

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA**  
**VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

ANTEPROYECTO DE UN METODO DE IDENTIFICACION  
DE GANADO BOVINO LECHERO, PARA EFECTOS LEGA-  
LES.  
PROPOSICION PARA SU USO A LA SECRETARIA DE  
SALUBRIDAD Y ASISTENCIA.

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**  
**MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**  
**P R E S E N T A**

**HIRAM GUTIERREZ RENOVATO**

**MEXICO, D. F.**

**1968**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

04/11-5911282



ANTEPROYECTO DE UN METODO DE IDENTIFICACION  
DE GANADO BOVINO LECHERO, PARA EFECTOS LEGA-  
LES.  
PROPOSICION PARA SU USO A LA SECRETARIA DE  
SALUBRIDAD Y ASISTENCIA.

TESIS PROFESIONAL

HIRAM GUTIERREZ RENOVATO

MEXICO, D. F.

1968

**DEDICO ESTE MODESTO TRABAJO  
CON CARÍO Y GRATITUD:**

**A MI PADRE: SR. EDMUNDO GUTIERREZ LEON,  
CON GRATITUD Y RESPETO.**

**A MI MADRE: SRA. AURELIA RENOVARO DE GUTIERREZ,  
POR SU INMENSO CARÍO.**

**A MI ESPOSA: SRA. YOLANDA CAMACHO DE GUTIERREZ,  
QUIEN MANTUVO FIRME EN MI, LA VOLUNTAD DE  
HACERME PROFESIONISTA.**

**A MIS HIJAS:**

**PATRICIA,  
YOLANDA MARCELA,  
CLAUDIA,  
MONICA,  
VERONICA.**

**A MIS HERMANOS:**

**EDMUNDO LUIS,  
GUADALUPE CABIRIA  
E ISMAEL,  
CON FRATERNAL CARÍO.**

**A MIS SUEGROS:**

**SR. EUCARIO CAMACHO O.  
Y SRA JOSEFINA ALTAMIRANO.**

A MI MAESTRO, ASESOR TECNICO M.V.Z.

BERNARDO IZAGUIRRE R.

A MIS HONORABLES MAESTROS:

M.V.Z. MANUEL RAMIREZ VALENZUELA.

M.V.Z. ANGELES MEDINA DE AYALA.

M.V.Z. MIGUEL MOGUEL CAL Y MAYOR.

M.V.Z. SAMUEL BALDWIN LEYVA.

M.V.Z. GUSTAVO FRANCO FRAGOSO.

CON ESPECIAL MENCION AL

M.V.Z. RAFAEL SANCHEZ LARA,  
PARA AGRADECER LA AMISTAD QUE ME HA BRINDADO,  
Y POR SU ESPIRITU DE LUCHA EN CONTRA DE LOS -  
SISTEMAS ANACRONICOS EN QUE SE DESARROLLA EL -  
SISTEMA BUROCRATICO DEL DEPARTAMENTO A SU CARGO.

Y DR. GUILLERMO POSADA RETANA, DIRECTOR DE CONTROL  
DE MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y BEBIDAS, DE LA S.S.A.  
POR EL RECONOCIMIENTO QUE HA HECHO A LOS MEDICOS -  
VETERINARIOS QUE LABORAN A SU CARGO Y SU CONSTANTE  
LUCHA EN CONTRA DE TODOS AQUELLOS QUE PERJUDICAN -  
LA SALUD DEL PUEBLO.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS.

- I INTRODUCCION.
- II MATERIAL Y METODOS.
- III PLAN DE TRABAJO Y OPERABILIDAD.
- V TIEMPOS DE OPERACION.
- VI COSTOS.
- VII ANTEPROYECTO DE REGLAMENTACION.
- VIII RESULTADOS.
- IX DISCUSION.
- X CONCLUSIONES.
- XI BIBLIOGRAFIA.

## CAPITULO I

### INTRODUCCION.

De acuerdo con los Artículos 155, fracción VI, del Capítulo VIII del Código Sanitario que dice lo siguiente: "Las condiciones y requisitos a que estarán sujetos los animales cuyos productos se destinen para la alimentación, las pruebas o exámenes requeridos, la manera de identificación y la forma en que se hará la inspección sanitaria antes de pasar al consumo público", y el artículo 52 del Reglamento sobre producción, introducción, transporte, pasteurización y venta al público de la leche, en el Distrito, Territorios y Zonas Federales del propio Código, que a la letra dice: "Para la identificación de los animales, se usarán los procedimientos que determine la Secretaría"; la Secretaría de Salubridad y Asistencia está facultada para imponer un sistema de identificación del ganado con fines de adopción de medidas convenientes para evitar la transmisión de las enfermedades que se consignan en el artículo 164 del Capítulo IX del propio Código Sanitario.

Corresponde al Departamento de Administración Sanitaria de la Leche, la iniciativa de formular un anteproyecto de Reglamento para la identificación del ganado vacuno lechero, el que a su vez aprobado por el Consejo Nacional de Salubridad pueda ser puesto en vigencia, cumplidos los trámites legales; y el que hasta hoy por razones que no importa mencionar, no había en ejercicio. Esta correspondencia se asimila al Departamento mencionado en razón de que dispone de los aportes técnicos necesarios a través de sus Médicos Veterinarios Zootecnistas para el estudio e imposición de procedimientos eficientes de identificación, a más de que por sus actividades, entre ellas la calificación de la higiene de la ordeña, manejo de la leche, examen clínico de bovinos y pruebas diagnósticas, etc., etc., es el más indicado y necesita contar con un fichero de identificación de la población bovina lechera del Distrito Federal.

Es obvio hacer resaltar la importancia de que el Departamento disponga de un fichero de esa naturaleza, puesto que en términos muy generales, no podrá establecerse ningún sistema de control de enfermedades transmisibles al hombre, mientras se desconozca el estado de salud de cada uno de los individuos, como en nuestro caso, productores de leche.

En ninguna forma, este control sanitario estaría en contraposición con las disposiciones de la Dirección General de Sanidad Animal de la Secretaría de Agricultura y Ganadería quien a la vez debe de vigilar el estado de salud de los animales productores de alimentos para el hombre, en principio porque la Secretaría de Agricultura y Ganadería poco ha hecho al respecto y secundariamente, porque serían actividades complementarias: la del Departamento de Administración Sanitaria de la Leche, exclusivamente en lo que se refiere al control de las zoonosis que pudieran ser transmisibles a través de este alimento; la de la Secretaría de Agricultura y Ganadería en cuanto al control de otras zoonosis, enzootias y epizootias.

Sabemos de antemano que el ejercicio de un registro de la población bovina lechera, puede tropezar con un número de dificultades, pero pensamos también de buena fé, que los problemas de ninguna manera pueden ser incontrovertibles y que aunada a la colaboración de los propietarios de los establos en el Distrito Federal, va de por medio el importante aspecto de proteger la salud pública. Esta es la razón fundamental por la que abordo en mi Tesis Profesional, el aspecto de identificación animal bajo el franco objetivo de servir a la Secretaría de Salubridad y Asistencia en donde por demás, presto mis servicios veterinarios.

## CAPITULO II

### MATERIAL Y METODOS.

El material biológico que es objeto de identificación, lo constituirán los individuos que componen la población bovina lechera del Distrito Federal, Para efectos del presente trabajo es suficiente un solo bovino, el cual fué dispuesto de entre los animales hospitalizados en la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

El material no biológico lo constituyen:

- a) laboratorio fotográfico.
- b) tarjeta de identificación.
- c) pinzas de tatuaje.

En virtud de que el presente trabajo tiene a demostrar el funcionalismo del pro-



cedimiento que se propone, será necesario hacer consideraciones detalladas de cada una de las fases que constituirán la rutina del método. El método en sí, no es más que la aplicación de procedimientos de identificación ya evaluados y que se citan en la literatura correspondiente y de los cuales nosotros, solamente hemos seleccionado aquellos - que estimamos puedan ser eficientes como lo demostraremos, en una empresa de esta naturaleza. Naturalmente que en la selección nos hemos basado en los que pudieran, en un momento dado, prestarse a menos confusiones y actitudes fraudulentas, que bien pudieran ser comunes entre los propietarios de los establos.

Como resultado de este estudio selectivo, suponemos que la combinación de algunos sistemas puede ser más eficiente, siempre y cuando estos sistemas sean operantes en la práctica. Comentario aparte, la tecnología moderna ha hecho avances en este campo: hoy día se dispone ya de los llamados fonogramas, que no son otra cosa, sino registros gráficos de ruidos o voces y que constituyen un procedimiento tan o más seguro que las propias huellas digitales; sin embargo, el aspecto operante de este sistema es engorroso y difícil de llevar a la práctica.

En consecuencia y únicamente a través de nuestra experiencia y sentido común hemos seleccionado la siguiente combinación:

- 1).- El tatuaje, que nos proporciona, si es bien hecho, una identidad indeleble del individuo a través de cifras o combinación de cifras y letras.
- 2).- La identidad morfológica y de algunas características exteriores de los animales, a través de procedimientos fotográficos, en otras palabras, la fotografía del costado derecho e izquierdo y de la cara, aunada a la fotografía del morro, representa a la hora actual, un sistema de los más operantes por la rapidez y bajo costo.
- 3).- El asentamiento de datos en una tarjeta de identidad, que reuniendo ciertas condiciones, constituye una verdadera ficha signalética.

### CAPITULO III

#### ANTEPROYECTO DE INSTALACION.

##### A. - Integración de una sección.

En un principio es necesario sugerir, que el Departamento de Administración Sani-

taria de la Leche, integre una sección que bien puede ser denominada "Sección de Registro e Identificación de Ganado Bovino Lechero en el Distrito Federal", Las unidades y personal de que debe de constar dicha Sección serán las siguientes:

Un Jefe de Sección, el que de antemano, antes de abordar el aspecto reglamentario, hemos de sugerir sea un Médico Veterinario Zootecnista, y el cual por supuesto debe contar con su oficina de despacho y secretaría anexa; un Médico veterinario zootecnista auxiliar, un archivo y un archivista; una unidad de fotografía, constituida por una parte por el equipo y material propiamente dicho y Laboratorio fotográfico anexo, estimándose que son suficientes para su manejo dos fotógrafos calificados y un laboratorista. --- Puesto que dentro del trabajo es necesario disponer de auxiliares de intendencia, sugerimos también sean designados dos individuos dentro de esta categoría; por último, un vehículo pequeño y su respectivo conductor.

En vista de que consideramos de suma importancia la viabilidad y funcionalismo de la sección que se propone, consideramos obligado el calcular tan realmente como sea posible los costos de cada una de las fichas de identificación y en consecuencia, debemos incluir con cierto detalle el costo de instalación y mantenimiento de la propia sección sin descontar los emolumentos que deben ser devengados por cada una de las personas que la integran. En este terreno y dados los tabuladores de sueldos actuales de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, estimamos que:

a).- El mantenimiento del personal costará a la Secretaría, un promedio de ----- \$15,000.00 mensuales, desglosados en la forma siguiente.

Un Jefe de Sección.....	\$	3,500.00
Un Médico Veterinario Zootecnista Aux.....	"	3,000.00
Una Secretaria taquimecanógrafa.....	"	1,200.00
Un archivista.....	"	1,000.00
Dos técnicos fotógrafos.....	"	2,400.00
Un laboratorista.....	"	1,200.00
Dos auxiliares de Intendencia.....	"	1,800.00
Un chofer.....	"	900.00
Suma.....	\$	15,000.00

b).- En cuanto a las instalaciones físicas, las necesidades de superficie, que estimamos mínimas para el funcionamiento de la Sección son las siguientes:

Oficina.....	9 metros
Archivo.....	9 "
Laboratorio Fotográfico.....	10 "
Anexo del laboratorio.....	4 "
Suma.....	32 "

Lo que a la hora actual, en rentabilidad representa una erogación mensual de ---- \$1,280.00 a razón de \$40.00 m<sup>2</sup>.

En lo que respecta al acondicionamiento de estas áreas estimativamente consideramos que puede tener el costo siguiente:

1 Escritorio.....	\$ 3,000.00
1 Sillón.....	" 2,000.00
1 Silla.....	" 1,000.00
1 Escritorio Secretaria.....	" 2,000.00
1 Silla.....	" 1,000.00
1 Máquina de Escribir.....	" 2,500.00
4 Archiveros.....	" 6,000.00
1 Bote de basura.....	" 250.00
Gastos varios.....	" 5,000.00
Suma.....	\$ 22,750.00

c) Equipo fotográfico y laboratorio.

1).- Equipo fotográfico:

1 Cámara Leitz M-3.....	\$ 3,990.00
1 Lente Sumicrón F2-50 mm.....	" 2,100.00
1 Lente Sumicrón F2-35 mm.....	" 1,686.00
1 Estuche.....	" 270.00
1 Exposímetro.....	" 840.00
2 Flashes electrónicos Kodablitz Modelo 220..!!	1,734.00
Suma....	\$ 10,620.00

2).- Laboratorio Fotográfico:

El acondicionamiento de un laboratorio fotográfico desde un punto de vista arquitectónico, requiere de erogaciones particulares (túnel de entrada, ventilación, lavadero, tomas de corriente, pintura especial, etc., e. c.) Bajo un cálculo estimativo consideremos que el área que comprende puede ser acondicionada a razón de \$400.00 metro cuadrado.

10 metros cuadrados (área de Laboratorio acondicionado).....\$ 4,000.00

3.- Equipo de Laboratorio:

1 Ampliadora de 35 mm Focomat Mod. IC.....	"	4,785.00
1 Porta papel p/ampliadora.....	"	579.00
1 Reloj Eléctrico p/ampliadora.....	"	400.00
2 Lámparas de seguridad ajustables a \$265.00 c/una.....	"	530.00
2 Filtros 0C y 1A a \$100.00 c/u.....	"	400.00
1 Secadora película Drying Cabinet M-8.....	"	3,500.00
4 Cubetas revelado negras 35 x 43 a \$170.00		680.00
6 Tanques revelado Kodak Fraft Roll film a \$65.00 c/una.....	"	390.00
12 Mandiles Apron 35 mm a \$9.50 c/u.....	"	114.00
24 Ganchos sujetadores film 35 mm \$5.65.....	"	135.00
1 Reloj Cuarto oscuro Graf Laf p/revelar.....	"	470.00
12 Pinzas bambú a \$5.25 c/u.....	"	63.00
2 Probetas de 1 litro a \$34.50 c/u.....	"	69.00
2 Probetas de 1/2 litro a \$18.00 c/u.....	"	36.00
2 Probetas de 1/4 litro a \$12.00 c/u.....	"	24.00
6 Frascos 1 galón plástico \$10.00 c/u.....	"	60.00
1 Secadora 50 x 70 cms. Arkay A 25.....	"	990.00
1 Guillotina 45 x 45 Mod. 5.5.....	"	125.00
1 Balanza p/cuarto oscuro cap. 500 grs.....	"	300.00
1 Lavadora 1620.....	"	1,745.00
Suma.....		\$15,395.00

4).- Un vehículo Renault R-4-L.....\$22,000.00

5).- 2 Pinzas para tatuar. Marca Franklin y tinta misma marca...\$ 1,800.00

6).- Material fotográfico de consumo (Costo unitario)

1 negativo de 35mm.....	\$	0.13
Revelador.....	"	0.03
Fijador.....	"	0.03
Papel fotográfico.....	"	0.07
Varios.....	"	0.02
	\$	<u>0.28</u>

## CAPITULO IV

## PLAN DE TRABAJO Y OPERABILIDAD.

Antes de abordar de lleno el plan de trabajo es necesario hacer algunas consideraciones sobre las responsabilidades sobresalientes del Jefe de la Sección. Las más relevantes son las que siguen:

1o.- Responsabilidad total de la integración de un fichero de identificación en el plano más corto posible y de acuerdo a los elementos disponibles para el trabajo. -- Más adelante hacemos algunas consideraciones sobre este plazo.

2o.- Acordar con el Jefe del Departamento de Administración sanitaria de la Leche, todos aquellos puntos que estén relacionados con la integración del fichero.

3o.- Supervisar el trabajo del personal bajo sus órdenes.

4o.- Establecer relaciones directas con los propietarios de los establos con el objeto de allanar las dificultades que puedan presentarse y facilitar la realización más eficiente de las actividades de la Sección.

En términos generales el plan de trabajo es sencillo y comprende:

a) Dividir el Distrito Federal en zonas. Al respecto puede aprovecharse la división convencional que maneja el Departamento de Administración Sanitaria de la Leche, la que comprende 11 zonas con una población lechera siguiente:

Nombre y No. de Zona.	No. de Establos	No. de Animales.
Ixtacalco 8	11	967
Aereopuerto 9	99	3812
Grál. Anaya 13	104	5623
V. Guadalupe 14	156	10553
Atzacapotzalco 16	100	6914

Nombre y No. de Zona.	No. de Establos	No. de Animales.
Tacuba 17	23	1400
Tacubaya 18	19	773
V. Obregón 20	46	1423
Coyoacán 21	46	6041
Tlalpan 22	41	1926
Xochimilco 23	42	930

b) Localización de los establos en cada una de las zonas, una vez localizados, --- agregamos la idea, debe establecerse el contacto con el propietario del establo a fin de hacer de su conocimiento, en forma personal, la tarea y propósitos que anima a la Secretaría de Salubridad y Asistencia. El dejar en sus manos un impreso, donde en forma franca y objetiva se muestren las ventajas de la ficha signalética, pensamos que -- pueda ayudar en mucho a alcanzar los objetivos que se proponen.

c) Establecidos los contactos es importante que se entere con la debida anticipación al propietario del establo la fecha y hora en que harán presencia los elementos - de la Sección de Identificación. Estas fechas y horarios no deben ser impuestos en forma arbitraria pues en este caso puede fracasar sea por motivos ajenos a la voluntad del establero o a las disposiciones de la Sección de Identidad, como por ejemplo gana- do en pastoreo, horas de ordeña, ausencia del propietario, etc. etc.

d) Efectuado el trabajo de identificación, el material fotográfico pasará al labo- ratorio a fin de que se elaboren las fichas respectivas, que quedarán a disposición - de las autoridades Sanitarias.

#### Capítulo V.- Tiempos de Operación.-

Los tiempos de la operación, calculados aproximadamente son los siguientes:

- 1) Traslado del personal de la Sección de Identificación a un establo determinado dentro de los límites del Distrito Federal.
- 2) Organización dentro del establo, del trabajo de identificación: disposición -- del fondo para fotografía, sitio para tatuaje, etc.
- 3) Ejecución sobre cada animal, de cada uno de los métodos propuestos.
- 4) Reintegración a la Oficina de identidad, bajo reporte de la unidad, de los

films, reseñas, etc. etc.

5) Trabajo de laboratorio fotográfico.

6) Manufactura de las tarjetas de identidad.

Sin entrar en consideraciones detalladas, hemos podido calcular que bajo este ritmo pueden elaborarse 40 tarjetas de identidad diarias, o sea que para una población bovina lechera del Distrito Federal, formada en números redondos por 40,000 animales, se espera que el fichero de identidad esté elaborado en un plazo no mayor de 3 años, que se estima bastante razonable, pero el que como abordamos en la discusión de este trabajo, puede ser reducido tanto en tiempo como en los costos que se calculan en el capítulo que sigue con un mínimo de aumento en el presupuesto global.

#### CAPITULO VI.

#### COSTOS.

Para calcular en forma aproximada el costo de cada una de las fichas de identificación hacemos las siguientes consideraciones:

I.- La amortización del equipo puede ser calculada en 10 años o sea que la cifra de \$ 76,565.00, que corresponde a cada uno de los siguientes conceptos:

Equipo de oficina.....	\$ 22,750.00
Equipo fotográfico.....	" 10,620.00
Acondicionamiento laboratorio.....	" 4,000.00
Equipo laboratorio.....	" 15,395.00
Vehículo.....	" 22,000.00
Pinzas de tatuaje.....	" 1,800.00
Suma.....	\$ 76,565.00

Que divididos en los 10 años en que debe amortizarse, correspondería la cifra --- anual de \$7,656.50.

II.- Las erogaciones por concepto de personal suman la cantidad de \$15,000.00 mensuales, lo que significa una erogación anual de \$180,000.00.

III.- Por concepto de renta de local al año sería la suma de \$15,360.00.

IV.- El mantenimiento del vehículo, incluyendo reparaciones, gasolina y lubricantes a razón de \$600.00 mensuales, anualmente serían \$ 7,200.00

V.- Por otra parte estamos considerando que podríamos tener una capacidad de trabajo de 160 fotografías diarias, con las cuales puede elaborarse 40 fichas: si cada una de las fotografías nos cuesta \$0.28, quiere decir esto que el costo total de las fotos es de \$1.12, por ficha, a los que hay que agregar el costo de la tarjeta y de tinta usada lo que eleva en una cantidad insignificante.

Anualmente cargados los conceptos de amortización a los gastos corrientes anuales, suman \$210,216.50, que divididos entre 11,200 tarjetas que se elaborarán en 280 días hábiles nos dá un promedio de \$1.87, más el costo de las fotos nos dá \$2.99, (DOS PESOS 99/100) por animal.

## CAPITULO VII

### ANTEPROYECTO DE REGLAMENTACION.

Con el fin de que este proyecto tome la legalidad que le corresponde, es necesario proponer un anteproyecto de reglamento para que se establezca la obligación que corresponde a los poseedores de ganado bovino lechero en el Distrito Federal.

Artículo 1o. Se establece el registro de identificación del ganado bovino lechero, con las características y finalidades a que se refiere este reglamento.

Artículo 2o. El presente reglamento, tiene por finalidad el establecimiento del registro de identificación de ganado bovino lechero, para controlar la dinámica de la población bovina dentro de las zonas libres de zoonosis que se pretende establecer, y el censo anual de la cuenca lechera del Distrito Federal.

Artículo 3o. Se inscribirán en el registro los bovinos lecheros de cualquier raza, machos y hembras, de un año de edad en adelante, importados o nativos.

Artículo 4o. Como comprobantes de registro cada animal ostentará en la oreja derecha un número y una letra, además se tomará a cada animal cuatro fotografías, una de cada costado, otra de frente y una más del morro, con lente de acercamiento esta última.



Artículo 5o. Datos que deben inscribirse en el registro: nombre del propietario, domicilio del propietario, nombre del establo, ubicación del establo, raza, sexo, color, edad real, edad dentaria, peso apreciado, alzada, señas particulares, tatuaje, otras marcas, origen: nativo o importado.

Artículo 6o. Están obligados a solicitar la inscripción del ganado bovino lechero, los propietarios de éste en el Distrito Federal.

Artículo 7o. Al efectuarse la inscripción se procederá a la toma de fotografías y tatuajes correspondientes.

Artículo 8o. Cuando se presenten avisos de cambios de establos, de propietarios, de estado, territorio o distrito, o baja por sacrificio, se ordenará la identificación a que se refiere el artículo anterior.

Artículo 9o. Los propietarios de los establos situados en el Distrito Federal, están obligados a dar a la Sección de Registro e Identificación los siguientes avisos:

I.- De cambios:

a) de domicilio.

b) de propietario.

c) de zona o estado.

II.- Baja por sacrificio.

III.- Importación o Exportación.

Artículo 10o. Los avisos a que se refiere el Artículo anterior, se presentarán dentro de los 30 días hábiles siguientes al en que se realicen los hechos a que el propio precepto se refiere.

Artículo 11o. La inscripción estará a cargo del Departamento de Administración Sanitaria de la Leche, a través de la Sección de Registro e Identificación de Ganado Bovino Lechero en el Distrito Federal, de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Artículo 12o. Son infracciones:

I.- Tener, conducir o explotar animales sin que se haya iniciado el

trámite de registro una vez concluido el plazo que haya fijado la Secretaría de Salu-  
bridad y Asistencia.

II.- No presentar o presentar extemporaneamente los avisos a que se  
refiere el Artículo 9o.

III.- Oponerse u obstruccionar las labores del personal de la Sección  
de registro.

Artículo 13o. Las infracciones serán sancionadas de acuerdo como lo fije la Secre-  
taría de Salubridad y Asistencia.

Artículo 14o. Los derechos de registro, corresponderá cubrirlos al propietario --  
del ganado.

CAPITULO VIII

RESULTADOS.

MODELO DE TARJETA DE IDENTIDAD.

FICHA DE IDENTIFICACION



Nombre del Propietario \_\_\_\_\_

Domicilio del Propietario \_\_\_\_\_

Nombre del Establo \_\_\_\_\_

Ubicación del Establo \_\_\_\_\_

Raza \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Color \_\_\_\_\_ Edad Real \_\_\_\_\_

Edad Dentaria \_\_\_\_\_ Peso Apreciado \_\_\_\_\_

Alzada \_\_\_\_\_ Señas Particulares \_\_\_\_\_

Tatuaje \_\_\_\_\_ Otras Marcas \_\_\_\_\_

Origen: Nativo \_\_\_\_\_ Importado \_\_\_\_\_

## CAPITULO IX

## DISCUSION.

En vista de que lo expuesto en capítulos precedentes requiere la ampliación de algunos puntos de vista, se sigue el ordenamiento de los mismos en su discusión.

En principio, estimo que la constitución de un registro de identidad es de una utilidad incommensurable que tiene trascendencia no solo en la elaboración de estadísticas y distribución de la población bovina lechera del Distrito Federal, sino llevará a un mejor conocimiento de la clase e incidencia de padecimientos particularmente los considerados como zoonosis y consecuentemente las medidas de control de las mismas tendrán mayor oportunidad de alcanzar el éxito. En el panorama de la salud pública en nuestro país, podemos observar que el grueso de los presupuestos destinados a su ejercicio se aplican en programas que si bien tienden a resolver situaciones de carácter ineludible y urgente, como pueden ser la construcción de hospitales, clínicas, auxilio en momentos de catástrofe, etc., en su principal objetivo, descuidan casi siempre salvo honrosas excepciones-campaña antipalúdica, antipolio- el aspecto de prevención.

Es razonable pensar que gran número de enfermos humanos que llegan a estos hospitales y clínicas y muchos otros que están fuera de tutela oficial, lo hagan a consecuencia de padecimientos adquiridos por medio del consumo de alimentos insalubres y no siempre inocuos, como resultado de adulteración, sustancias conservadoras y contaminaciones que sufren en su preparación, manejo y conservación; desgraciadamente no hay datos al respecto, pero la situación es potencialmente peligrosa, si no por la letalidad, si por la morbilidad y esfuerzos, energías y horas de trabajo perdidas, derivadas de estos padecimientos. Quien por ejemplo, sería capaz de asegurar que los productos de origen animal que se expenden actualmente en el mercado; leche, embutidos, mantequilla, carnes, etc., son productos biológicos cuya pureza garantice puedan ser consumidos sin el menor riesgo y partiendo sólo del ineficaz control que sobre ellos ejerce la Secretaría de Salubridad y Asistencia? Reconocemos, desde luego, las dificultades que entraña este control: cultura, honestidad del fabricante y comerciante, honestidad de las autoridades, legiones de personal de vigilancia, millones de pesos. Pero

ésto es absolutamente necesario porque a los ojos de la salubridad de la población humana, el mejor patrimonio de un país, debe ser sagrada y el inicio técnico de este control racional debe ser un hecho, aún dentro de las cortas o grandes posibilidades y recursos de una Secretaría de Estado.

Por estas razones, la creación de una oficina de registro e identificación es uno entre muchos, un buen punto de partida y de ninguna manera, una idea descabellada, ya que está considerado dentro de los reglamentos y códigos sanitarios, es decir dentro de la Ley, última como muchas cosas que no pueden entenderse aunque en vigor, no está en ejercicio.

El proponer un procedimiento de identidad animal como se ha hecho, no significa que sea ni el mejor ni el más moderno, pero sí el más práctico; reune sintéticamente hablando, un número que denota la individualidad de cada sujeto y que bien aplicado en forma de tatuaje debe resultar indeleble y permanente a su vida.

Agrega una reseña del individuo donde con más o menos exactitud se puntualizan los rasgos y características del individuo, y decimos con más o menos exactitud porque en su descripción influye indudablemente: la experiencia y criterio de la persona que la hace. Incluye una fotografía de las áreas superficiales más relevantes, costados y cara, que refuerzan en un momento dado las asignaciones proporcionadas por la reseña o en otras palabras complementa objetivamente a los datos expresados en la descripción, y por último comprende una fotografía de la nariz que de ninguna manera debemos confundir con un nasagrama, pues quien dice nasagrama dice registro directo de las particularidades tegumentarias de la nariz, fotografía que por demás sirve al fin de identificar a un individuo. Todos estos procedimientos en conjunto, constituyen efectivamente un multiplicidad, pero desgraciadamente necesaria, ya que curándonos en salud, suponemos que en muchas ocasiones hemos de enfrentarnos a reclamaciones, chicanas, engaños, etc., y éstas sí la autoridad titubea en un sólo caso, en reconocer terminantemente a un individuo, podrá dar al traste con todos los esfuerzos. Si todos fuésemos honestos bastaría el número, aunque esto suponemos es remoto; la reseña sale bajo un número alterado despierta grandes confusiones; menos --

quizá si se agrega un registro fotográfico; ninguna si se incluye la fotografía nasal porque ésta, está demostrado tiene correspondencia a la huella dactilar del hombre; no hay dos iguales.

Podría pensarse que bastará un número y la fotografía nasal, pero la comparación de esta última con el correspondiente al individuo en caso de identidad, representa disponer de personal diestro y sobre todo involucra un manejo inconveniente del ganado, contrario a los intereses del propietario pues no hay que olvidar que las vacas lecheras son sensitivas a la presencia y manejo extraños y prácticamente pueden derrumbar su producción láctea al menor descuido y aunque esto no tiene importancia tratándose de aplicar la ley, en casos de renuencia y resistencia del propietario, si lo tiene cuando el propietario honesto colabora ampliamente con los lineamientos dictados por una autoridad: de aquí la comprobación de una determinada identidad puede tener más elasticidad en cuanto al tratamiento que se aplique al ganado de acuerdo con la posición o la actitud que asuma el propietario o las partes en cuestión.

Por último, ya lo dijimos, la selección del sistema no es caprichosa, ni arbitraria; se han considerado todos o casi todos los métodos usuales de identificación y hemos decidido, con criterio, el uso de los indicados, por estimar que son los más prácticos.

Es importante subrayar que para esta Oficina dentro de su personal, se han incluido a dos médicos veterinarios. Uno de ellos el jefe de la oficina, el otro el que haga las reseñas. Nosotros pensamos que ineludiblemente es necesaria la experiencia profesional del médico veterinario que insistimos es el único preparado en lo técnico a ejecutar a este tipo de trabajo. Lo decimos y subrayamos porque no es remoto observar que muchos fracasos derivan de ignorancia o mala fé de personal no calificado, quienes ocupan puestos oficiales por muchos motivos pero no son sino verdaderos empíricos que sólo entorpecen las actividades, programas y proyectos y desgraciadamente hacen presencia múltiple y común en nuestro País.

El sistema de numeración que se siga al aplicar el tatuaje es convencional, pero en este sentido debe recordarse la experiencia de usar una combinación de cifras con una combinación de letras, tal como hoy día se procede con las placas de los automóviles, lo que hace del sistema tenga posibilidades infinitas en cuanto a que pueda comprender a una gran población de individuos.

Por último, estimamos que el agregar al personal de la Oficina, otro equipo compuesto de su medio de transporte, Médico Veterinario y Fotógrafo, más aumentar en forma insignificante el equipo de laboratorio fotográfico, puede permitir en un momento dado reducir, prácticamente a la mitad el tiempo que se ha estimado, sin aumentar el costo de la elaboración de la ficha de identidad. Sin embargo, no hacemos consideraciones más profundas pues esto depende, fundamentalmente, como funcione en sus inicios, la oficina propuesta y sobre la marcha, podrán ser introducidas las modificaciones que sean pertinentes.

## CAPITULO X

### CONCLUSIONES.

I.- La identificación y registro de una población animal es posible dado que existen procedimientos de identidad seguros, eficientes y prácticos.

II.- La identificación de la población bovina lechera del Distrito Federal está prevista por el Código Sanitario como por el Reglamento sobre producción, introducción, transporte, pasteurización, y venta al público de la leche, en el Distrito, Territorios y Zonas Federales del propio Código.

III.- Se propone la creación, dentro del Departamento de Administración Sanitaria de la Leche, dependiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, de una "Sección de Identificación y Registro de Ganado Bovino Lechero del Distrito Federal". Se propone un reglamento correspondiente.

IV.- Bajo los procedimientos de identidad descritos, se estima que el fichero de identidad puede terminarse en un plazo de 3 años y a un costo de \$3.00 por cada tarjeta de identidad.

## BIBLIOGRAFIA.

- Allen.- The Identification of Livestock by tattooing.-1940. .
- Bregante.- Contribución al estudio de la identificación del Bovino y Equino.- 1941.
- Cap. Rafael Díaz.- Identificación Dactiloscópica, Sistema Vucetich.- --- 1942.
- Illeff.- Identificación of Domestic Animals by the Nasolabio--gram.- 1941.
- Kodak. Fibers and Pola-Screens.- 1961.-
- Kodak.- Darkroom, design and construction. 1961.
- Rossi Lema y Salsamendi. Sobre la Identificación de los Animales Lecheros. 1933.
- Sánchez Bolda A. Identificación Animal.- 1950.