarrollando o realizando en su organización y a la vez, que recojan de todos y cada uno de sus integrantes o usuarios, los requerimientos informativos que necesiten.

En cada dependencia gubernamental ligada a ésta disciplina, deberá de promoverse, la capacitación de varias personas que cumplieron con este propósito.

#### **S.- SUGERENCIAS INSTRUCTIVAS.**

**5.1.-**Una vez que se hayan designado de las partes antes señaladas, a las personas que se encargan de cumplir con estos labores, se les copiará provisoriamente el inicio de sus funciones, durante el tiempo necesario para establecerles sobre la especificidad de los mismos, hasta

que comprenden con métodos objetivos y prácticos, todas y cada una de sus obligaciones para con el CENTRO DE INFORMACION.

5.2.-Una vez concluido su adiestramiento e integrado de nuevo cuenta a sus labores en la dependencia u organización a que pertenezca, dicha persona recibirá por correo en un plazo fijo de tiempo, las subsecuentes instrucciones del Centro.

5.2.1.- Así como las consideraciones que guardará periódicamente.

5.3.-Instrucciones sobre las nuevas formas de recabar datos sobre Investigaciones de su competencia, así como la forma dinámica de proceder para disseminar los Informes que se le vaya mandando al Centro, en respuesta a sus demandas.

6.

## 6.- COMPLEMENTO.

Completiendo el sentido científico-técnico-humanista que se ha propuesto para la excelente funcionalidad de los servicios de Información y las necesidades del usuario, cabe señalar la conveniencia de coordinar los esfuerzos y recursos humanos y materiales que tendrá este centro, con los de los centros similares existentes en la Nación, así como en el extranjero.

En el país existen diversas dependencias y organizaciones que poseen sistemas informáticos dentro de su estructura, para desarrollar trabajos propios de su funcionamiento y política laboral; en los cuales ha quedado

comprobada la gran utilidad que proporcionan las técnicas de la informática, como generadoras de grandes recursos que permiten la evolución rápida al parejo de la explosión documental.

Animados por el propósito de hacer una reseña del amplio panorama general en las múltiples actividades que se han emprendido, utilizando los grandes recursos que proporcionan las técnicas de la información para avanzar al ritmo de la actual explosión documental y del desarrollo, dividiremos las experiencias recogidas en:

## **6.1.- NACIONALES**

En este apartado se presentan las principales actividades llevadas a cabo

Nacionalmente existen dos áreas donde se trabaja con gran interés en este campo.

### **6.1.1.- En la UNAM que dispone de cuatro lugares en funcionamiento actualmente:**

#### **6.1.1.1.- El Centro de Cálculo Electrónico.**

Este centro es el más antiguo y más avanzado en su tipo en Latinoamérica.

#### **6.1.1.2.- Centro de Investigación de Matemáticas Avanzadas y Servicios Sistematizados C.I.M.A.S.S.**

#### **6.1.1.3.- La Facultad de Ingeniería.**

#### **6.1.1.4.- Centro de Información Científica y Humanística.**

### **6.1.2.- El Gobierno Mexicano también ha introducido estos sistemas en varias secretarías de Estado, como son:**

**6.1.2.1.- Secretaría de Educación Pública, el Instituto Politécnico Nacional, posee un Centro Nacional de Cálculo para los trabajos que a este nivel se realizan en el Centro de Investigaciones y Desarrollo de la Universidad, así como en las Facultades de Ciencias y de Estudios Avanzados.**

**6.1.2.2.- Secretaría de Comunicaciones y Transportes, tiene instalado el Centro Nacional de Información y de Procesamiento Electrónico. El programa del Centro consiste en disponer de un equipo desarrollado a un nivel comercial para utilizarlo por suscripción con tarifas bajas; permitiéndole al suscriptor utilizarlo desde su despacho, oficina, industria. Están provistos**

**los enlaces de este Centro y su equipo, con otros similares, tanto nacionales como internacionales, para poder llegar a ofrecer información a universidades, organismos gubernamentales, empresas privadas, gobiernos extranjeros, Gobiernos Estatales y público en general. El personal que labora en este centro, es mexicano y ha sido debidamente entrenado en el extranjero.**

**6.1.2.3.- Secretaría de Hacienda, utiliza un equipo muy importante de computadores principalmente para controlar el registro federal de causantes, el pago de nóminas y otros servicios informativos de las funciones ejecutivas de esa dependencia.**

**6.1.2.4.- Secretaría de Industria y Comercio, en la Dirección General de Normas de esta Secretaría se establecen y se forman los normas Industriales, que posteriormente por medio de la Direc-**

cion General de la Propiedad Industrial, otorga derechos exclusivos en materia de patentes.

Cuenten al respecto con un sistema de Información affidado con la "International Standardization Organization", que deposita en su sede (Ginebra, Suiza) todos los patentes registrados en la Dirección de Normas e Información por conducto de esta Dirección, donde puede adquirirse en compra, tanto el catálogo (I.S.O.) como las diferentes normas para fichas bibliográficas, presentación de sumarios, micro-films.

#### 6.1.2.5.- Secretaría de Salubridad y Asistencia, la Comisión Mixta

Coordinadora de las actividades de salud pública, asistencia y seguridad social; está formada por la propia Secretaría y el ISSSTE así como el IMSS funcionando por conducto de once comités. Uno de ellos recibió el nombre de Centro Nacional de Información Biomédica y tiene como fines:

##### 6.1.2.5.1.- Coordinar los recursos de que disponen los diversos bibliotecos mexicanos de Medicina y Ciencias Biológicas dependientes de las mencionadas Instituciones, contando con una representante en la Facultad de Medicina de la UNAM que

es el Jefe del Centro de Información Biomédica.

##### 6.1.2.5.2.- Mantener relación con las investigaciones internacionales

en estas especialidades.

- 6.1.2.5.3.- Proporcionar información a médicos e investigadores mexicanos. Cuenta con un equipo electrónico que funciona con cintas magnéticas y cuando sea posible se efectuará una interconexión con el sistema M.E.D.L.A.R.S. (MEDITAR LITERATURA AUTOMATICA RETIEVAL SYSTEM).
- 6.1.2.6.- Instituto Mexicano del Petróleo, el Departamento de Información y Difusión tiene servicio de computación electrónica. Por Telox puede comunicarse a todo el País y con el extranjero. De los Estados Unidos recibe importantes servicios, principalmente de la Información de Tulsa, Oklahoma.
- 6.1.2.7.- OTROS SERVICIOS SEÑALADOS: El Colegio de México recibió del Centro de Estudios Internacionales la solicitud para que entre los dos establecieran un Servicio de Información y Documentación, mediante la utilización de los computadores electrónicos. La Banca Mexicana tiene en los diversos servicios banco Mexicana tiene en los diversos servicios bancarios de varias instituciones, el sistema de computadoras para el servicio del público, como el sistema BANCO NACIONAL DE MEXICO, S.A., el Banco de Londres y México, El Sistema Bancos de Comercio. Para la industria farmacéutica trabaja Syntex Internacional de Asistencia Técnica, surte de información únicamente a sus investigadores que se encuentren en cualquier lugar del mundo. (51)

## 6.2. EXTRANJERAS:

## **6.2. EXTRANJERAS:**

### **6.2.1. ARGENTINA. Centro de Información sobre Traducciones al Español,**

la creación de un centro de este tipo para la América Latina con sede en Buenos Aires, se debió a la recomendación que hizo la UNESCO en el Seminario Latino-Americanico sobre Documentación Científica, celebrado en Lima, Perú, del 3 al 6 de Septiembre de 1962, a fines de 1966 constituyó esta recomendación y se firmó un contrato entre la UNESCO y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Argentina, responsabilizando a este Consejo de la organización de un servicio de información sobre traducciones científicas en su centro de documentación.

Los objetivos de este Centro son implícitos en su nombre.

### **6.2.2. ESTADOS UNIDOS. National Referer Center for Science and Technology.**

El N.R.C. fue establecido en 1962 como complemento al depósito de consulta de la biblioteca del Congreso de Washington.

Ofrece información de gabinete a la de comunidad científica y técnica del país, donde existen más de 3000 centros de documentación, sin que ninguna de ellas ejerza una centralización definitiva sobre los demás; solamente National Science Foundation (que no es un centro de documentación) tiene la finalidad de tratar de mantener una hegemonía oficial.

La finalidad de N.R.C. es informar a los usuarios a dónde di-

rígime para encontrar la respuesta a una pregunta determinada y no ofrecer el texto de lo mismo, o hacer listas bibliográficas. Las publicaciones como los índices y los sumarios son las únicas fuentes de información que pone al centro porque tales obras son en efecto, servicios de información publicados.

**6.2.3. FRANCIA.** El Centro Nacional de la Recherche Scientifique, es uno de los centros de investigación más importante por su organización y por la difusión que hace de su material; está ubicado en París. Este Centro de Documentación se creó en 1939, con el propósito de ofrecer servicio de información a los laboratorios científicos, maestras, técnicos y profesionales en general. Los estadísticas correspondientes al año de 1966, señalaron que el CNRS recibe 12,500 títulos de revistas científicas y técnicas, publicó más de 400,000 análisis de artículos y de otros obras recibió de los laboratorios 1,500 consultas diarias, proporcionó alrededor de siete millones de páginas reproducidas en papel de micropelícula.

El Centro cuenta con una biblioteca de las ciencias y de técnica que aloja a setenta operarios lectores que pueden reproducir los documentos, por medio de operarios automáticos y reprográficos.

Los depósitos se encuentran en dos niveles, en el subnivel, contiene colecciones muy completas de publicaciones periódicas las que aumentan cada año. La estantería tiene una decena de kilómetros y da servicio tanto a la biblioteca como al propio Centro

**en sus compromisos de conse y reproducción.**

**6.2.4. HOLANDA.** Centro Europeo de Traducciones, fue creado con el patrocinio de la Agencia Europea de productividad en 1960, como parte del programa de OECE (Organización Europea de Cooperación Económica), para estimular, mejorar y facilitar el uso de la literatura de interés; pública en ruso y otras lenguas menos accesibles a la ciencia y a la industria; mantiene al día un índice de traducciones y de sumarios, de traducciones hechas por el Centro y de aquéllas de que se tenga noticia donde quiera que estén disponibles.

**Colecciona todo tipo de material para realizar intercambios con instituciones que tienen un fin similar.**

**El Centro Europeo de Traducciones recibió de los centros Norteamericanos 50,000 traducciones en micro-películas. Este Centro cuenta además con la cooperación de países Europeos y otros, que como Canadá e Israel forman parte del cuerpo directivo.**

**La colección de E.T.C. está representada por 60,000 traducciones y alrededor de medio millón de tarjetas de autor, título, oficina de traducción y número de referencia, las estadísticas de E.T.C. señalan que son 800 solicitudes de traducciones las que reciben mensualmente. (52)**

**En el Centro Europeo de Traducciones se realizan traducciones y reproducciones de documentos, informes, artículos, libros y periódicos, excepto la de:**

**6.2.4. ISRAEL. Center of Scientific and Technological Information:** El Estado de Israel creado en 1945, ha tenido que superar varios problemas surgidos en el campo de la educación e industrialización, por un servicio de información deficiente.

**Con el establecimiento del National Council for Research and Development, se favoreció la instalación del Center of Scientific, and Technical Information, con sede en Nachos Menasim CTI Tel - Aviv. (53).**

**Opera de una manera descentralizada de tal forma que los servicios de información en áreas específicas, son en general provistos por unidades ubicadas en las instituciones que circunscriben a esquinas zonas.**

**La función del Centro consiste en ser un punto de referencia para indicar dónde puede encontrarse la información y enajenar o operar el servicio informativo. Su propia biblioteca cuenta con una colección central sobre Información científica y técnica, fuente de conocimiento.**

**Se compone de 3 secciones:**

1. Servicios de documentación.
2. Servicios especializados.
3. Coordinación de la investigación en proyectos de nueva creación.

**6.2.5. JAPÓN. El Centro de Información de Ciencia y Tecnología del Japón,**

**The Japan Center of Science and Technology (JCST) Se estableció el 16 de agosto de 1957, como una institución especial sin beneficios económicos. La oficina del primer ministro del Japón ejerce menor directo sobre el Centro, por medio de la Agencia de la Ciencia y Tecnología en ese país.**

Su organización responde a las necesidades de información del Gobierno, la Industria y la Investigación académica, y de estas entidades recibe el patrocinio económico.

Como funciones primordiales tiene:

- 6.2.6.1. Coleccionar la información científico mundial y ordenarla sistemáticamente.
- 6.2.6.2. Difundir la información rápidamente y en la forma adecuada distribuirla a organizaciones ó bien a individuos regularmente y a petición de los interesados.
- 6.2.6.3. Ofrecer otros servicios difíciles de lograr; fomentando así trabajos de - información científica de organizaciones individuales y cuyatorias a resolver los problemas de sus distintas especialidades.

El financiamiento del centro está constituido por el subsidio Gubernamental y las cuotas de suscripción y de servicios. En 1957 la Industria contribuyó con 110,000.00 Dóls. como inversión y otra cantidad igual como donativo, utilizándose lo primero para la compra del equipo y la segunda para los gastos de operación.

Los inventarios adicionales que más tarde hizo el Gobierno se han empleado en la adquisición de publicaciones periódicas, incremento de las técnicas de operación y en la construcción de un edificio en la zona control de Tokio y dos sucursales con edificios propios en OSAKA y en NAGOYA. (54)

## **6.2.7. UNION DE REPUBLICAS SOCIALISTAS SOVIETICAS**

### **Instituto nouenos informacii akademii nauk ssср.**

**Los servicios de Información científica están organizados en una red - de institutos nacionales y científicos y técnicos.**

**El Instituto Nacional de Información y Técnica encabeza a todos los demás y recibe por ley, todos los publicaciones nacionales y por suscripción o copia, los demás de 100 países, en el rededor de 70 lenguas diferentes.**

**El Instituto divide la Información en dos corrientes:**

**6.2.7.1. Centrífugos, comprendiendo todas las fuentes de Información impresas (Publicaciones periódicas, libros, informes, experiencias científicas) - que una vez que son clasificadas y catalogadas, las fichas bibliográficas que se obtienen de ese trabajo, son distribuidos en toda la red.**

**6.2.7.2. Centripetas, está representada por los informes tecnológicos y es de lo más versado, se origina en la Industria, la agricultura y en los transportes cada sector envía su material informativo al organismo de información central.**

**6.2.7.3. Los organismos Nacionales de Información son:**

**6.2.7.3.1. El Instituto de Información Científico y Técnico de la Academia de Ciencias.**

**6.2.7.3.2. El Instituto de Información Científica de la Academia de Ciencias Médicas.**

- 6.2.7.3.3.** El Instituto de la Información Científico - Técnico del Comité del Estado para la construcción.
- 6.2.7.3.4.** El Instituto de la Información Científico del Ministerio de Agricultura.
- 6.2.7.3.5.** El Instituto Central de la Información Científica y Técnica en cada República.
- 6.2.7.3.6.** Instituto Central de la Investigación de Patentes y de las Investigaciones Técnico - Económicas. Comité Estatal para Inversiones y desembolsos.
- 6.2.7.3.7.** Comité de Clasificación y Codificación, Normas y medidas.
- 6.2.7.3.8.** Fondo para la Información de normas y especificaciones.
- 6.2.7.3.9.** Los oficinas Centrales de Información Técnica.
- 6.2.7.3.10.** Las Secciones de la Información Científica en los expresos y en las Instituciones técnicas de diferentes especialidades. (53)

En 1930 se creó el Comité de Propaganda y Organización de la Información. Estos organismos nacionales forman lo que se llama "UNIÓN DE LOS DOS LOS INSTITUTOS DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA DE LA ACADEMIA DE LAS CIENCIAS". Esta fué creada en 1932 con sede en Moscú, para informar científicamente a los ingenieros, técnicos y científicos en general de la Industria, así como a los Instituciones de Investigación científica y a la enseñanza superior para el progreso de la ciencia y la técnica en la Unión Soviética y en el Extranjero.

## 7. - COMENTARIO .

Como la Información constituye una riqueza, la desigualdad en la distribución de la Información es similar a la desigualdad en el reparto de la Riqueza; Produce zonas de gran desarrollo y áreas de enorme pobreza.

Por lo que la cooperación profesional entre los Informadores, debe de producir un reparto más equitativo y en consecuencia un suministro más uniforme de la Información, para que el equilibrio del adelanto científico en nuestro país, se estable a dar en una equidad armónica, consecuente de los medios de trabajo mutuo e integral de cada ramo, cada Disciplina y cada Sector, todos dentro del gran conjunto pecuario de la Nación; pudiendo tomarse este objetivo General, como fundamento para activar y mantenerse el Interés general por la Investigación Socio-Económica Pecuaria.

Apoyándose en el oxíjeno que Indico:

Es difícil la educación sin información y esto viene a ser medular en que ella. Més para que la Información sea efectiva, es menester Inducir el usuario (de cualquier nivel en que se encuentre), para que sepa donde encontrar la Información. (50)

故人不以爲子也。故曰：「子」者，子孫也。

10. विषयात् द्वया विभक्ति विभक्ति विभक्ति विभक्ति

3. *Phytolacca* *acanthocarpa* L.

## **SEGUNDA PARTE,**

การจัดการความเสี่ยงในชีวิตและสุขภาพ ของบุคคลที่มีความต้องการสูง

在這裏，我們將會遇到一個問題：如果我說的這些都是真的，那麼為什麼我會說它們是假的呢？

### CAPITULO III. CONCLUSION.

3.2. *Perceived social support* was measured with the *Perceived Social Support Scale* (PSS) (Lambert et al., 1997).

## 1. Las fuentes de Información y el tratamiento

de chapter 10, *more indicated*, *more likely to be recommended*.

1956-1957, 1957-1958, 1958-1959, 1959-1960

## **2. Conclusiones para llegar al establecimiento**

196  
The following table gives the results of the experiments.

de una comunicación activa.

新編古今圖書集成·醫學編·本草綱目卷之三十六

Figure 1. A photograph of the same area as Figure 1, showing the same features as Figure 1, but with a different perspective.

Figure 1. A schematic diagram of the experimental setup for the measurement of the thermal conductivity of the samples.

the funds for the construction of roads, bridges, and harbors in the territories of the United States.

<sup>1</sup> See also the discussion of the relationship between the two in the section on "The Nature of the State," above.

10. The following table shows the number of hours worked by 1000 workers in a certain industry.

本院は、この問題を研究するに當り、主として、(1) 本院の立場、(2) 本院の立場と他の立場との比較、(3) 本院の立場の実現のための方策等について検討した。

With these difficulties in mind and in view, my proposed heavy

19. *Leucosia* *leucostoma* (Fabricius) *leucostoma* (Fabricius)

## **CONCLUSIONES.**

### **Las Fuentes de Información y el tratamiento más adecuado:**

#### **1.1 IDENTIFICACION:**

- 1.1.1. Despues de identificar las fuentes de información más específicas e indicadas de cada uno de los niveles que integran a cada Sub-conjunto por medio de los Cuestionarios, entrevistas, etc., se procede a dejar establecida de la mejor forma posible a los GENERADORES de la misma.
- 1.1.2. Para que sean los que se encarguen de vertir todo el contexto informativo a las RECAUDADORAS.
- 1.1.3. Estas, por medio de formatos especialmente indicados para el propósito de captar la información primaria, le transmitirá el substancial contenido de la misma a las ALMACENADORAS.
- 1.1.4. Una vez teniendo el material informativo, substancialmente almacenado, LAS PROCESADORAS se avocan a hacer un análisis minucioso, mediante cédulas, descriptores patrones, ó machotes adecuados a éste -- tratamiento, para después pasar las síntesis a las fuentes secundarias.
- 1.1.5. Estas, a manera de ANALIZADORAS efectuan una completa revisión -- de todo lo sintetizado, considerando lo vaciado d las fuentes primarias, para establecer las justa dimensión comparativa de lo que procesaron -- las almacenadoras en la recaudación de los generadores.
- 1.1.6. Una vez analizado todo el material informativo, se procede a hacer un PREDICTADO con un enfoque de PROSPECCION. Es decir se le hace --

-- al contenido de la información una exploración profunda, para --  
Identificar la presencia de algún dato valioso, que pueda ser objeto --  
de un estudio o de una investigación de la fuente generadora, rediligen --  
tale el Centro de Información, (una vez establecido el contacto con --  
la misma fuente), óptimos resultados en su mercado de información en --  
pro de los usuarios.

- 1.7. Habiendo cubierto efectivamente estos puntos, se puede entender --  
que se cuenta con el material suficiente y adecuado para incluir lo corriente de DIVULGACIÓN CIENTÍFICA.

## 1.2. CONSIDERACIONES PARA LAS RECAUDADORES:

- 2.1. Simultáneamente con la ejecución del Análisis de las Cédulas, formatos --  
y los patrones descriptores, así como de los Cuestionarios efectuados pa --  
ra captar la información primaria y los subsiguientes vaciados para las --  
fuentes secundarias, terciarias, etc.
- 2.2. Se deberá definir los procedimientos asociados a cada fuente.
- 2.3. Estudiar por medio de un fluxograma cada proceso.
- 2.4. Hacer corresponder las formas establecidas para cada proceso.
- 2.5. Y constatar el registro de su vigencia número de tanto y destino de cada --  
uno; así también la periodicidad y frecuencia.

## 1.3. CONSIDERACIONES PARA LAS ALMACENADORAS:

- 2.1. Para la buena transmisión del contenido substancial de la información --  
estudiada en los formatos indicados de cada nivel, es conveniente:  
3.1.1. Identificación de la naturaleza de la respuesta.

.3.1.2. Estudio minucioso de la consistencia informativa dentro del formato.

.3.1.3. Análisis de la consistencia de la información entre los formatos.

.3.1.4. Para que con estos elementos se pueda estructurar el Mapa de Información Universal.

#### 4. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION:

.4.1. Es un procesamiento propio para la identificación de las unidades de grupoamiento, elegidas para cada tipo de información permiten:

.4.1.1. Proporcionar resultados específicos a (Nivel - Unidad).

.4.1.2. Agilizando su registro para el procesamiento.

.4.1.3. Integrando así el sistema clasificado & archivado adecuadamente.

.4.2. Los criterios utilizadas en la selección para el asignación de la unidad estadística específica de cada caso informativo, permiten mediante códigos, catálogos y sistemas empleados para clasificar la información:

.4.2.1. Diseñar los cuadros de resultados.

.4.2.2. Cruces de información (comparabilidad).

.4.2.3. Obtención de cuadros específicos y generales.

#### 5. IMPLEMENTACION:

.5.1. Con todas las consideraciones anteriores, se obtiene el panorama preciso, para poder determinar el tipo de computadoras a emplear y sus complementarios programas.

.5.1.1. Permitiendo de esta manera designar correctamente el equipo más idóneo y más apto para utilizar.

- .5.1.2. El lenguaje o emplear.
- .5.1.3. Las características del programa.
- .5.2. El equipo periférico.
- .5.2.1. Equipo de computación: Computadoras, lectora, e Impresora.
- .5.3. Así también como la utilización de otros medios y métodos para subsoner la información faltante.

- .5.3.1. Utilidad de la inferencia estadística.
- .5.3.2. Interpolación.
- .5.3.3. Extrapolación.
- .5.4. Circunscripción de la información disponible en cualquier sub-conjunto, país, sector, disciplina o parte del mundo al cuadro No. 8, - del Anexo 1, que se adjunta a la memoria, así como el cuadro No. 1 del Universo de acción de los temas de las tendencias veterinarias.

## 6. DIFULGACIÓN:

- Conocido, aplicado e implementado todo lo anterior:
- .6.1. Disseñar el modelo resultante de divulgación.
- .6.1.1. Diseño de la difusión informativo.
- .6.1.2. Diseño del programa general y específico de Información.
- .6.1.3. Diseño de los archivos de la Información.
- .6.1.4. Diseño de los catálogos y uso de los códigos informativos.
- .6.1.5. Diseño de las formas de vencido ó reciclo.
- .6.1.5.1. Estudio de la distribución de los datos al procesamiento del Documento fuente.
- .6.1.5.2. Prueba de este diseño, buscando llenarlo con la mejor cantidad de datos posible.

- 6.2. Aprobación del diseño definitivo.
- 6.3. Elaboración de manuales de vuelos y codificación incluyendo instructivos.
- 6.4. Organización de los equipos de trabajo para el vuelo de la información.

## 7. CONCLUSIONES PARA LLEGAR AL ESTABLECIMIENTO DE UNA COMUNICACIÓN ACTIVA:

El objetivo de establecer un sistema de información que funcione con todos los perfiles mencionados anteriormente, puede considerarse de un gran efecto aglutinante, derivado de la adecuada comunicación que se establezca para difundir todas aquellas informaciones que exhiban, de alguna manera el desarrollo de la profesión y sus metas. (57)

Con estos elementos se establecerán de manera subjetiva, un clima utilvo en las relaciones humanas que se manifiesten dentro de la organización general y su respectiva trascendencia hacia el exterior. Es decir a otros disciplinas, áreas o sectores del País.

### 7.1. LAS METAS COMO OBJETIVOS QUANTITATIVOS:

Al sistematizar los medios de comunicación, se tendrá que abordar el aspecto concerniente a la dimensión cuantitativa que afecta a la organización general. Es decir, que se hace necesario proyectar la intención perseguida, como resultante de la interdependencia en tres objetivos (cuantitativos) necesidades y recursos. (58).

Surgiendo de esta manera, el enfoque realista para dar a la Intencionalidad de la acción, un contenido de factibilidad. Enfrentan de lo lógicamente probable y lo prácticamente posible. Así se esforzará calificando en los términos más prácticos, la disponibilidad de los recursos disponibles para la consecución de los metas.

## 7.2. LOS CUALITATIVOS EN LOS OBJETIVOS:

Bajo las consideraciones anteriores se comprende, como el objetivo general de establecer un sistema adecuado de información en la profesión, determina las particularidades de su organización; y derivada de ésta, la disección de objetivos subordinados, quedaron contenidos en las expresiones asimiladas por el funcionamiento adaptado.

El ordenamiento se regula a través de previsiones de efectividad óptima, tanto en lo que se refiere a modelos de organización ( DEPARTAMENTACION, POLÍTICA, PROCEDIMIENTOS, MANUALES E-INSTRUCTIVOS ), como a la aplicación de los recursos humanos disponibles. Estos últimos como lo máximo variable a controlar. (50) Los objetivos cualitativos en éstas condiciones, vienen a constituirse en el principio, de una teoría de la acción, expresado en todo su alcance a través de los planes del sistema, para el premio en general.

Las políticas como un complemento insustituible además de establecer los límites de la acción, habrán de constituirse en la filosofía -

## CAPITULO IV

### RESUMEN

#### SEGUNDA PARTE.

##### SUMARIO GENERAL:

La epopeya y la historia sobre todo del espíritu de los pueblos humanos.

#### CAPITULO IV. RESUMEN.

Y pronto, cuando se ha hecho a la larga de la historia de los grupos de los cuales forman la humanidad, para su estudio individual, el organizar con cierto

##### 1. Situación Actual.

Los datos de la situación actual, que es la más difícil que existe dentro de la humanidad en este momento de su desarrollo y progreso, es ésta:

##### 3. Antecedentes.

Los factores de crecimiento, desarrollo, fuerza y progreso en todos los países y naciones, llegaron al punto de transformarse en una verdadera

##### 2.

##### Cuadro No. 13

Aquí verá que cada factor tiene su importancia especial, pero lo general es que todos tienen por su parte contribuido a la creación del grupo de los países que hoy

##### 4.

##### Evaluación.

Se ha efectuado un examen de la situación realista, estableciendo en que tipo, en qué medida, las fuerzas de la economía realista, establecidas en 1918, han servido al desarrollo, la consolidación de la economía, estableciendo que

##### 5.

##### Consolidación de las situaciones establecidas.

Por tanto, estableciendo en que tipo, en qué medida, las fuerzas de la economía realista han servido al desarrollo, la consolidación de la economía, estableciendo que

que tipo, en qué medida, las fuerzas de la economía realista han servido al desarrollo, la consolidación de la economía, estableciendo que

que tipo, en qué medida, las fuerzas de la economía realista han servido al desarrollo, la consolidación de la economía, estableciendo que

que tipo, en qué medida,

## SEGUNDA PARTE

### CAPITULO IV

#### RESUMEN

##### 1.- SITUACION ACTUAL:

**La agricultura y la ganadería como sostén del equilibrio nutricional humano, y principal fuente económica, en lo que a lo largo de la historia se han apoyado los países desarrollados para su avance industrial, al organizar con generosos sistemas la tecnificación del mismo; pone de manifiesto que este sector en México con un alto porcentaje de su territorio y población dedicada en diversas formas a labores pecuarias, aún no tiene resuelta en forma equitativa y fructífera, algunos aspectos primordiales del mismo renglón.**

Así vemos que este importante sector de la economía nacional, que ha generado bienes por un valor equivalente al 16% del producto interno bruto en 1950, disminuyendo al 12% en 1967, pese a que su producción fue suficiente en esos años para satisfacer la demanda nacional, actualmente de ese 12%, sólo el 4% corresponde a las aportaciones de la ganadería, evidenciando una producción deficitaria respecto a la demanda interna. (Ver cuadro No. 1)

Estos reveladores datos indican concretamente, que si la agricultura en su importancia relativa disminuyó su producción y fué capaz de satisfacer la demanda global en tanto que la ganadería no logró satisfacer su demanda correspondiente, guardando la misma importancia es debido a dos circunstancias rela-

3. a) **PERCÉNTAJE DE LOS AGROPECUARIOS EN LOS SECTORES AGRÍCOLA Y GANADERO.** En el cuadro que sigue se observa:

**La primera que la elasticidad del coeficiente del ingreso generado por la demanda de productos ganaderos, es superior al correspondiente para productos agrícolas. Y la segunda enfatiza la desajustada organización tecnológica aplicada al sistema de producción pecuario, en todos los niveles que integran la cadena de la misma siendo esta situación altamente perniciosa para adecuar el equilibrio satisfactorio en la demanda nacional; impidiendo lógicamente llegar a satisfacer amplia y deschogadamente demandas externas que generen mayores divisas.**

De este modo contemplamos, que seguir existiendo con problemas atávicos, como la irregularidad en la tenencia de la tierra que desarticula --

los bases de fuentes laborales de las gentes del campo, mismas que sin la adecuada y permanentemente asesoría técnica profesional, para evitar los des-

equilibrios en el otorgamiento de los créditos agropecuarios, esto restrin-

giendo cada vez más las actividades inherentes al campo, propiciando la

emigración hacia los centros urbanos, constituye otro pernicioso círculo -

vicio, que se llegará a resolver, en la medida en que los facultativos,

avocados a desentrapear las causas de dicho desajuste, encuentren la más

amplia y renovada fuente informativa que les proporciona permanentemente

los suficientes elementos de juicio, que han provocado en corto, me-

diano y largo plazo estas circunstancias; impropias para darle una fluidez

(\*) Concepto elaborado en el informe presentado en 1937\* del estudio realizado

el curso que actualmente sigue ese círculo laboral de la productividad en SIEGO XXI.

(\*\*) Acuerdo suscrito recientemente entre los sectores productivos en que se encuentran MÉ-

AGROPECUARIA, desde sus más altos niveles interdisciplinarios hasta los

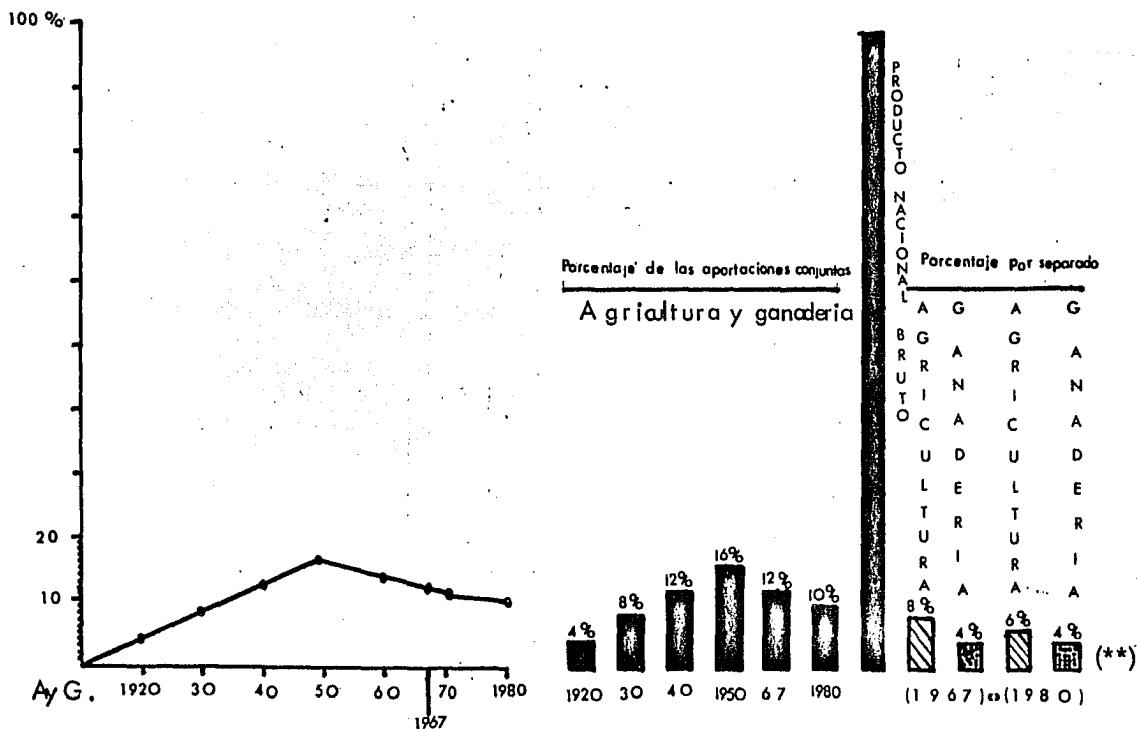
más bajos.

Acuerdo suscrito recientemente entre los sectores productivos en que se encuentran MÉ-

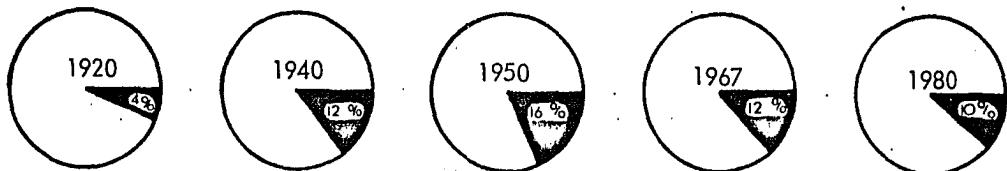
AGROPECUARIA, desde sus más altos niveles interdisciplinarios hasta los

CUADRO N° 13

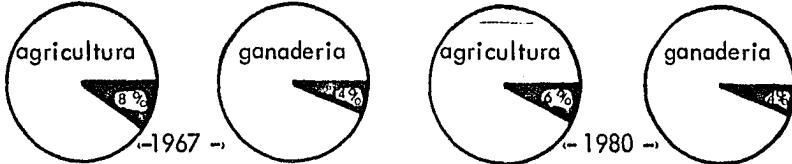
3.- PÓRCENTAJE DE LAS APORTACIONES DE LOS SECTORES AGRICOLA Y GANADERO AL PRODUCTO NACIONAL BRUTO, DE 1920 A 1967, CON PERSPECTIVAS PARA 1980 (\*)



Porcentaje de las aportaciones conjuntas de Agricultura y Ganadería



Porcentaje de las aportaciones por separado



(\*) Conceptos extraídos del Libro 2 "El perfil de México en 1980", del estudio realizado por Manuel Rodríguez Cisneros sobre agricultura y ganadería. 2a. Edición de SIGLO XXI.

(\*\*) Aceptando estadísticamente el proceso del desarrollo económico en que se encuentra México dentro de esta década a un ritmo del 8% anual. Considerando el aumento de población y la variabilidad en la oferta y la demanda de los productos de estos sectores, su participación respecto al flujo total de bienes y servicios producidos en 1980, bajará al 6% en la agricultura y permanecerá casi al 4% en la ganadería; situación en la que se encontraban la agricultura y la ganadería, productivamente hablando en el año de 1920.

### **3.- ANTECEDENTES:**

En los países como: Alemania Federal, Alemania Democrática, Austria, — Canadá, Dinamarca, E.E.U.U., Finlandia, Holanda, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Polonia, Reino Unido, Rusia, Suecia y Organismos como la — F. A. O., con excepción de E.E.U.U., que tienen 14 y el Reino Unido que tiene 3, todos los demás cuentan con 1 Centro Especializado de Información pecuario para los sub-profesionistas, facultativos, Investigadores, maestros, doctores, administradores y directores de explotaciones relacionadas con esta industria.

Dentro de las actividades científicas y tecnológicas que realizan actualmente los países desarrollados, normando la vanguardia de los procesos educativos y económicos, propios de su evolución cultural, se disfruta de tal cantidad de recursos humanos y materiales altamente calificados, así como de instrumentos contribuyentes a estos propósitos, que la dinámica laboral desplegada por estos sistemas de vida, ha generado por fuerzas de inercia: -- circunstancias de una intrínseca complejidad; pero en esa magnitud han sido resueltos favorablemente, por ellos mismos, independientemente de su índice o su especificidad.

El estado actual de los países desarrollados, demostrado por el progreso adquirido en la ubicación de problemas específicos, le están permitiendo a sus gobiernos ajustarlos desde diversos ángulos, debido a que cuentan con el instrumento básico en sus decisiones administrativas, educativas,

**económicos, industriales y políticas, consistentes en los múltiples servicios de información, estructurados bajo la más compleja red de fuentes informativas, ampliamente sistematizados, cuyos comprobados resultados al solventar dichas desajustes, han proporcionado valiosas experiencias que han contribuido a la perfección de sus métodos, otorgándoles amplios márgenes de beneficios.**

**Las presentes vicisitudes económicas, políticas y culturales cuyos reflejos están afectando las estructuras, no sólo del sistema de vida de nuestro país, sino el de los demás países que estamos en vías de desarrollo. Han provodado en los facultativos de la disciplina que abarca las ciencias Veterinarias y Zootécnicas, añorar en la consideración, de los problemas más agudos que afligen en sus distintos niveles el orden de la vida nacional.**

**De tal modo que sin posar porciento la influencia de los actuales medios masivos de comunicación, que mundialmente establecidos, contribuyen como poderosos instrumentos a manipular cualquier doctrina económica en pro de los efectos que favorecen a los sistemas de los países que modulan el ritmo del actual desarrollo. Sin dejar de ponderar los discordancia existente en las corrientes culturales del país, que modulan la enseñanza elemental, medio y superior, sin encontrar un equilibrio satisfactorio a los problemas históricos, sociales y económicos necesarios de resolver para la evolución cultural, consecuentemente al desarrollo.**

No dejamos de tomar en cuenta, el relevante papel que juega la alimentación del hombre en la asimilación de la cultura, ya que esta circunstancia es esencial en la adecuada adquisición, adhesión y aplicación de la ciencia y la tecnología como factores que fundamenten la armonía del orden social. Situación en la que tiene inferencia inmediata la Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Los aspectos mencionados anteriormente, se encuadran de lo superficial a lo profundo, dentro de los problemas de la información científico y tecnológico, que constituyen actualmente una gran preocupación nacional.

Enfatizamos este circunstancia, ya que los países industrializados y aquellos que están en vías de serlo, han aceptado que la investigación requiere de un mejor conocimiento de los progresos logrados por las ciencias de información, para ajustar adecuadamente su aplicación enfocada al logro de mayores rendimientos en la educación, la cultura, la economía y consecuentemente en la industria agropecuaria.

En el desarrollo de la investigación científica de acuerdo con las demandas actuales, tanto en el campo, como en la industria, se ha visto que la investigación es fundamental en tanto a la importancia de los resultados, aplica la función social de la ciencia de conocimiento y establecer la condición de base para las ciencias y ciencias de la ingeniería, así como la necesidad de que la ciencia sea una actividad que responda a las necesidades de la sociedad.

El desarrollo científico implica ciertas bases, que determinan la realización de las investigaciones científicas para su transformación por la productividad de la ciencia.

#### 4.-

#### EVALUACION: Forma, fondo de las experiencias realizadas por los beneficiarios y sus diferentes resultados en el sistema y la ganadería, así como las implicaciones.

Los ganancias económicas generadas por la inversión en la ciencia y la tecnología —que es la base del desarrollo— son más elevadas que las generadas por la tecnología pecuaria, serían mayores, si pudiera saberse con exactitud, a donde se destinan las inversiones y cuáles son las necesidades de información que de se enviarán el material informativo, para que sea de inmediato aplicado.

La corriente informativa que se ha logrado organizar en el transcurso de los siglos sobre las ciencias relacionadas con la ganadería, ahora resulta insuficiente,

clento, ineficaz e inoperante. Es urgente acortar el tiempo sobre el descubrimiento de la ciencia, su desarrollo y su aplicación, así como el de su difusión, su enriquecimiento y su aplicación, la captación de los requerimientos informativos —una función que hoy en día no cumple— y la creación de una red de servicios que permita la difusión y la amplia capacidad para satisfacerlos.

La fluididad expedita de un sistema que presta servicios de esta naturaleza —para la ciencia y la tecnología, radica en que este tiene que estar precedido

de un trabajo que consista: en identificar y sintetizar el material informativo que se ha ido generando en el mundo, en elaborar un catálogo informativo, para que sea acumulado adecuadamente, facilitándose la labor de selección y análisis de los datos y de su aplicación, así como la posibilidad de hacer llegar al que la requiere, la aplicación del contenido informativo.

Las publicaciones que se originan en un centro de documentación, constituyen un primer paso, pero sólo eso, hasta ahí llegan, porque su propósito principal es atraer el interés de los usuarios, sobre la disponibilidad de cierto documento y establecer la corriente informativa entre personas de intereses comunes.

Si México cuenta con un capital social básico, con instituciones y con recursos humanos capacitados para no alarmarnos por la presentación de una crisis

de hombre en el futuro. Además del incremento actual en las inversiones y  
crecimientos de la actividad productiva, se deben establecer planes para aumentar los  
créditos destinados a la agricultura y a la ganadería, así como las igualmen-  
te crecientes metas de producción de fertilizantes y semillas mejoradas, con  
el desarrollo de una extensa red de servicios de asistencia técnica, control de  
control de plagas y conservación del suelo, erradicación de enfermedades y epi-  
zootícos, intensificación de las investigaciones pecuarias y nuevos métodos -  
para garantizar un ingreso a los campesinos, mediante sistemas de seguro y -  
de precios de garantía para los cultivos más difundidos.

Sería irreal que no habrá continuidad en estos esfuerzos; ya que el desarrollo  
agropecuario del país continúa en la próxima década al 7, 6 al 8%, existen  
los fundamentos para ello. Sin embargo, es necesario establecer las bases para prever que seguiremos teniendo una agricultura autosuficiente y  
una actividad ganadera que continuará manteniéndose por debajo de sus po-  
sibilidades de mercado.

Siendo la meta del Servicio de Información Pecuaria, rendir mayores ganan-  
dos y mejores resultados, tanto en la actividad ganadera, como en las aplicacio-  
nnes económicas en la ciencia y en la tecnología aplicadas a la ganadería. -  
Dado que el progreso científico y tecnológico, no solamente requiere de la  
disponibilidad de los documentos, sino que hace imperioso añadir a esta, --  
los resultados de los trabajos de investigación, en forma de resúmenes o  
carácteres escritos de mayor efectividad, para poder utilizar la información,  
como son:

- 1.- Ofrecer cifras sobre costos de beneficios.
- 2.- Proporcionar los principios de las teorías en que se basó la decisión, así como el valor de lo medido.

Procedimientos que ya han rendido resultados ventajosos en algunos países --  
Europeos, y en los E.E. U.U. de N. A.

Aparte de obtener los siguientes objetivos:

- c) Estimular el Interés por la Información y hacer surgir la demanda por tal servicio, para facilitar la corriente informativa de aquellos que la producen: Científicos, Técnicos, o los Usuarios Potenciales de la Industria y el Comercio.
- b) Fomentar las actividades de Información pecuaria en las Organizaciones que deberían de tener tales servicios, y ofrecerlos donde aún no se cubren adecuadamente.
- c) Servir de Cámara de Compensación tanto para la información solicitada como para la no requerida; para la búsqueda y obtención de publicaciones del país y el extranjero.
- d) Proveer al Gobierno Federal y los Gobiernos Estatales de la Información Médica Veterinaria y Zootécnica que necesitan para sus trabajos. Ejemplos: Evaluación e implementación de proyectos, Etc., del País y del Extranjero y con especialistas de diversos campos y áreas de la M.V.Z.
- e) Conducir proyectos especiales, como por ejemplo: Establecer un control de Estudios de los Problemas que en lo Económico Pecuario, representa la Zootecnia, en su forma de aplicación actual.

Desde luego que estos resultados no se obtendrán en forma espontánea, ó mediante la realización de una sola serie de trabajos. Es necesario, por lo tanto, que el trabajo sea continuo, se requerirá, sin duda de continuados esfuerzos, que apoyados en todos los aspectos por las autoridades, contribuyan al mejoramiento de los procedimientos y métodos de trabajo, así como a la ejecución de los programas y los esfuerzos destinados a optimizar el uso más eficaz de los recursos que se utilizarán en estas actividades, impulsando simultáneamente otras, como la educación,

#### **la Investigación y la divulgación científica pecuarias.**

Para lograr el desarrollo de la actividad científica, es necesario que exista un grupo de científicos, que se encargue de la ejecución de los trabajos de investigación, así como de la difusión de los resultados de la misma, para que las autoridades nacionales y estatales, así como las organizaciones y empresas privadas, puedan aplicarlos en la ejecución de sus respectivas actividades. Para lograr este objetivo, será necesario que se establezcan las bases para la ejecución de los trabajos de investigación, así como para la difusión de los resultados de la misma, para que las autoridades nacionales y estatales, así como las organizaciones y empresas privadas, puedan aplicarlos en la ejecución de sus respectivas actividades.

## **5.- CONSOLIDACION DE LAS SITUACIONES SEÑALADAS;**

**Los resultados de la investigación tecnológico y científica correspondiente al sector pecuario, aplicados en los sistemas comerciales e industriales de los países desarrollados, han generado y seguirán produciendo cada día, una cantidad superlativa de documentos informativos de sus actividades en todos los niveles, que la capacidad de captación, selección, catalogación y análisis sintético — para su adecuada asimilación y aplicación conveniente a nuestro medio, no ha sido eficiente en el sector avocado a resolver el problema económico Nutricional.**

**Esto está generando una pérdida de tiempo, dinero y esfuerzo en la economía nacional, debido a la frecuente duplicidad de las investigaciones que en esta disciplina ya han sido comprobadas en otros países, así como la constante necesidad de estar esificando conceptos, que por no tener las referencias informativas y bibliográficas el alcance, retardan el proceso de adaptación a la tecnología nacional.**

**Los pérdidas económicas producidas por el mal empleo de la información y literatura acumulada, sea: Por la cantidad con que esta se genera en nuestro medio, por la tardanza con lo que llega a los usuarios, por lo inadecuado de los sistemas de trabajo, por la falta de coordinación entre las autoridades competentes, la dosificación en la presentación de la misma, por las imprecisas traducciones e interpretaciones del contenido, & por lo inaplicable a los casos específicos del país. Nos están demostrando que la mayoría de esas pérdidas económicas dentro del renglón de la Administración de los bienes culturales aplica-**

**bles a la ciencia y la tecnología del sector pecuario; son generados por el desconocimiento en su justa dimensión de lo que tenemos, de lo que necesitamos y del modo de actuar para lograrlo.**

Por lo tanto, para cubrir una carencia esencial del proceso educativo, económico y cultural del país, es necesario poseer: "Un sistema de información expedito, fluida y permanente", para que con medios y objetivos a todos los niveles que integran el sector, relacionado con la disciplina de la Medicina Veterinaria y la Zootecnia, auxiliar de la industria pecuaria, divulgue según el grado de las necesidades informativas; los conocimientos inherentes a cualquier elemento constitutivo del sistema de tecnologías, actividades y procesos que interactúan dentro del campo de las ciencias veterinarias, conjugándose con los elementos esenciales, que en la actualidad, los mantienen dentro de las ramas humanísticas.

Para cumplir con este propósito, se propone crear un Centro de Información bibliográficamente, con un renovado acervo, de los elementos constitutivos del sistema de actividades tecnológicas que interactúan en el campo profesional de las Ciencias Veterinarias, coleccioñando toda la información con la que se podrá estructurar las estadísticas destinadas a especificar la dimensión de las actuales carencias informativas de este sector, incluyendo en esta misma forma y con la misma finalidad, los conocimientos que existen en todo el mundo.

De esta manera se logrará contribuir eficientemente a consolidar la materialización de cualquier investigación efectuada en el terreno nacional, cuyos expe

riencias resultantes, se podrán difundir a través de un medio adecuado de difusión, científicamente respaldado, haciendo llegar dosificadamente esa información, a los usuarios cuyas actividades están relacionadas con la ciencia veterinaria y la zootecnia, ya sea para enriquecer sus análisis, para complementar sus investigaciones, fortalecer su planificación, ó bien para estructurar sólidamente sus decisiones.

Todo lo expuesto anteriormente nos hace considerar la urgente importancia de estimular los desenlaces simultáneos de las causas originales de estos factores circunstanciales, bajo una precisa y metódica acción sistemática; haciendo comprender, que la ciencia y la tecnología no pueden por si solas, resolver los problemas que afectan a la nación. Por lo que es esencialmente conveniente que sea la investigación científica de la disciplina correspondiente al sector pecuario, la que desperte el interés de la coordinación entre los sectores productivos públicos y privados, compatiblemente al académico, sobre la base de identificar con claridad y precisión los problemas.

Así al llegar a ubicarlos en su justa dimensión, para otorgar las resoluciones equilibradas, se podrá con propiedad incorporarlos a los diferentes aspectos de la vida social, traduciéndose en beneficios económicos culturales, de generosos reflejos a la colectividad. Ya que el valor de las experiencias recogidas, se transformarán en normas de adopción, aplicables a problemas semejantes de carácter local regional nacional, ó internacional.

## SEGUNDA PARTE.

### **CAPITULO V. APÉNDICE.**

1. **Lista de direcciones de organismos, asociaciones, etc., correspondientes al cuadro No. 9 Nacional**  
Organización Mundial de la Salud.  
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.  
Organización Panamericana de la Salud.  
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.  
Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial.

2. **Lista de centros internacionales de información.**  
Centro de Información sobre la Población.  
Centro de Información sobre la Población.

- Centro de Información sobre la Población, C. I. P., C. I. P.  
Centro de Información sobre la Población, C. I. P.  
Centro de Información sobre la Población, C. I. P.  
Centro de Información sobre la Población, C. I. P.  
Centro de Información sobre la Población, C. I. P.  
Centro de Información sobre la Población, C. I. P.  
Centro de Información sobre la Población, C. I. P.  
Centro de Información sobre la Población, C. I. P.

**CAPITULO V**  
**A P E N D I C E**

1.

**LISTA DE MIEMBROS DE LA SECCION (Nº. 73) (PROVEEDORES DE INGREDIENTES PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA ANIMAL) DE LA CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION. (59)**

**E M P R E S A S .**

1.1.

**CONSALEX, S. A.**  
Av. Obregón No. 223,  
México 7, D. F.

1.2.

**VYNICO, S. A.**  
Poniente 44 No. 3725-B,  
México 16, D. F.

1.3.

**PRODUCTOS BASICOS, S. A.,**  
Av. Oriente No. 259 No. 108,  
Col. Agrícola Oriental,  
México 9, D. F.  
Apdo. Postal No. 9031.

1.4.

**INDUSTRIAS IBARRA, S. A.,**  
Colidadel Cobre No. 70,  
Fracc. Esfuerzo Nacional,  
Xalostoc, Edo. de México.

1.5.

**PRODUCTOS ROCHE, S. A. de C. V.,**  
Av. de la Universidad No. 902,  
México 12, D. F.,  
Apdo. Postal M-2440.

1.6.

**COMERCIAL REKA, S. A.,**  
Van Dick No. 42,  
México 19, D. F.,  
Apdo. Postal M-2440.

1.7.

**FABRICA DE HARINAS Y GRASAS XALOSTOC, S. A.,**  
Luis G. Zeta No. 589  
Xalostoc, Edo. de México.

- 1.8. LABORATORIOS DAWE'S DE MEXICO, S. A. de C. V.,  
Prolongación Calle 16 No. 52,  
Fracc. Industrial Sn. Pedro de los Pinos,  
México 10, D. F.  
Apdo. Postal 27-209.
- 1.9. CYANAQUIM, S. A.,  
Czda. de Tlalpan No. 3092,  
México 22, D. F.
- 1.10. EXTRATOLEOS, S. A.,  
Dr. Manuel Ruiz No. 25 - Desp. 101,  
Col. de los Doctores,  
México 7, D. F.
- 1.11. SALSBURY DE MEXICO, S. A.,  
Atlaconulco No. 505,  
Nezahualcóyotl, Edo. de México,  
Apdo. Postal 36050.
- 1.12. QUIMICA SANVEL, S. A.,  
Norte 59 No. 757,  
Col. Industrial Vallejo,  
México 15, D. F.
- 1.13. VESGOR, S. A.,  
Av. Atzcapotzalco No. 443 y 445,  
México 16, D. F.
- 1.14. PROTEMEX, S. A.,  
Esq. Hierro y Plomo 9  
Fracc. Esfuerzo Nacional,  
Xalostoc, Edo. de México.
- 1.15. INDUSTRIAS FIBRINA, S. A.,  
Cobre No. 45,  
Fracc. Esfuerzo Nacional,  
Xalostoc, Edo. de México.
- 1.16. PESCA INDUSTRIAL, S. A.,  
Vicente Guerrero No. 25,  
Col. Magdalena Mixhuca,  
México 8, D. F.
- 1.17. GRASA Y HARINAS INDUSTRIALES, S. de R.L. y C. V.,  
Oriente No. 417,  
Colonia Aregón,  
México 14, D. F.

- 1.18. ALIMENTOS CONCENTRADOS, S. A.,  
Paseo de la Reforma No. 250, - Desp. 603,  
México 6, D. F.
- 1.19. INDUSTRIAL DE ABASTOS, S. A.,  
Av. de las Granjas No. 800,  
México 16, D. F.
- 1.20. ALFALFAS CONCENTRADAS, S. A.,  
Dr. Vértiz No. 211 - 1er. piso,  
México 7, D. F.
- 1.21. MELMIX DE MEXICO, S. A.,  
Balderas No. 36 - 901,  
México 1, D. F.
- 1.22. NITROGENO INDUSTRIAL ALIMENTICIO, S. A.,  
Liverpool No. 143 - 306,  
México 6, D. F.
- 1.23. NITROGENOS ORGANICOS, S. A.,  
Estatu No. 13,  
Xalostoc, Edo. de México.
- 1.24. GLUCOSA Y FECULAS DE MEXICO, S. A.,  
Río Lema No. 15,  
Tlalnepantla, Edo. de México.
- 1.25. PRODUCTOS DE MAIZ, S. A.,  
Río Consulado No. 721,  
México 4, D. F.
- 1.26. PFIZER DE MEXICO, S. A.,  
Damás No. 120,  
México 19, D. F.
- 1.27. LABORATORIOS BIOQUIMEX, S. A.,  
Bartolache No. 1716,  
Col. del Valle,  
México 12, D. F.
- 1.28. SOYA MEXICANA, S. A. de C. V.,  
Mariano Escobedo No. 752,  
Col. Anzures,  
México 5, D. F.

- 1.29. CATALISIS, S. A.,  
Alvaro Obregón No. 223,  
México 7, D. F.
- 1.30. HARINAS Y CONCENTRADOS, S. A.,  
Collo 2 No. 21,  
Fracc. Rástico,  
Xalostoc, Edo. de México.
- 1.31. DEW QUÍMICA MEXICANA, S. A.,  
Paseo de la Reforma No. 122 - 3er. piso,  
México 6, D. F.
2. DIRECTORIO DE SOCIOS DE LA SECCIÓN DE FABRICANTES DE ALIMENTOS BALANCEADOS.  
C. N. I. T. (60)
- 2.1. ALIMENTOS TOR, S. A.,  
Av. Nuevo León No. 250 - 802,  
Col. Hipódromo,  
México 11, D. F.
- 2.2. ALLI-BAL, S. A.,  
Circuito No. 116 - 302,  
Col. Nápoles,  
México 16, D. F.
- 2.3. MUTUALIDAD DE PORCICULTORES ASOCIADOS, S. A.,  
Collo Cuauhtémoc No. 46,  
Col. Anáhuac,  
México 17, D. F.
- 2.4. FORRAJES LAGOS, S. A.,  
Paseo de la Reforma No. 51 - 2o. piso,  
México 1, D. F.
- 2.5. INDUSTRIA ALIMENTICIA GANADERA Y AVICOLA,  
Prolongación Manuel Acuña No. 1071,  
México 16, D. F.
- 2.6. PURINA, S. A. de C. V.,  
Paseo de la Reforma No. 51 - 18o. piso,  
Apdo. Postal 32194,  
México 1, D. F.
- 2.7. MUTUALIDAD DE AVICULTORES DE MEXICO, S. A.,

- 2.8. PHILLIPS VETERINARIA, S. A.,  
16 de Septiembre No. 79,  
Sn. Bartolo Nuñezco, Edo. de México.
- 2.9. PORRAJES BLANCO, S. A.,  
Emilio Carranza No. 46,  
Tlalnepantla, Edo. de México.
- 2.10. ANDERSON CLAYTON, CO. S. A. de C. V.,  
Paseo de la Reforma No. 31,  
México 10, D. F.
- 2.11. SAHNOS, S. A.,  
Tlalnepantla No. 22P,  
México, D. F.
- 2.12. EMPRESAS LONGORIA,  
Isabel la Católica No. 43 - 50, piso,  
México 1, D. F.
- 2.13. LA VILLA DE GRADO,  
Av. Francisco I. Madero No. 1013 Nte.,  
Gómez Palacio, Dgo.
- 2.14. ACEITES INDUSTRIALES EL ZAPOTE.
- 2.15. PRODUCTOS PARA AVES Y ANIMALES, S. A.,  
Calle Porvenir Letas Nos. 43 y 45,  
Km. 20 Cdta. Méjico - Tulyehualco,  
Méjico 22, D. F.
- 2.16. VIGOS ALIMENTOS CONCENTRADOS, S. A.,  
Alfalfa No. 46,  
Col. Guadalupe Tepeyac,  
Méjico 14, D. F.
- 2.17. AMERICAN CHICK'S, S. A.,  
Ced. Atzacanatzingo - La Villa No. 260,  
Méjico 16, D. F.
- 2.18. ALIMENTOS ESTRELLA, S. A.,  
Ced. de los Armas No. 5,  
Nezahualcóyotl Juárez, Edo. de México.
- 2.19. ALIMENTOS INDUSTRIALES, S. A.,  
Fracc. Industrial Xelostoc,  
Km. 11.5 Carretera Méjico - Pachuca,  
Stn. Claro, Edo. de Méjico.  
Avda. Pastor 26

- 2.8. PHILLIPS VETERINARIA, S. A.,  
16 de Septiembre No. 99,  
Sr. Bartolo Neucalpen,  
Edo. de México.
- 2.9. PORRAJES BLANCO, S. A.,  
Emilio Carranza No. 46,  
Tlaltenango, Edo. de México.
- 2.10. ANDERSON CLAYTON, CO. S. A. de C. V.,  
Paseo de la Reforma No. 51,  
México 10, D. F.
- 2.11. SAMNOS, S. A.,  
Tlalnepantla No. 229,  
México, D. F.
- 2.12. EMPRESAS LONGORIA,  
Imbal La Colôleto No. 49 - 5o. piso,  
México 1, D. F.
- 2.13. LA VILLA DE GRADO,  
Av. Francisco I. Madero No. 1013 Nte.,  
Gómez Palacio, Dgo.
- 2.14. ACEITES INDUSTRIALES EL ZAPOTE.
- 2.15. PRODUCTOS PARA AVES Y ANIMALES, S. A.,  
Calle Parvenir Letas Nos. 43 y 45,  
Km. 20 Cdza. México-Tulyehualco,  
México 23, D. F.
- 2.16. VIGOR ALIMENTOS CONCENTRADOS, S. A.,  
Altela No. 46,  
Col. Guadalupe Topilejo,  
México 14, D. F.
- 2.17. AMERICAN CHICK'S, S. A.,  
Cedro, Atizapotzalco - La Villa No. 240,  
México 16, D. F.
- 2.18. ALIMENTOS ESTRELLA, S. A.,  
Cedro de los Árboles No. 5,  
Neuquén de Juárez, Edo. de México.
- 2.19. ALIMENTOS INDUSTRIALES, S. A.,  
Freece, Industrial Xalostoc,  
Km. 11.5 Carretera México-Pachuca,  
Stc. Clara, Edo. de México.  
Avda. Pastel 24

- 2.20. FABRICA Y LABORATORIOS DE ALIMENTOS PARA GANADERIA  
Y AVICULTURA, S. A.  
146 Panteón No. 900,  
Col. Industrial Vallejo,  
México 16, D. F.
- 2.21. LA HACIENDA, S. A., de C. V.,  
Paseo Benito Juárez No. 2 - 508,  
México 3, D. F.
- 2.22. ALIMENTOS P.A.S.A., S. A.,  
Prolong. da Pino No. 622 - "C",  
México 15, D. F.
- 2.23. ALIMENTOS BALANCEADOS DEL BAJIO, S. A.,  
Fraternidad No. 39,  
México 1, D. F.
- 2.24. ALALTA, S. A.,  
Av. Panteón 124 No. 706,  
Col. Industrial Vallejo,  
México 16, D. F.
- 2.25. MOLINOS MEZQUITAL DEL OSCOR  
Nicolás Sn. Juan No. 1164,  
Col. del Valle - México 12, D. F.
- 2.26. AGROPECUARIA DE CELAYA, S. A.,  
Carretera Pomeracalco Km. 264,  
Apo. Postal 5 - Celaya, Gto.
- 2.27. ALIMENTOS TRASCO, S. A.,  
Apo. Postal 120,  
Gómez Palacio, Dgo.
- 2.28. ALIMENTOS INDUSTRIALES SAN MARCOS, S. A.,  
Apo. Postal 342,  
Aguascalientes, Ags.
- 2.29. ROMERO HERMANOS, S. A.,  
7 Norte No. 354,  
Tehuacán, Pue.
- 2.30. CIA. INDUSTRIAL ALIMENTICIA MEXICANA, S. A.,  
Miguel Salinas No. 100,  
Apo. Postal 123,  
Toluca, Edo. de México.
- 2.31. INDUSTRIAS MELDER, S. A.,  
Av. Tlalpan 1100, Col. Alvaro Obregón, D. F.

- 2.32. MELAZAS Y DERIVADOS, S. A.,  
Cedc. de las Palmas No. 8084,  
Apdo. Postal 1319,  
Guadalupe, Jel.
- 2.33. ALIMENTOS Y VIVERE S. S. A.,  
Tres Cruces No. 35,  
Méjico, D. F. - Apdo. Postal 31625.
- 2.34. ALIMENTOS BALANCEADOS TRES ESTRELLAS.  
Jesús Ma. No. 13,  
Méjico 1, D. F.
- 2.35. ALIMENTOS BALANCEADOS Y CONCENTRADOS, S. A.,  
Cedca. Emiliano - Ixtapalpa No. 1681 - "A",  
Méjico 13, D. F.  
Apdo. Postal 13508.
- 2.36. INGREDIENTES BASICOS, S. A.,  
Rayón No. 542 - Oriente,  
Cd. Lerdo, Dgo.
- 2.37. ALIMENTOS ROMANZA,  
Km. 11.5 Los Reyes o Zumpango,  
Oficinas en Méjico Potrero del Llano No. 164,  
Méjico 16, D. F.
- 2.38. CIA. INDUSTRIAL AUDI, S. A.,  
Oriente 223 No. 353,  
Col. Industrial Vallejo,  
Méjico 16, D. F.
- 2.39. ALIMENTOS Y PREMEZCLAS, S. A. de C. V.,  
Mesones No. 76,  
Méjico 1, D. F.
- 2.40. ALIMENTOS BALANCEADOS DE MEXICO,
- 2.41. ALIMENTOS Y PREMEZCLAS, S. A. de C. V.,  
Paseo de la Reforma 1000, Col. Cuauhtémoc,  
Méjico, D. F.
- 2.42. ALIMENTOS Y PREMEZCLAS, S. A. de C. V.,  
Av. Chapultepec 1000, Col.  
Col. Chapultepec - Cuauhtémoc, D. F.
- 2.43. ALIMENTOS Y PREMEZCLAS, S. A. de C. V.,  
Edificio Gómez de la Cuesta para Oficinas Agrícolas y Comerciales,  
Méjico 16, D. F.

3. LISTA DE DIVERSAS ORGANIZACIONES. (61).

- 3.1. ASOCIACION NACIONAL DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA CONSUMO ANIMAL.  
Paseo de la Reforma No. 45, - 6o. piso,  
Mexico 1, D. F.
- 3.2. ASOCIACION DE REPRODUCTORES DE AVES DE LA REPUBLICA - MEXICANA.  
Paseo de la Reforma No. 45 - 6o. piso,  
Mexico 1, D. F.
- 3.3. UNION DE EMPACADORES TIPO INSPECCION FEDERAL.  
Madero No. 20 - Desp. 309,  
Mexico 1, D. F.
- 3.4. CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CURTIDURIA.  
Tehuantepec No. 253,  
Col. Roma - Mexico 6, D. F.
- 3.5. CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LABORATORIOS Y FARMACEUTICOS.  
Av. Cuauhtemoc y Paseo de la Reforma,  
Col. del Valle - Mexico 12, D. F.
- 3.6. CONFERENCIA NACIONAL CAMPESINA.  
Mariano Azuela No. 121 - 3er. piso,  
Mexico 3, D. F.
- 3.7. UNION NACIONAL DE APICULTORES.  
Uruguay No. 42 - 1er. piso,  
Mexico 1, D. F.
- 3.8. CIA. NACIONAL DE SUBSISTENCIAS POPULARES.  
Av. Juarez No. 48,  
Mexico 1, D. F.
- 3.9. ASOCIACION NACIONAL DE PRODUCTOS DE LECHE PURA.  
Berna No. 6 - Col. Cuauhtemoc,  
Mexico, D. F.
- 3.10. UNION NACIONAL DE PLANTAS PASTEURIZADORAS.  
Calle Progreso No. 139,  
Col. Escandia - Mexico, D. F.
- 3.11. BIG DUTCHMAN DE MEXICO, S. A.,  
Distribuidora de Equipos para Granjas Agricolas y Ganaderas,

- 4.2. LISTA DE UNIONES GANADERAS REGIONALES Y ASOCIACIONES NACIONALES DE REGISTRO, QUE INTEGRAN ESTA CONFEDERACION NACIONAL GANADERA. (37)
- 4.1. UNION GANADERA REGIONAL DE AGUASCALIENTES,  
Edificio Unión Ganadera,  
Bvd. Aguascalientes S/N,  
Aguascalientes, Ags.
- 4.2. UNION GANADERA REGIONAL DE BAJA CALIFORNIA NORTE,  
Jardín No. 400,  
Apdo. Postal 146,  
Tecate, B. C.
- 4.3. UNION GANADERA REGIONAL DE BAJA CALIFORNIA SUR,  
Ecuvento No. 60,  
Apdo. Postal 166,  
La Paz, B. C.
- 4.4. UNION REGIONAL GANADERA DE CAMPECHE,  
Calle 24 No. 23,  
Cd. del Carmen, Campe.
- 4.5. UNION GANADERA REGIONAL DE CATAZAJA,  
Mina No. 6,  
Palenque, Chis.
- 4.6. UNION GANADERA REGIONAL DE COAHUILA,  
Av. Progreso y Nuevo León,  
Apdo. Postal 152,  
Piedras Negras, Coah.
- 4.7. UNION GANADERA REGIONAL DE COLIMA,  
Alameda No. 53,  
Colima, Col.
- 4.8. UNION GANADERA REGIONAL DE CHIAPAS,  
2a. Avenida Norte No. 36,  
Tuxtla Gutiérrez, Chis.
- 4.9. UNION GANADERA REGIONAL DE LA COSTA DE CHIAPAS,  
Av. Hidalgo No. 88 - Altos,  
Tenosique, Chis.

- 4.10. UNION GANADERA REGIONAL DE CHIHUAHUA,  
Av. Vicente Guerrero No. 616,  
Chihuahua, Chih.
- 4.11. UNION GANADERA REGIONAL DE DURANGO,  
Esq. 20 de Noviembre y Cuauhtémoc,  
Durango, Dgo.
- 4.12. UNION GANADERA REGIONAL DEL NORTE DE DURANGO,  
Bvd. Miguel Alemán,  
Apdo. Postal 98,  
Coméz Pelecio, Dgo.
- 4.13. UNION GANADERA REGIONAL DEL ESTADO DE MEXICO,  
Vallarta No. 1 - Desp. 308 - "B",  
Mártico 1, D. F.
- 4.14. UNION GANADERA REGIONAL DE GUANAJUATO,  
Paseo de la Presa Nos. 99 y 101,  
Guanajuato, Gto.
- 4.15. UNION GANADERA REGIONAL DEL NORTE DE GUERRERO,  
Zaragoza No. 56,  
Iguala, Gto.
- 4.16. UNION GANADERA REGIONAL DEL CENTRO DE GUERRERO.
- 4.17. UNION GANADERA REGIONAL DE LA COSTA DE GUERRERO,  
Plaza Zaragoza No. 7,  
Cmatopec, Gto.
- 4.18. UNION GANADERA REGIONAL DEL ESTADO DE HIDALGO,  
Hidalgo Cta. No. 319 - Altos,  
Tulancingo, Hgo.
- 4.19. UNION GANADERA REGIONAL DE LA HUASTECAS POTOSINA,  
Av. Pedro Antonio Santos No. 70,  
Tulaúm, S. L. P.
- 4.20. UNION GANADERA REGIONAL DEL IZMO DE TEHUANTEPEC,  
Esq. Hidalgo y 2 de Abril,  
Juchitán, Oax.
- 4.21. UNION GANADERA REGIONAL DE JALISCO,  
Terreno de Exposición Ganadero,  
Apdo. Postal 1 - 4473,  
Guadalajara, Jal.

- 4.22. UNION GANADERA REGIONAL DE MICHOACAN,  
Av. Acueducto No. 1234,  
Apo. Postal 248,  
Morelia, Mich.
- 4.23. UNION GANADERA REGIONAL DE MORELOS,
- 4.24. UNION GANADERA REGIONAL DE NAYARIT,  
Av. Mexico No. 169 - 3 Nte,  
Tepic, Nayarit.
- 4.25. UNION GANADERA REGIONAL DE NUEVO LEON,  
Apo. Postal 1852,  
Monterrey, N. L.
- 4.26. UNION GANADERA REGIONAL DE OAXACA.
- 4.27. UNION GANADERA REGIONAL DE PUEBLA,  
Mazatlao Avila Camacho No. 230,  
Puebla, Pue.
- 4.28. UNION GANADERA REGIONAL DEL NORTE DE PUEBLA,  
Zaragoza No. 223,  
Apo. Postal 13,  
Cd. Xicoténcatl de Juárez, Pue.
- 4.29. UNION GANADERA REGIONAL DE QUERETARO,  
Panamericana No. 35,  
Querétaro, Qro.
- 4.30. UNION GANADERA REGIONAL DE QUINTANA ROO,  
Av. 5 de Mayo No. 2,  
Chetumal, Quintana Roo.
- 4.31. UNION GANADERA REGIONAL DE S.N. LUIS POTOSI,  
Av. Universidad No. 1965,  
S.n. Luis Potosí, S. L. P.
- 4.32. UNION GANADERA REGIONAL DE SINALOA,  
Rafael Buelna No. 33 - Pte,  
Culiacán, Sln.
- 4.33. UNION GANADERA REGIONAL DE SONORA,  
Garmendia No. 157 - Sur,  
Apo. Postal 45,  
Nogales, Son.

- 4.34. UNION GANADERA REGIONAL DE TABASCO,  
Malecón Lsc. C. A., Medrano No. 1201,  
Apdo. Postal 102,  
Villahermosa, Tab.
- 4.35. UNION GANADERA REGIONAL DE TAMAULIPAS,  
Czdd. Luis G. Ceballos S/N,  
Apdo. Postal 186,  
Cd. Victoria, Tama.
- 4.36. UNION GANADERA REGIONAL DE TLAXCALA,  
A/C. Depto. Agropecuario y de Economía,  
Palacio de Gobierno,  
Tlaxcala, Tlax.
- 4.37. UNION GANADERA REGIONAL DEL NORTE DE VERACRUZ,  
Morelos y Humboldt,  
Apdo. Postal 96,  
Tuxpan, Ver.
- 4.38. UNION GANADERA REGIONAL DEL CENTRO DE VERACRUZ,  
Av. 5 de Mayo No. 1508 - Altos,  
Veracruz, Ver.
- 4.39. UNION GANADERA REGIONAL DEL SUR DE VERACRUZ,  
Av. de Zaragoza No. 402 - Bajos,  
Coatzacoalcos, Ver.
- 4.40. UNION GANADERA REGIONAL DE YUCATAN,  
Av. Aviación No. 525,  
Merida, Yuc.
- 4.41. UNION GANADERA REGIONAL DE ZACATECAS,  
Av. Torreón No. 60,  
Apdo. Postal 18,  
Zacatecas, Zac.
- 4.42. UNION GANADERA REGIONAL DE PRODUCTORES DE LECHE --  
DEL DISTRITO FEDERAL  
Horacio No. 112 - 3,  
Mexico 6, D. F.
- 4.43. UNION REGIONAL DE PORCICULTORES DE GUANAJUATO,  
Manuel Doblado,  
Apdo. Postal 66,  
Irapuato, Gto.
- 4.44. UNION REGIONAL DE PORCICULTORES DE JALISCO,  
Terrenos de Explotación Ganadera,  
Km. 5 Carrera e Chapala,  
Apdo. Postal 1244,  
Guadalajara, Jal.

- 4.45. UNION REGIONAL DE PORCICULTORES DE MICHIGACAN,  
Av. Mariano Jiménez No. 179, La Piedad de Cabadas, Mich.
- 4.46. UNION REGIONAL DE OVINOCULTORES DEL NORTE DE MEXICO,  
Av. Torreón No. 68, Aydo. Postal 18, Torreón, Coah.
- 4.47. UNION NACIONAL DE APICULTORES,  
Uruguay No. 42 - Seg. piso, México 1, D. F.
- 4.48. UNION NACIONAL DE AVICULTORES,  
Medellín No. 325, México 7, D. F.
- 4.49. ASOCIACION DE CRIADORES DE GANADO ABERDEEN-ANGUS DE LA REPUBLICA MEXICANA,  
Iturbide No. 1 - Col. Cimatario, Querétaro, Qro.
- 4.50. ASOCIACION DE CRIADORES DE GANADO CHAROLAIIS MEXICANO,  
Morelos No. 539 - 305 Col., Monterrey, N. L.
- 4.51. ASOCIACION MEXICANA DE CRIADORES DE GANADO SUIZO,  
Vallarta No. 1 - Desp. 408 - "B", México 1, D. F.
- 4.52. ASOCIACION LOCAL DE PORCICULTORES DEL DISTRITO FEDERAL,  
Colo Cuauhtémoc No. 46, México 17, D. F.
- 4.53. ASOCIACION GANADERA DE CRIADORES DE CERDO EN LA REPUBLICA MEXICANA,  
Naranjo No. 1006 - Esq. con Roble, Col. Aguililla, Tamaco, Tamps.
- 4.54. ASOCIACION HEREFORD MEXICANA,  
Nacional de Registro, Victoria No. 701 - Desp. 403, Chihuahua, Chih.

- 4.49. ~~ASOCIACION NACIONAL DE CRIADORES DE VACAS RUMINANTES~~  
4.55. **ASOCIACION NACIONAL DE CRIADORES DE TOROS DE -  
LUDIA DE MEXICO,**  
Leibnitz No. 47 - Desp. 303,  
México 5, D. F.
- 4.56. **ASOCIACION NACIONAL DE REGISTRO DE GANADO PORCINO,**  
Hamburgo No. 267,  
México 4, D. F.
- 4.57. **ASOCIACION MEXICANA DE CRIADORES DE CABALLOS CUARTO  
DE MILLA,**  
Insurgentes Sur No. 1100 - Desp. 501,  
México, D. F.
- 4.58. **ASOCIACION MEXICANA DE CRIADORES DE GANADO SANTA  
GERTRUDIS,**  
Padre Mier Oriente No. 134 - Desp. 416,  
Monterrey, N. L.
- 4.59. **ASOCIACION DE CUNICULICULTORES DEL VALLE DE MEXICO,**  
Insurgentes Norte No. 1389,  
México 14, D. F.
- 4.60. **ASOCIACION DE CRIADORES DE CHinchilla,**  
Enrique González Martínez No. 23,  
Cd. Satélite, Edo. de México.
5. **LISTA DE LAS ASOCIACIONES DE PROFESIONALES DE LA MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA. (39)**
- 5.1. **ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE AGUAS CALIENTES,**  
Zaragoza No. 602,  
Aguascalientes, Ags.
- 5.2. **ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DEL -  
ESTADO DE BAJA CALIFORNIA,**  
Av. Rayón No. 709,  
Tijuana, B. C.
- 5.3. **ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE LA  
LAGUNA, A. C.,**  
Av. Hidalgo No. 3145 - Col.,  
Col. Nuevo Torreón,  
Torreón, Coah.
- 5.4. ~~ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE  
LA PLATA, A. C.~~

- 5.4.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE COLIMA,  
Agenzia Gral. de la Secretaria de Agricultura y Ganaderia,  
Colima, Col.
- 5.5.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE CHIHUAHUA,  
Empacadora del País,  
Apto. Postal 130,  
Cd. Juárez, Chih.
- 5.6.** ASOCIACION CIENTIFICA DE MEDICOS VETRINARIOS ZOOTECNISTAS DE CHIHUAHUA,  
Carbonell No. 2300,  
Chihuahua, Chih.
- 5.7.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE DURANGO,  
Constitución Sur No. 4040,  
Durango, Dgo.
- 5.8.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE OCCIDENTE,  
Juárez No. 2293,  
Apto. Postal 406,  
Guadalajara, Jal.
- 5.9.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE HIDALGO,  
Cdo. Hidalgo No. 10 - 3,  
Tultancingo, Hgo.
- 5.10.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE MICHOACAN,  
Agenzia Gral. de la Secretaria de Agricultura y Ganaderia,  
Palacio Federal,  
Morelia, Mich.
- 5.11.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE MORELOS,  
Leyva No. 151,  
Cuernavaca, Mor.
- 5.12.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE NAYARIT,  
Allende No. 113,  
Tepic, Nay.
- 5.13.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE NUEVO LEON,  
Apto. Postal 1747,  
Monterrey, N. L.

- 5.14.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE  
OAXACA,  
Bustamante y Rayón,  
Oaxaca, Oax.
- 5.15.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE  
PUEBLA,  
Dr. Daniel Rodriguez Esparregazo,  
Col. de la Paz,  
31 Sur No. 905,  
Puebla, Pue.
- 5.16.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE  
QUERETARO,  
5 de Mayo No. 8,  
Querétaro, Qro.
- 5.17.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE  
LA PENINSULA,  
Calle 62 No. 510 - 11,  
Mérida, Yuc.
- 5.18.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE  
SN. LUIS POTOSI,  
Agencia Gral. de la Secretaría de Agricultura y Ganadería,  
Sn. Luis Potosí, S. L. P.
- 5.19.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE  
SINALOA,  
Rubi No. 36 - Nte.,  
Aedo, Posto 576,  
Colocdn, Sin.
- 5.20.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE  
TABASCO,  
Calle 5 y Manoles No. 1326 - "B",  
Cd. Victoria, Tab.
- 5.21.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE  
TABASCO,  
Sindicato de Marina No. 126,  
Col. López Motes,  
Villahermosa, Tab.
- 5.22.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE  
VERACRUZ,  
Concl No. 813 - 203,  
Veracruz, Ver.

- 5.23.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE ZACATECAS,  
Av. Revolución No. 100, Col. Centro  
Apto. Postal 41,  
Zacatecas, Zac.
- 5.24.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS ESPECIALISTA EN CABALLOS DE CARRERA,  
Av. 16 de Septiembre No. 2375 - Ota,  
Cd. Juárez, Chih,
- 5.25.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS DE LA DEFENSA NACIONAL,  
Av. La Garita No. 264 - 1,  
Su. emmanzana No. 6,  
Villa Coapa - México 23, D. F.
- 5.26.** ASOCIACION DE DIVULGACION VETERINARIA, A. C.,  
Av. Insurgentes Sur No. 1457,  
Col. Sn. José Insurgentes,  
México 14, D. F.
- 5.27.** ASOCIACION DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS ESPECIALISTAS EN CERDOS,  
Apto. Postal 19237,  
México 19, D. F.
- 5.28.** ASOCIACION MEXICANA DE MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS EN PEQUEÑAS ESPECIES,  
Apto. Postal 77080,  
México 10, D. F.
- 5.29.** ASOCIACION NACIONAL DE JUECES CALIFICADORES DEGANADO Y AVES,  
Reino No. 100,  
México 20, D. F.
- 5.30.** UNION DE PROFESORES DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA,  
Cd. Universitaria, Av. 1000 - Km. 0.5 km.  
México 20, D. F.

**6. LISTA DE CENTROS INTERNACIONALES DE  
INFORMACION QUE PUEDEN SER FUENTES  
PARA EL CENTRO DE INFORMACION**

PAIS	NOMBRE	DIRECCION
<b>6.1. ALEMANIA DEMOCRATICA</b>	Zentralinstitut für Information und Dokumentation  Deutscher Normenausschus E.V. (DNA)	103 Berlin Unter den Linden 8
<b>6.2. ALEMANIA FEDERAL</b>	<b>6.2.1.</b> Dokumentationsstelle der Universität Hohenheim (Documentation Centre of the Hohenheim University)  <b>6.2.2.</b> Institut für Ernährungswissenschaft I Abteilung Dokumentation (Institute for Nutritional Science(1) Documentation (Department)	Uhlandstrasse 175 Berlin 15  22, Nordstrasse, 7 Stuttgart-Hohenheim Tel: 2591/316  10 Rudolf-Buchheim- strasse, 63 Giessen/ Lahn
<b>6.3. AUSTRIA</b>	Tierärztliche Hochschule (University of Veterinary Science)	Linke Bahnsgasse 11, 1030 Vienna, Austria Tel: 73 55 81
<b>6.4. CANADA</b>	National Science Library National Research Council	Ottawa 7, Ontario
<b>6.5. DINAMARCA</b>	Kongelige Veterinær-og Landbohøjskole - KVL (Royal Veterinary and Agricultural University)	13 Bülowsvej, 1870 Copenhagen V, Denmark. Tel: 01 351768
<b>6.6. E.U.A.</b>	<b>6.6.1.</b> American Dry Milk Institute Inc.  <b>6.6.2.</b> Animal Care Panel, Inc.	221 North La Salle St. Chicago, Ill. 60601  4 East Clinton Street Joliet, Ill. 60431 Tel: 727-9120 Area code: 615

1601 East 19th Ave.  
Denver, Colo. 80218

National Academy of Sciences  
National Research Council  
2101 Constitution Ave.  
N.W. Washington, D.C.  
20418.

1800 South West Temple  
Salt Lake City, Utah  
MIT  
77 Massachusetts Ave.  
Cambridge, Mass. 0213  
Tel: 864-6900  
Area code: 617

P.O. Box 70  
Ames Iowa 50011  
Tel: 232-0250  
Area code: 515

Rutgers-the State University  
Nichol Avenue  
New Brunswick, N.J. 08901  
Tel: 247-1766 ext. 7447  
Area code: 201

P.O. Box 648  
Greenport, Long Island  
N.Y. 11944  
Tel: 672-1500  
Area code: 317

Lafayette, Ind. 47907  
Tel: 92-2416  
Area code: 317

170

## 6.6. UNITED STATES OF AMERICA

### 6.6.11. Salsbury Laboratories-Research Library

1000 University Street  
Seattle, Washington 98101  
Tel: 206-467-1111  
Area code 206

### 6.6.12. Texas Agricultural Experiment Station

1900 University Street  
College Station, Texas 77843

Tel: 846-8861  
Area code 713

### 6.6.13. University of North Carolina. Agricultural Experiment Station.

1900 University Street  
Raleigh, N.C. 27607

Tel: 834-5211 ext. 315  
Area code 919

### 6.6.14. Veterinary Medicine Library

1900 University Street  
Ohio State University

1900 Coffey Road  
Columbus, Ohio 43210

Tel: 292-6078  
Area code 614

1900 University Street  
Erottajankatu 15-17  
Helsinki 13, Finland

Tel: 00358-0-220-1000  
Driebergsweg 10d,  
Zeist, Netherlands

Tel: 03404-17111

1900 University Street  
93, Antilla ut.,  
(Budapest I)

Tel: 160-020  
Hungary, Budapest I

1900 University Street  
33 Marlion Road,  
Ballsbridge, Dublin 4,  
Ireland

Tel: 01-622-3333

1900 University Street  
Keldnacholt, Reykjavik,  
Iceland

Tel: 6-32-30

1900 University Street  
Vergelinkhuis 131,

## 6.7 FINLANDIA

### Maaeläuden Tutkimuskeskus (Agricultural Research Centre)

Instituut voor Veeteeltkundig Onderzoek  
"Schoonoord" - IVO  
(Research Institute for Animal Hus-  
bandry)

Mezőgazdasági és Élelmiszerügyi  
Miniszterium Információs Köz-  
pontja  
(Information Centre of the Ministry  
of Agriculture and Food)

1900 University Street  
Agricultural Institute

## 6.8. HOLANDA

## 6.9. HUNGRIA

## 6.10. ISLANDA

## 6.11. ISLANDIA

### A. M. L. Landbouw en Tuinbouw Instituut Rannsoknastofnun Landbundarins (Agricultural Research Institute)

1900 University Street  
1000 University Street

1900 University Street  
500 Gilbert St.,

Charles City, Iowa

50616

Texas A&M University  
College Station, Tex.

77843

Tel: 846-8861

Area code 713

1900 University Street

P.O. Box 5847, College  
Station Raleigh, N.C.

27607

Tel: 834-5211 ext. 315

Area code: 919

1900 University Street  
Ohio State University

1900 Coffey Road

Columbus, Ohio 43210

Tel: 292-6078

Area code: 614

1900 University Street  
Erottajankatu 15-17

Helsinki 13, Finland

Tel: 00358-0-220-1000

Driebergsweg 10d,  
Zeist, Netherlands

Tel: 03404-17111

1900 University Street  
93, Antilla ut.,

(Budapest I)

Tel: 160-020

Hungary, Budapest I

1900 University Street  
33 Marlion Road,

Ballsbridge, Dublin 4,

Ireland

Tel: 01-622-3333

1900 University Street  
Keldnacholt, Reykjavik,

Iceland

Tel: 6-32-30

1900 University Street  
Vergelinkhuis 131,

<b>6.12. ISRAEL</b>	<b>6.12.1</b> "Beth Gordon", Bayit le-taura ule-haglaot, al shem Aharon David Gordon z.l.	<b>Beth Gordon</b> , Deganya A. Emeq ha-Yarden (Jordan Valley). Tel: 067-50040. Cables: Beth Gordon Deganya A.
<b>6.13. ITALIA</b>	<b>Centro di Studio per L'Alimentazione degli Animali Produzione Zootecnica</b>	Instituto di Zootecnia Generale, Facoltà di Medicina Veterinaria, via Nizza 52, Turin, Italy.
<b>6.14. POLONIA</b>	<b>Centralna Biblioteka Rolniczo (CBR)</b>	66, ul. Krakowska Przedmiescie, Warsaw Tel: 260157. Cables: E.C.O. Box 360 Shinfield, near Reading, Berkshire, UK Tel: Reading 883157
<b>6.15 REINO UNIDO</b>	<b>6.15.1 Cattle Breeding Centre</b>	Ministry of Agriculture Fisheries and Food, Central Veterinary Laboratory, New Haw, Weybridge, Surrey, UK Tel: Byfleet 41111 Telex: 262318
	<b>6.15.2. Veterinary Laboratories</b>	Sverdlovskoe chaussee 5, Moscow D-22. U.S.S.R.
<b>6.16. RUSIA</b>	<b>6.16.1 All Union Research Institute of Veterinary Sanitation</b>	Pos. Dubrovitsy Podol-rolen, Moscow obl.
	<b>6.16.1. All-Union Stockbreeding research Institute</b>	Poiskovaya Akademiya 24, Alma-Ata, Kazakh SSR.
	<b>6.16.3. Alata-Ala. Zootechnical and veterinary Institute</b>	Cheralgovskaya 5, Leningrad 28, R.S.F.S.R.
	<b>6.16.4. Leningrad Veterinary Institute</b>	Moscow J-472, 23 Kuzminskaya Str.
	<b>6.16.5. Moscow Veterinary Academy</b>	

**6.17. SUECIA**

Svensk Husdjurskrets - SHS  
(National Association for Milk  
Recording, Cattle and Pig  
Breeding)

Högsta, 63184  
Eskilstuna, Sweden  
Tel : Eskilstuna 21170

**6.18. ORGANISMOS**

Commonwealth Agricultural  
Bureaux (CAB)

Farnham House,  
Farnham  
Royal, near Slough,  
Bucks, UK  
Tel : Farnham  
Common 2281  
Cables: COMAG-  
SLOUGH

**6.19. ORGANISMOS**

F.A.O.

**6.19.1 International Food Information  
(Services IFIS)**

Via delle Terme di  
Caracalla,  
00100, Roma. Tel :  
5797  
Cables: FOODAGRI-  
ROME  
Telex: 61181 FOODAGRI

Commonwealth Bureau  
of Dairy Science and  
Technology, Shinfield  
Reading, Berks.  
Tel : Reading 883895.

## **SEGUNDA PARTE.**

En la que se tratan los aspectos más relevantes del desarrollo productivo por el cual se ha ido formando la economía de la República.

### **CAPITULO VI. BIBLIOGRAFIA.**

pp. 1872.

(3) Encuentro entre el Dr. José Martínez y los líderes en la Caja de Pensiones para Vejez y de Ahorros, en la sede del Banco Central, el 22 de febrero de 1927, en que el Director del Banco Central, Dr. Francisco J. Varela, dio respuesta a las preguntas formuladas por el Dr. Martínez. Ver pp. 1872-1873.

(4) Sesión extraordinaria del Comité Ejecutivo que se llevó a cabo el 22 de febrero de 1927, en la sede del Banco Central, para discutir la situación económica, tanto interior como exterior, y establecer la estrategia que debía seguirse en la ejecución de la política económica propuesta en la Oficina y la ejecución de la legislación que se había aprobado. Ver pp. 1873-1874.

(5) Sesión del Comité Ejecutivo Extraordinario que se llevó a cabo el 22 de febrero de 1927, en la sede del Banco Central, para aprobar la estrategia de actuación. Edición LV.

## BIBLIOGRAFIA

- ( 1 ) Concepto extraído de la exposición de motivos de la Ley Federal que creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, descrita en el folleto publicado en 10 páginas para el propio Consejo, en Abril de 1971.
- ( 2 ) Concepto extraído de un fragmento del discurso pronunciado por el señor Presidente Lic. Luis Echeverría A., el día de la inauguración del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en Enero de 1971.
- ( 3 ) Concepto extraído del capítulo "Los políticos y los técnicos en teoría y en la práctica" (pág. 153-166), del libro El Dilema del Desarrollo Económico de México, por Raymond Vernon, 3a. Edición de la Editorial DIANA, Mayo de 1969.
- ( 4 ) Datos extraídos del folleto editado por el Banco de México, Sra. de Agricultura y Ganadería, Sra. de Hacienda y Crédito Público, denominado "Proyección de la Oferta y la Demanda de Productos Agropecuarios en México", 1965-70-75, publicado en 1966.
- ( 5 ) Extracto del capítulo "Panorama Agropecuario" (págs. 70-72) del folleto editado por el Banco Nacional de México denominado: Examen de la situación económica de México. Volumen LV,

No. 519, Febrero de 1969.

- (6) Concepto extraido del libro " Tercer ciclo de conferencias sobre Problemas Agropecuarios ", editado en 1967, por el Instituto de Estudios Políticos , Económicos y sociales del Partido REvolucionario Institucional, de su capítulo "Planificación de granjas Ejidales Cooperativas, como solución al problema de la tenencia de la Tierra".( Pags 181-218 ).
- (7) Cita del libro : Conducción y Acción Dinámica del grupo, del capítulo la Democracia y el grupo Democfatico" de George M! Beal; Joe M. Bohlen y J.Neil Raudabaugh, editado en Argentina Buenos Aires, en 1964, por la Editorial Kape lusz ( Pag. 18-20 )
- (8) Concepto extraido del libro "TIMEO" Diálogos con Sócrates, Publicado por Aguilar Editores, S.A. 1a, Reimpresión 1950.
- (9) Concepto resumido del folleto escrito  
por M.Rosental acerca de "Lateoria del  
conocimiento de Marx", Editado por  
Femocà Editores, S.A. en 1967 ( 42 pags.)
- (10 ) Conceptos extraidos del libro "La extensión  
de los medios de comunicación", de su  
capítulo Aprehension y entendimiento  
del medio, por Marshall McLuhan. Publi-  
cado por Editorial Diana., 1968 Segunda  
Edición.

- (11) Conceptos tomados del periódico "Excelsior" del día 27 de Abril de 1971. Por Ramón de Etze Geromendi, en la sección editorial.
- (12) Definición del Diccionario Encyclopédico Colpo, Tomo II, 1a. Edición, 1940, de Buenos Aires, Argentino.
- (13) Concepto tomado del libro: "Molecules to Man" by Raymond Masi and Thomas Gasser. Editado en Harvard, 1953, (pág. 60).
- (14) Referencia proporcionada por el M.V.Z. Raymundo Martínez Peña, editor de la revista "Técnico Pecuario en México" e integrante del comité Editorial de la revista "Veterinaria" de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- (15) Conceptos proporcionados por el M.V. Ernesto Bachtold Gómez, Secretario Académico de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- (16) Conceptos extraídos de los capítulos "Un modelo del Proceso de comunicación y la fidelidad en la comunicación" del libro El Proceso de la Comunicación, Introducción a la Teoría y a la Práctica, por David K. Berlo. Editorial Ateneo, Buenos Aires, 1969 (págs. 19 - 56).
- (17) Concepto extraído del capítulo "La Comunicación como transmisión de información con vistas a una respuesta" del libro La Comunica-

- ción Humana, por José Luis L. Aranguren, editado por Biblioteca para el Hombre Actual, Ediciones Guadarrama, S.A., Madrid, 1967 (págs. 11 - 18).
- (18) De la 2a parte del libro "La Comunicación Humana", escrito por José Luis L. Aranguren y editado por Guadarrama Editores, La Sociología de la Comunicación (págs. 95 - 131).
- (19) Conceptos extraídos del cuaderno No. 13, del Centro de Estudios Filosóficos de la Universidad Nacional Autónoma de México, escrito por Alfred North Whitehead "La Organización del Pensamiento", traducido por Vero Yamini Tabush, en 1964 (págs. 27-36).
- (20) Del Diccionario de Psicología de Henry Pratt Fairchild, editado en 1949, por el Fondo de Cultura Económica.
- (21) Reseña del libro "Los medios educativos audiovisuales de Francisco Cárdenas Padrón", editado en 1968, por Editorial Tizoc, S.A.
- (22) Extracto del tema principal del Seminario Organizado por el Depto. de Difusión Cultural de la Universidad Nacional Autónoma de México, "La Evolución de los Medios de Comunicación en México", ponencia que presentó el C. Héctor Anaya (Febrero de 1971).
- (23) Definición propuesta por el M.V.Z. Juan Gómez Romo, Secretario Técnico de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México.

- (23) Cita de la Tesis sustentada para obtener el título de M.V.Z., por Moreno González, Rodolfo Luis. Tendencia Educacional de la Medicina Veterinaria y Zootecnia de la República Mexicana, del capítulo Comparación y Crítica de los Programas, de acuerdo con las tendencias y mercados profesionales.
- (24) Datos tomados del libro: Plan de Estudios de la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (págs 427-246), editado por la Dirección General de Publicaciones de la U.N.A.M., 1a. Edición, 1970.
- (25) Datos extraídos del Diccionario Enciclopédico U.T.E.H.A., compuesto de 10 tomos, editado en México por la Unión Tipográfica de Editores Hispano-Americanos, en 1964.
- (26) Definición complementada con la del Diccionario de Agricultura, Zootecnia y Veterinaria de Augusto Matoms y Colaboradores, editado en 1947, por Salvat Editores, S.A., en Barcelona, 2a. Edición, Tomo I.
- (27) Definición complementada por la del Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas, 10a. Edición de Salvat Editores, S.A., de Barcelona.
- (28) Definición propuesta por el M.V.Z. Juan Garza Ramos, Secretario Técnico de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México.

- (29) Del Diccionario de Sociología, editado por Henry Pratt Fairchild, traducido y revisado por T. Muñoz, J. Medina Cheverría del idioma inglés. Impreso en México por el Fondo de Cultura Económica en 1949. Complementado por el Diccionario de Pedagogía Labor, publicado bajo la dirección de Luis Sánchez Soto, Tomo II, que comprende las disciplinas de Pedagogía, Didáctica y Psicología por la Editorial Labor, en 1936, Berceano.
- (30) Del libro "Principios de la Administración Sanitaria", del capítulo Teoría y Práctica de la Salubridad en América Latina, escrito por Gustavo Molina G. y Guillermo Adriásola; Doctores en Salud Pública, 2a. Edición del Ministerio de Sanidad de Puerto Rico, 1961 (págs. 36-37).
- (31) Definición proporcionada por el Ing. Ramiro López Trujillo, Jefe del Depto. de Estadística del Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias (Mayo 1972).
- (32) Datos extraídos de la Publicación Técnica No. 14, correspondiente al mes de Abril de 1962, referente a un Seminario sobre economía ganadera y comercialización, editado por "Economic Research Service" of the Agriculture Department of the United States, 65 páginas.
- (33) Extractos de los capítulos del libro "The Livestock, the Farm and the Fatstock Economist and Marketing" by Allen G. R., Vol. VII, Oxford, 1934 (632 páginas), U.S.A. (en Portugués y Francés).

- (34) Del cuaderno de Fomento Agropecuario No. 75, editado en Roma en 1964 (272 págs), titulado "Preparación y Aprovechamiento de los subproductos animales". F.A.O.
- (35) Datos extraídos del "Análisis del Problema Ganadero Nacional", publicación extraordinaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería de Chile, Año III, Nos. 11-12, Santiago de Chile, 1957, (141 páginas).
- (36) Definición extraída del Diccionario de Sociología de la Editorial Larousse, publicado como la 7a. Edición en 1971.
- (37) Esta lista fué proporcionada al suscrito por el Presidente de la Confederación Nacional Ganadera, Sr. Guilealdo Flores Fuentes, Noviembre de 1971.
- (38) Esta lista fué recibida de los archivos existentes en la biblioteca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, de la rama de Organizaciones Ligadas al Sector Agropecuario.
- (39) La siguiente lista fué proporcionada al suscrito por el M.V.Z. Miguel Arenas Vergas, siendo Presidente del Colegio Nacional de Médicos Veterinarios Zootecnistas, A.C.
- (40) Datos extraídos del Censo Nacional de población. Editado en 1971, por el Instituto Nacional del Desarrollo de la Comunidad y la Vivienda, por la Oficina encargada del Programa del Servicio Social.

- (41) Los siguientes datos fueron extraídos del archivo del Colegio Nacional de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, A.C., Noviembre de 1971.
- (42) El Método de la Trayectoria Crítica, curso de introducción dictado por Carlos Tercero Bonifaz, Ingeniero Civil, editado por el Banco de México, S.A., Depto. de Investigaciones Industriales, 1971.
- (43) Extracto del libro: Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales, Introducción elemental, por Felipe Parditas. Editorial Siglo XXI, 6a. Edición, 1971 (págs. 79-90).
- (44) Complementado con conceptos vertidos en trabajos aplicados conjuntamente con el suscrito, por la maestra en Psicología Isabel Jaldar, experta del Centro de Información y Documentación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología , Noviembre de 1971.
- (45) Del libro: Manual de Técnicas de Investigación, por Arlo Gerzo Mercado, editado por el Colegio de México, de la reimpresión consegida en 1971 (págs. 109-117).
- (46) Del libro: The Information Center, by Morten F. Meltzer, editado por American Management Association, en 1970 (pág. 17-19).

- (47) Concepto extraído del "Manual de Documentación" de Lasa de la Vega Pascual, Javier. Editado en Barcelona, España, en 1970, por la editorial Labor (pág. 829).
- (48) Cita del capítulo "La Clase de la Informática", de Alicia Perales de Mercado, del Anuario de Bibliotecología y Archivología. Epoca 2, Vol. 2, 1970. Editedo por U.N.A.M., para la Dirección General de Bibliotecas (pág. 27).
- (49) Del artículo publicado en el Anuario de Bibliotecología y Archivología de la Dirección General de Bibliotecas de la U.N.A.M., "La Información Médica un Ejemplo", por Jorge Avendaño Inestrillas, en 1971 (págs. 88-93).
- (50) Tomado de los apuntes de la cátedra que imparte en la Facultad el M.V.Z. Eduardo Téllez y Reyes Retana sobre "Recursos y Necesidades Pecuarias de México", 1972.
- (51) Del libro Anuario de Bibliotecología y Archivología, Epoca 2, Vol. 2, 1970. Del Artículo "La Clase de la Informática" de Alicia Perales de Mercado, editado por la U.N.A.M. (pág. 30-39). Esta referencia abarca desde el punto 7 hasta el 7.1.2.7., del capítulo II, de la 2a. Parte.
- (52) Una frase de mi trabajo de investigación, la que "informa", aunque esta palabra no es utilizada en el texto, de acuerdo con lo establecido por la U.N.A.M., en 1972. Del mismo Anuario Biblioteca y Archivología, tomado en su primera edición y biblioteconomía universitaria 1972, por

- (52) Del libro Anuario de Bibliotecología y Archivología. Epozo 2, Vol. I, de la Dirección General de Bibliotecas de la U.N.A.M. del artículo "El servicio de información para la ciencia", por Alicia Pérez de Mercado (pág. 59-103). Esta referencia abarca desde el punto 7.2.1 hasta el 7.2.4 del capítulo II, de la 2a. Parte.
- (53) Tomado del "Bulletin of the National Council for Research and Development Center of Scientific and Technological Information". Tel-Aviv, July 16, 1955 (pág. 6).
- (54) Tomado del folleto "Japan Information Center for Science and Technology", publicado en 1966, en 10 páginas ilustradas por el propio centro.
- (55) Del folleto "The development and the present day status of System of Scientific Information in the Soviet Union". Trabajo presentado por Alexander I. Mikhailov en la 33a. Conferencia de la Federación Internacional de Documentología, durante el Congreso celebrado en Tokio, en 1967 (10 pág.).
- (56) Lista proporcionada por el Centro de Información y Documentación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- (57) Del libro "La planificación Universitaria en México", ensayos editados por la U.N.A.M. en 1970. Del ensayo: Sistemas de Información en la planeación y Administración Universitaria, por

Degaberto G. Flores (pág. 101-104).

- (58) Del artículo 'La Importancia de la Información Administrativa dentro de la Administración Contemporánea', escrito por el Lic. Armando Colven en la revista 'Psicología del estudio y desarrollo de los Recursos Humanos', editada por la Editorial Psicología, No. 1, Vol. 6, Marzo-Abril 1970 (pág. 30).
- (59) Lista proporcionada el suscrito por el Sr. Gonzalo Villa, Secretario General de la Sección 73, de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, Octubre de 1971.
- (60) Lista proporcionada por el Lic. Augusto Lozano, encargado de la coordinación ~~de trabajo~~ ~~política~~ Administrativa de la Sección de Fabricantes de Alimentos Balanceados de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación.
- (61) Lista extraída por el suscrito de las Oficinas Generales de Estadística y Archivo de la Nación, situada en Beldarce y Morelos.