

MANUAL PARA LA ERRADICACION

DE LA FIEBRE AFTOSA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

MEXICO, D.F., NOVIEMBRE DE 1986.



MANUAL PARA LA ERRADICACION

DE LA FIEBRE AFTOSA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA  
BIBLIOTECA VENEZUELA

-3 SET 2004

MEXICO,D.F., NOVIEMBRE DE 1986.

11CF

00007240

L73  
22



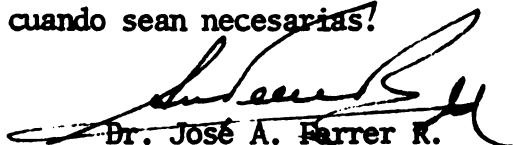
## INTRODUCCION.

// El propósito de esta guía es el de describir los procedimientos generales y específicos, para que un país pueda manejar un brote de Fiebre Aftosa, y delimitar las responsabilidades del personal oficial a cargo del control de la enfermedad. //

Se ha elaborado teniendo en cuenta la información vertida en los manuales existentes procurando adaptarla para su uso por cualquier país, para lo cual se recomienda introducirles las particularidades propias existentes en cada uno en lo que se refiere a legislación, reglamentación, listas de laboratorios habilitados, dirección y teléfonos del personal Médico Veterinario clave asignados a las labores de Prevención, Control y Erradicación de Enfermedades Exóticas, así como cualquier otra información que el país considere necesaria.

Una de las principales responsabilidades de la Dirección de Salud Animal de los países, es la de estar preparado para actuar rápida y efectivamente en la erradicación de un brote de Fiebre Aftosa. Esta actividad sólo se podrá realizar a través de planes cooperativos con todas las Agencias Nacionales que estén directa o indirectamente involucradas en el control de la enfermedad.

La información que se da se presenta como un Manual o Guía para conducir las operaciones de erradicación de Fiebre Aftosa. En ningún momento se intenta el prevenir, delimitar o estar en contra de desviaciones que puedan hacerse cuando sean necesarias!

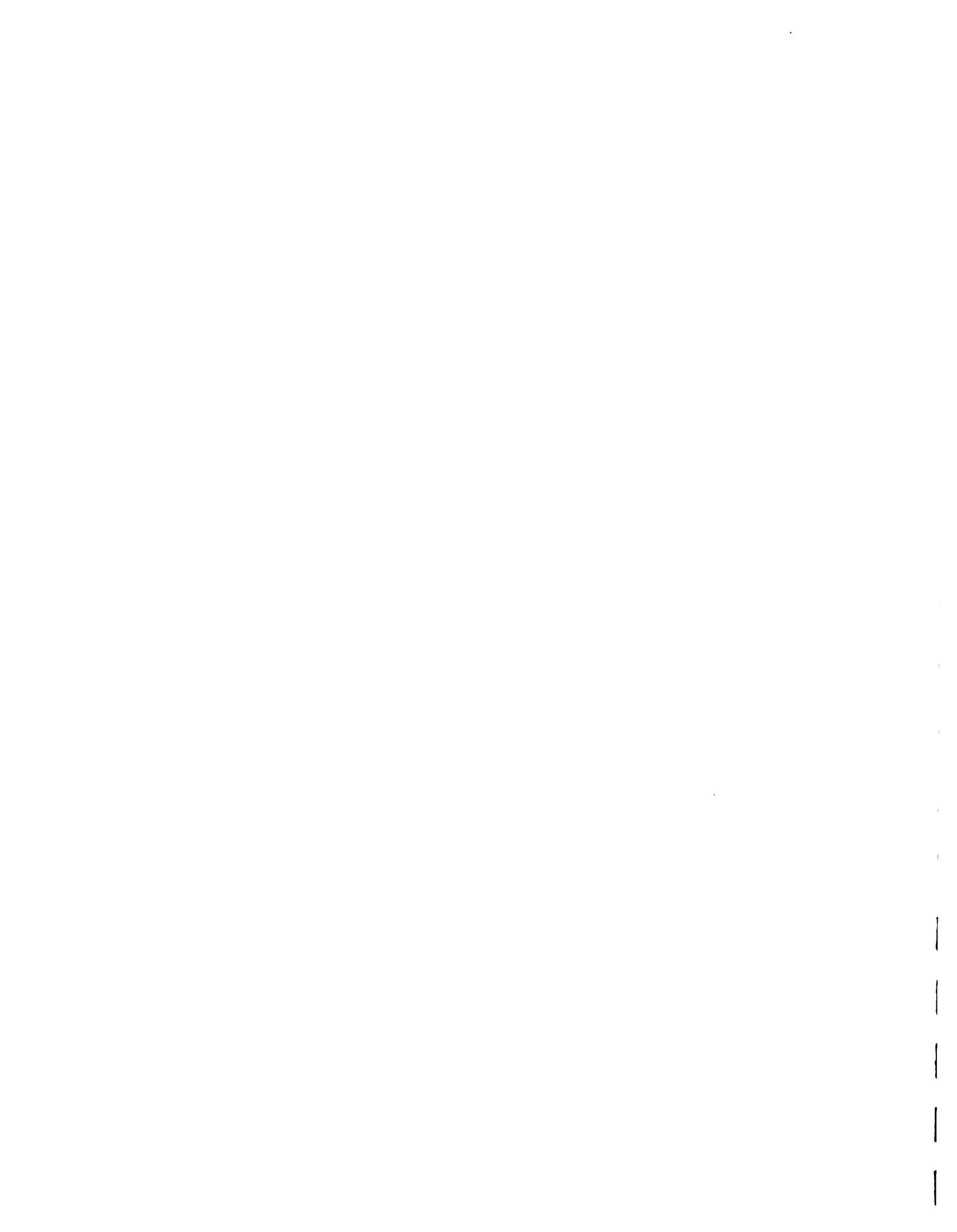


Dr. José A. Ferrer R.  
Especialista en Salud Animal  
Instituto Interamericano de Cooperación  
para la Agricultura.



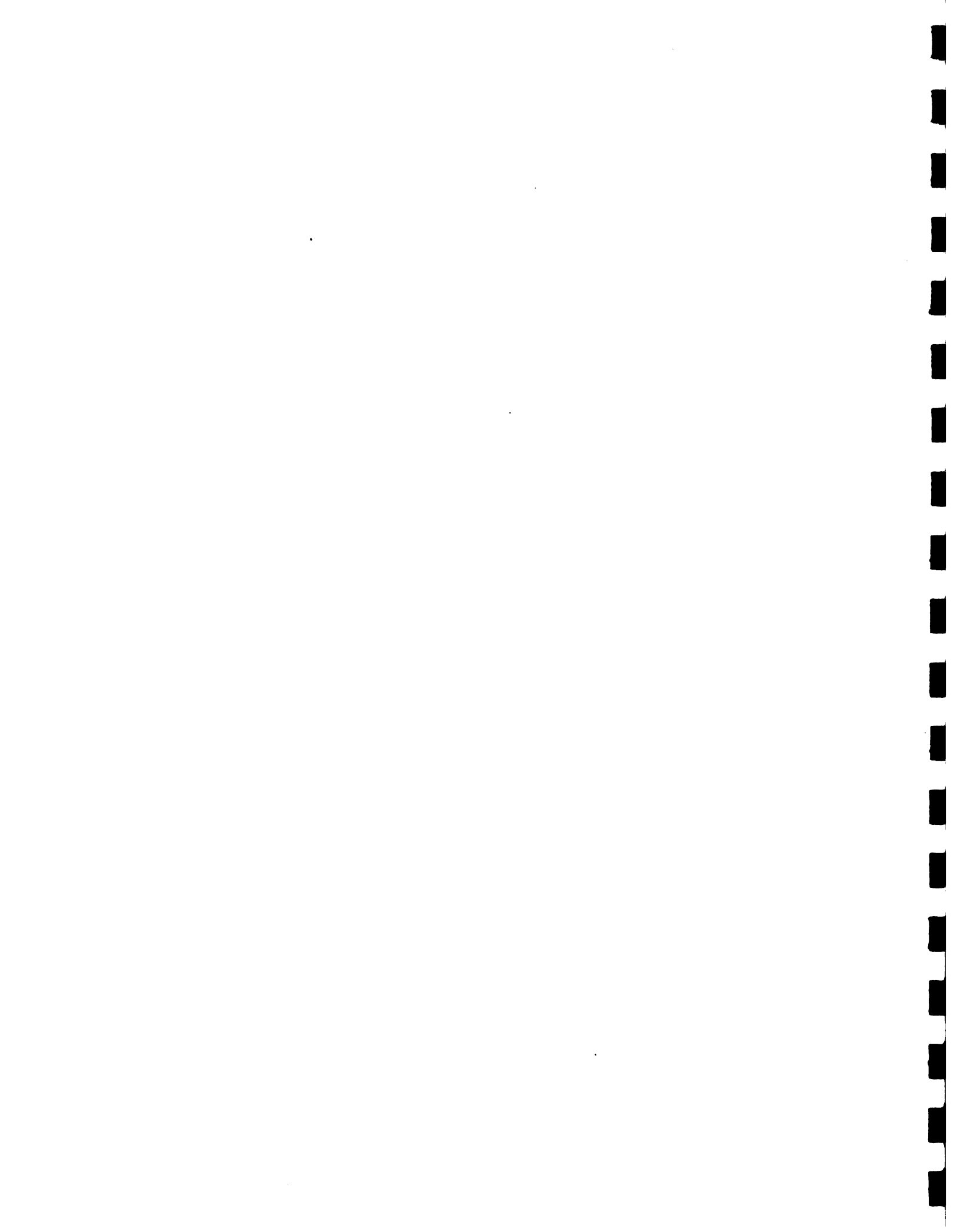
## I N D I C E

	Pág. -
INTRODUCCION.	1
- Revisión sobre Fiebre Aftosa	2
SECCION I.    Investigación de Casos Sospechosos	4
PARTE A.    Procedimiento por investigación	4
1. Reporte nicial e investigación	4
PARTE B.    Diagnóstico	5
1. Pruebas de Laboratorio	5
2. Notificación	5
3. Selección de Muestras	5
a. Técnica para coleccionar muestras de probang de bovinos	7
b. Técnicas para coleccionar muestras de probang de pequeños rumiantes	10
4. Reporte y atención de brotes	13
5. Empaque y envío de muestras	16
6. Comunicación de resultados	17
PARTE C.    Activación del Programa de Emergencia y Cuarentena	17
1. Autorización para Cuarentenar	17
2. Cuarentena o embargo de propiedades sospechosas	18
3. Cuarentena de propiedades infectadas	18
4. Establecimiento de una área de cuarentena	18
5. Procedimiento de inspección para las áreas cuarentenadas	19
6. Seguridad del área de cuarentena	22
7. Cuarentena en los puntos públicos de concentración ganadera	24
8. Movilización de animales al sacrificio	25
9. Procedimientos recomendables para el control de movimientos y disposición de leche o productos de leche durante un brote de Fiebre Aftosa	26
10. Propiedades contiguas expuestas	29





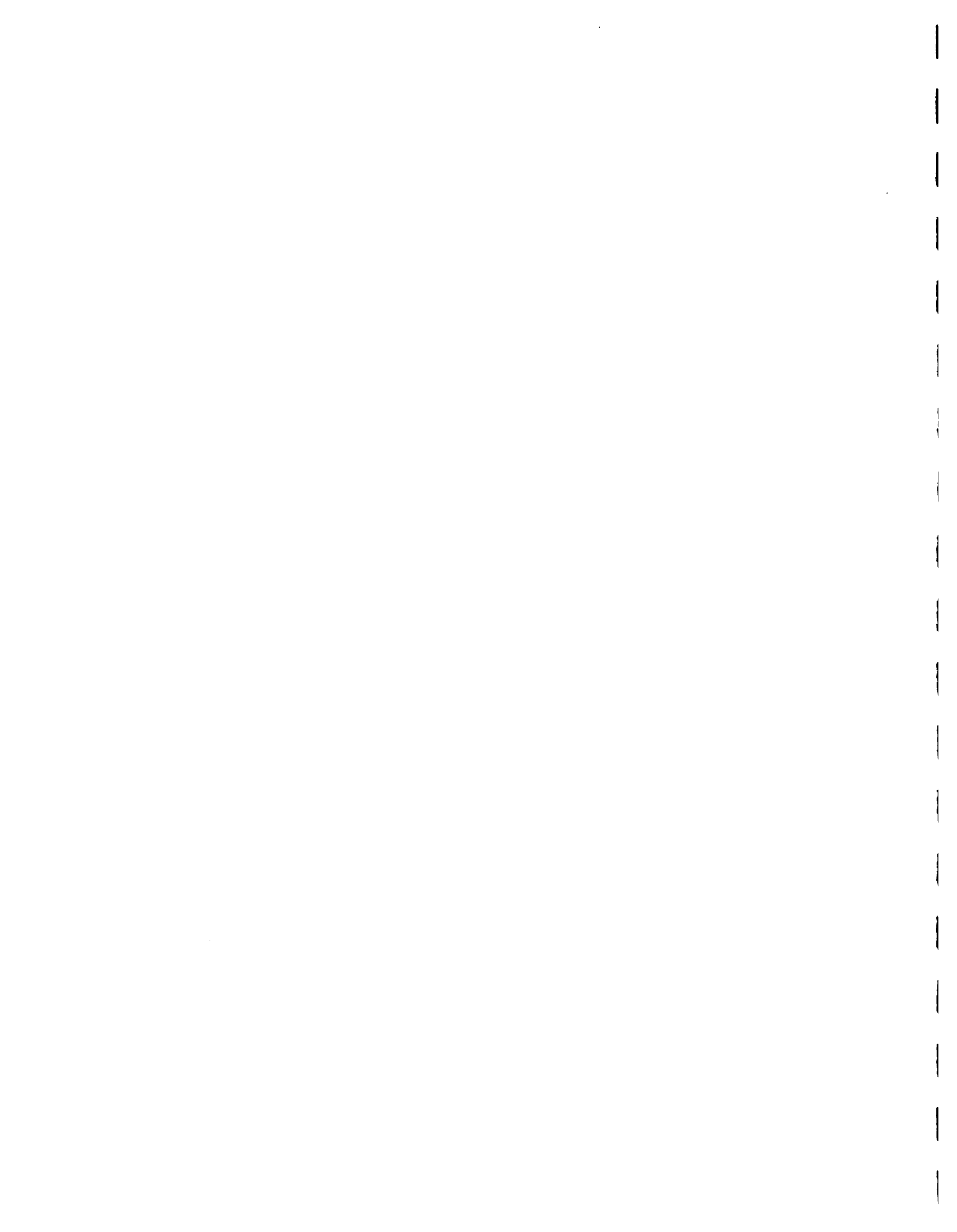
	Pág.
11. Moratoria del movimiento de animales	31
12. Levantamiento de la Cuarentena	34
<b>PARTE D. Suministro y Equipo</b>	<b>34</b>
1. Guía general de suministros y equipo necesario para operaciones de campo	34
2. Equipo para el veterinario que hace la investigación de la enfermedad	35
3. Equipo descartable y suministro	36
4. Equipo para limpieza y desinfección	37
<b>PARTE E. Tasación.</b>	<b>38</b>
1. Animales	38
2. Alimentos y materiales contaminados	40
3. Pago	41
<b>PARTE F. Procedimiento de depoblación</b>	<b>41</b>
1. Sacrificio sin crueldad	41
<b>PARTE G. Eliminación</b>	<b>45</b>
1. Eliminación por enterramiento	45
2. Eliminación por incineración	46
3. Eliminación por rendimiento	51
<b>PARTE H. Artrópodos, pájaros y roedores</b>	<b>52</b>
1. Artrópodos	52
2. Pájaros y roedores	53
<b>PARTE I. Limpieza y Desinfección</b>	<b>53</b>
1. Personal requerido	53
2. Equipo	54
3. Procedimiento de limpieza y desinfección	54
4. Fumigación	59
5. Limpieza y desinfección de mataderos	61
6. Limpieza y desinfección de corrales o ganado	62
7. Limpieza y desinfección de vehículos	63
8. Desinfectantes	64
9. Inspección Final	69
<b>PARTE J. Pruebas de las Propiedades</b>	<b>70</b>
1. Granjas	70



	Pág.
	72
2. Corrales de ganado	72
3. Mataderos	73
<b>PARTE K.</b>	
Procedimientos a seguir en una Propiedad Infectada	74
1. Guía para el personal médico veterina- rio asignado a la investigación de re- porte de casos sospechosos de enferme- dades vesiculares durante un brote	74
2. Guía para el encargado de diagnóstico de propiedades infectadas por Fiebre - Aftosa	76
3. Limpieza y desinfección en la propie- dad infectada	79
4. Seguridad en la propiedad infectada	81
5. Formulario para reporte telefónico	82
<b>PARTE L.</b>	
Procedimientos de Erradicación en corrales	85
1. Planeamiento de las operaciones en los corrales de ganado	85
2. Guía para la erradicación de la Fiebre Aftosa en un mercado de ganado	87
<b>PARTE M.</b>	
Procedimiento de erradicación para matade- ros	90
1. Planeamiento de los procedimientos para mataderos	90
2. Sospecha de la enfermedad en un matadero	91
3. Casos confirmados en mataderos	91
4. Operaciones de un matadero en una área cuarentenada	93
5. Sacrificio en la propiedad	94
<b>PARTE N.</b>	
Guía para Parque Zoológico	95
1. Precauciones para los parques zoológicos	95
2. Erradicación en un parque zoológico	97
<b>PARTE O.</b>	
Rastreo de Animales y Productos animales	99
1. La necesidad de rastreo	99
2. Rastreo del movimiento de animales y productos animales, así como de materia- les relacionados de y para una propiedad infectada	100
3. Rastreo del movimiento de animales, vehí- culos y personal de un corral de venta o subasta infectado o expuesto	102



	Pág.
4. Rastreo del movimiento de vehículos, - personal y productos animales de un <u>ma</u> tadero infectado o expuesto	104
5. Rastreo del movimiento de los Médicos Veterinarios practicantes	105
<b>PARTE P.            Prevención de la Enfermedad</b>	<b>107</b>
1. Introducción	107
2. Propagación del virus	107
3. Alimentación con desperdicio	108
4. Estiércol	108
5. Leche, productos lácteos y camiones cisternas	108
6. Productos de carne	109
7. Biológicos y Drogas	110
8. Pájaros, viento e insectos	110
9. Roedores	111
10. Caza	111
11. Espectáculo ganadero	111
12. Camiones y conductores transportando animales sacrificados a una planta de tratamiento	111
13. Programa de Prevención de la enfermedad	112
<b>PARTE Q.            Responsabilidad del Personal</b>	<b>112</b>
1. Viajes	113
2. Vehículos	113
3. Ropa	113
4. Misceláneas	114
<b>PARTE R.            Restricciones para la Inseminación Artificial</b>	<b>114</b>
1. Restricciones dentro de una <u>área de cua</u> rentena	114
2. Restricciones en el <u>área fuera de la --</u> cuarentena	115
<b>PARTE S.            Médicos Veterinarios que hacen su práctica en Areas Cuarentenadas</b>	<b>115</b>
1. Instrucciones para los Veterinarios de Campo	115
2. Sugerencias para los Veterinarios de - Campo	116



		Pág.
PARTE T.	Mantenimiento de los datos de un brote de una enfermedad exótica de los animales	117
PARTE U.	Reporte Diario	119
	1. Hato infectado	119
	2. Indemnización	121
	3. Movimiento interestatal o interregional	121
	4. Cuarentena	121
	5. Inspección	122
	6. Limpieza y desinfección	122
	7. Personal	122
SECCION II	Epidemiología	123
PARTE A.	Propósito de la Epidemiología	123
PARTE B.	Función del Epidemiólogo	123
PARTE C.	Organización	124
PARTE D.	Labor del Epidemiólogo	124
	1. Epidemiólogo del GEPE	124
	2. Epidemiólogo de la Unidad de Campo	124
PARTE E.	Técnica de Investigación	124
	1. Observación	125
	2. Cuestionarios y entrevistas	125
	3. Envío de datos	125
PARTE F.	Reporte de la Investigación Epidemiológica	126
SECCION IV	Guía para el establecimiento de las Unidades de Campo	138
	1. Definición de las Unidades de Campo	138
	2. Guía para el Supervisor de la Unidad Veterinaria de Campo al establecer una operación de una Unidad de Campo	138
	3. Documentación del Programa	140
	4. Guía para el Oficial de Administración	141
	5. Guía para el Oficial de Inspección y Diagnóstico	142
	6. Guía para el Oficial encargado de suministros	143





		Pág.
	7. Guía para los oficiales encargados del cumplimiento de regulaciones, seguridad, eliminación, limpieza y desinfección	144
	8. Guía para el oficial encargado de tasación y mercadeo	148
	9. Guía para el asistente en información	149
APENDICE I.	Oficiales del Grupo Ejecutor del Programa de Emergencia (GEPE) y sus responsabilidades.	150
APENDICE II.	Formularios.	171

RECIBO  
SECRETARÍA DE SALUD

31/10/2014

SECRETARÍA DE SALUD



## REVISION SOBRE FIEBRE AFTOSA

La Fiebre Aftosa (FA) es una infección de origen viral y contagiosa de los bovinos, ovinos, porcinos, caprinos y otros animales de pezuña hendida. Existen siete tipos de virus causantes de la enfermedad de la Fiebre Aftosa: A, O, C, SAT-1, SAT-2, SAT-3 y Asia-1. Dentro de estos siete tipos existen como mínimo 61 subtipos. La severidad de los síntomas y lesiones está frecuentemente relacionada con el tipo o cepa del virus, las lesiones usuales tales como vesículas pueden encontrarse en la lengua, paladar dental, encía, carrillos, paladar duro y blando en labios, nariz, hocico, jeta de los cerdos, banda coronaria, corium de la pezuña, espacios interdigitales, pezones, ubre y pilares del rumen. Estas rupturas dejan áreas erosionadas enrojecidas. El fluido vesicular contiene una alta concentración del virus de Fiebre Aftosa y por lo tanto es altamente contagiosa para los animales susceptibles. Puede ocurrir degeneración en el miocardio y en los músculos del esqueleto. Las enfermedades vesiculares parecidas a la Fiebre Aftosa son: Estomatitis Vesicular (EV), Exantema Vesicular Porcino - - (EVP) y Enfermedad Vesicular del Cerdo (EVC). Estas enfermedades podrán distinguirse una de otra solamente con inoculación a animales y - pruebas de laboratorio.

Los síntomas clásicos con salivación y cojera causadas por la formación de ampollas en la boca y en las patas. La enfermedad puede producir fiebre, depresión, inapetencia, pérdida de peso, baja en la producción, temblores, estremecimiento, chasqueo de la lengua, escurrimiento de saliva viscosa, descargas nasales, pateo, cojera y aborto. La mortalidad en cerdos mamones o en corderos puede llegar a 75%.

El período de incubación promedio es de 3 a 5 días aunque también se han reportado períodos más largos.

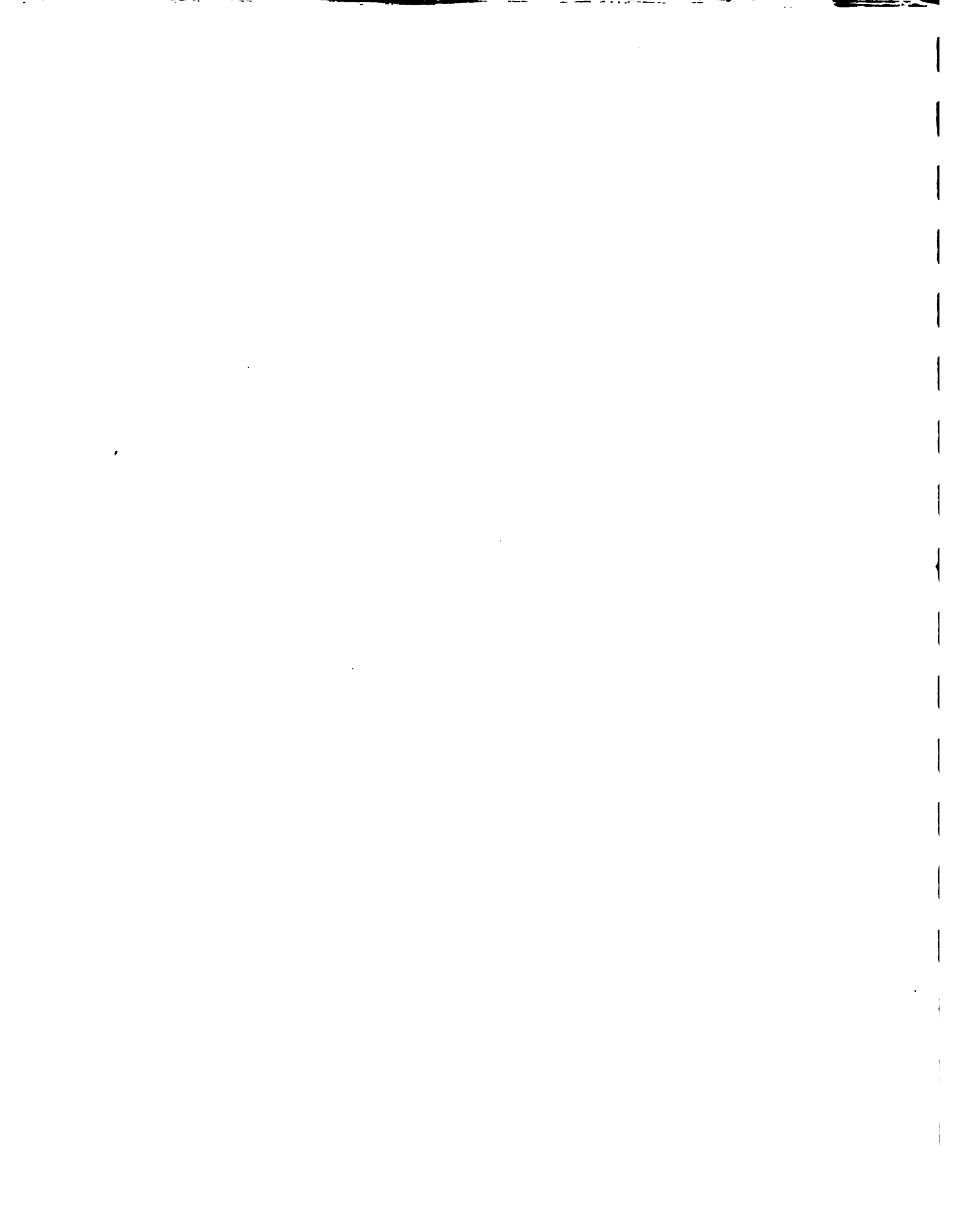
La patogénesis de la Fiebre Aftosa se presenta en el siguiente orden: inhalación o ingestión del virus, infección y replicación en -



el área de la garganta, distribución del virus en la sangre y ganglios linfáticos, aparición de la fiebre o infección de los ganglios linfáticos, infección de las células en el lugar donde se desarrolló la lesión, presencia del virus en los fluidos corporales; aparición de las vesículas; saliva, descargas nasales, cojera, ruptura de las vesículas y aumento de los síntomas clínicos, fin de la fiebre, fin de la viremia y comienzo de la detección de anticuerpos producidos, baja en el título de virus en varios tejidos y fluidos, cicatrización de las lesiones y reanudación de la comida, desaparición gradual del virus excepto de la garganta (nasofaringe) en donde puede persistir indefinidamente transformándose en el estado de portador.

Los animales pueden desarrollar infección crónica secundaria con daños tales como: deformación de la pezuña, mastitis crónica, baja en la producción de leche, daños al corazón, estrus anormales, infertilidad y diabetes mellitus.

La transmisión es más frecuente por vía respiratoria, por medio de aerosoles a los animales más próximos. A grandes distancias, el virus es usualmente transmitido por animales en períodos de incubación, fomites o por carnes de animales infectados. Las basuras que contienen carne no cocinadas o restos de comida para cerdos son especialmente peligrosas. Las personas pueden inhalar y mantener el virus en el tracto respiratorio superior como mínimo durante 24 horas y transmitir el virus a otras personas o animales. De aquí la importancia de que toda aquella persona que maneje virus a nivel de laboratorio o esté en contacto con virus a la salida de las propiedades afectadas, complete su desinfección sonándose la nariz y eliminando el papel o trapo contaminado. La transmisión puede ser por ingestión de comidas contaminadas o lamer objetos contaminados, inhalación del virus contenido en aerosoles en forma de partículas o por medio de abrasiones de las membranas mucosas o piel.



SECCION I. INVESTIGACION DE LOS CASOS SOSPECHOSOS.

PARTE A.- Procedimiento por investigación.

1. Reporte inicial e investigación.

Cuando se sospeche la presencia de una enfermedad vesicular, el ganadero o representante, o cualquier persona que tenga conocimiento de ello, deberá notificarla por la vía más rápida a la autoridad más cercana del Ministerio de Agricultura y Ganadería de su localidad, el cual deberá solicitar la presencia de un Especialista en Diagnóstico de Enfermedades Vesiculares. Si la enfermedad no es vesicular o no se trata de una enfermedad de declaración obligatoria, no se requerirá ninguna acción adicional excepto el hacer un reporte por escrito del caso, el cual deberá enviarse a las Autoridades de Salud Animal.- Este reporte deberá incluir:

1. Nombre, número de teléfono y dirección del dueño.
2. Nombre, número de teléfono y la dirección de la persona que inicialmente reportó la enfermedad.
3. Localización de la propiedad.
4. Especies y número de animales en la propiedad.
5. Especies y número de animales afectados.
6. Descripción de los síntomas y lesiones, incluyendo pérdida.
7. Conclusión a la que se llegó, de las causas y naturaleza del problema.
8. Nombre y dirección del laboratorio que recibió las muestras.
9. Fecha en la cual se realizó la investigación.
10. Responsabilidad del encargado del diagnóstico.

El encargado de hacer el diagnóstico de la enfermedad sospechosa al nivel de la propiedad, deberá realizar la investigación a la mayor prontitud posible, completándose con los procedimientos necesarios de desinfección a la salida de la propiedad y llevando consigo todo el -





material necesario para la toma de muestras.

PARTE B.- Diagnóstico.

1. Pruebas de Laboratorio.

Las pruebas de laboratorio deberán realizarse en aquellos Laboratorios destinados para ello en los países donde la enfermedad es endémica. En los países libres de la enfermedad se ha seleccionado el Laboratorio Ladives en Panamá para América Central y Plum Island para Estados Unidos, Palo Alto en México, Animal Disease Research Institute - (ADRI) en Canadá o cualquier otro Laboratorio que seleccione la Dirección del Programa de Emergencia en el país.

2. Notificación.

En caso de no existir un Programa de Emergencia activo en el país el encargado del diagnóstico deberá hacer un reporte al Director de Salud Animal sobre el envío de las muestras de campo, en el cual se contemple el procedimiento de envío, medio de envío y tiempo de llegada aproximada al Laboratorio, así como el nombre de la persona que lo lleva en caso de que se escoja este procedimiento; dicha información también deberá ser del conocimiento del Laboratorio de destino.

3. Selección de Muestras.

a) Tejido o fluido vesicular para el aislamiento del virus.

Los animales con lesiones o fibre son los mayores productores de virus. Cada muestra animal deberá ser identificada individualmente. El fluido de la vesícula deberá tomarse con la jeringa y aguja y colocarse en un bote. Deberá tenerse cuidado durante la toma de muestra ya que el fluido en la vesícula está bajo presión



y el epitelio que lo cubre es friable.

El fluido vesicular contiene la más alta concentración de virus - que cualquier tejido o fluido en el cuerpo del animal.

También toma las vesículas completas o aquellas vesículas recientemente abiertas. Cuando las lesiones están cubiertas por suciedad, limpie con agua limpia antes de almacenar la muestra.

Cuando el material vesicular no se encuentre disponible, cualquier esfuerzo deberá hacerse para coleccionar tejidos del área periférica así como del cráter de la lesión. Use unas tijeras pequeñas o si es necesario rastrille el área o distintas áreas lesionadas, para tener suficiente material para una prueba diagnóstica. (Es práctico el uso de cuchillos de bordes rugosos tales como los que se usan para sacar pulpa de una naranja o toronja).

b. Sangre completa para aislamiento del virus.

La sangre completa sin anticoagulante puede usarse para aislamiento del virus, aunque la concentración del virus es usualmente más alta en el epitelio vesicular que cubre la vesícula; se ha encontrado que el virus de la Fiebre Aftosa puede aislarse de la sangre tomada durante el estado agudo y especialmente durante el estado febril de la enfermedad (104° - 106°F). La sangre completa deberá mantenerse refrigerada o congelada.

c. Suero para serología.

Dos muestras de 10 cm<sup>3</sup> de sangre deberán tomarse de cada animal sospechosos de estar infectado y de animales convalecientes o recuperados durante la investigación. Selle el tubo conteniendo el suero, asegurándose que no gotee y ciérrelo con una cinta adhesiva plástica; márquelo con tinta indeleble; congélelo o re



frigérela hasta el momento del envío; y envíela como paquete pre-congelado. Los tubos deberán llenarse hasta la mitad y congelarlos en posición horizontal. El segundo grupo de muestra de los mismos animales, puede necesitarse dos o tres semanas después, por lo tanto es imperativo el identificar individualmente los animales de los cuales se tomó el suero. Si en el tiempo de la investigación inicial, se determina que dos a tres semanas han pasado desde que cualquier animal estuvo en el estado agudo, el segundo grupo de suero no será necesario.

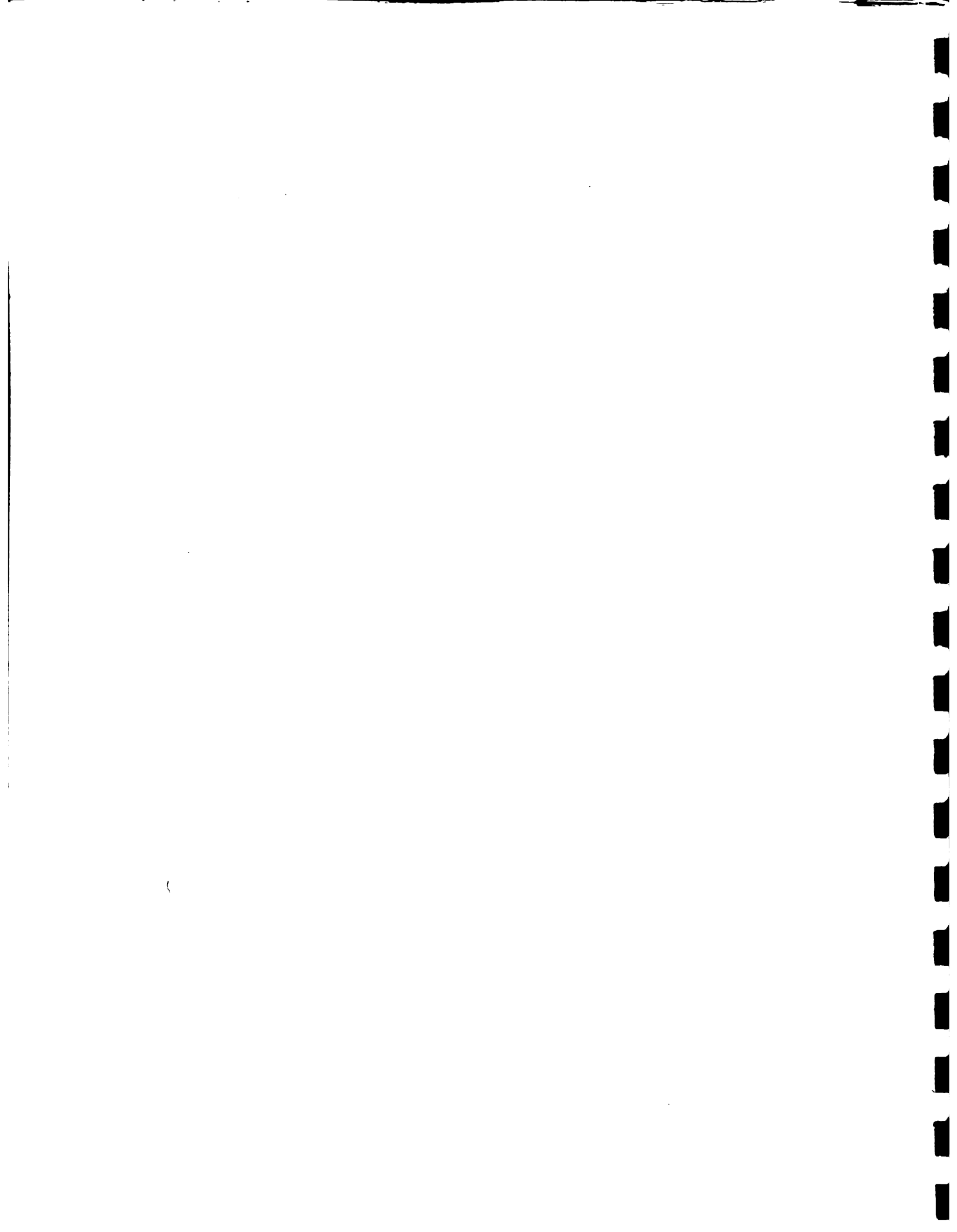
d. Procedimiento para coleccionar muestras de probang de bovinos y de pequeños rumiantes.

Existen tres tamaños de probang para utilizarse con el objeto de coleccionar líquido esófagofaríngeo y epitelio de grandes y pequeños rumiantes. La copa se inserta en la región esófagofaríngea para coleccionar saliva, mucus y tejido que pueda contener virus de la Fiebre Aftosa. El virus de la Fiebre Aftosa puede establecerse en el epitelio superficial de la región faríngea y puede detectarse por largos períodos. Esto puede ocurrir sin el desarrollo de síntomas clínicos, en animales vacunados expuesto al virus y en algunos animales susceptibles expuestos a una cantidad muy pequeña de virus. Los últimos animales pueden no ser serológicamente positivos.

El virus puede persistir por largos períodos después de la infección inicial, dando origen al estado de portador. Una proporción substancial de animales ya susceptibles o vacunados pueden transformarse en portadores y el virus puede recuperarse de muestra esófagofaríngea que se colecciona durante algunas semanas o también meses después de la exposición al virus de la Fiebre Aftosa.

a. Técnica para coleccionar muestras de probang de bovinos.

a. El animal deberá estar bien retenido, preferentemente en un -

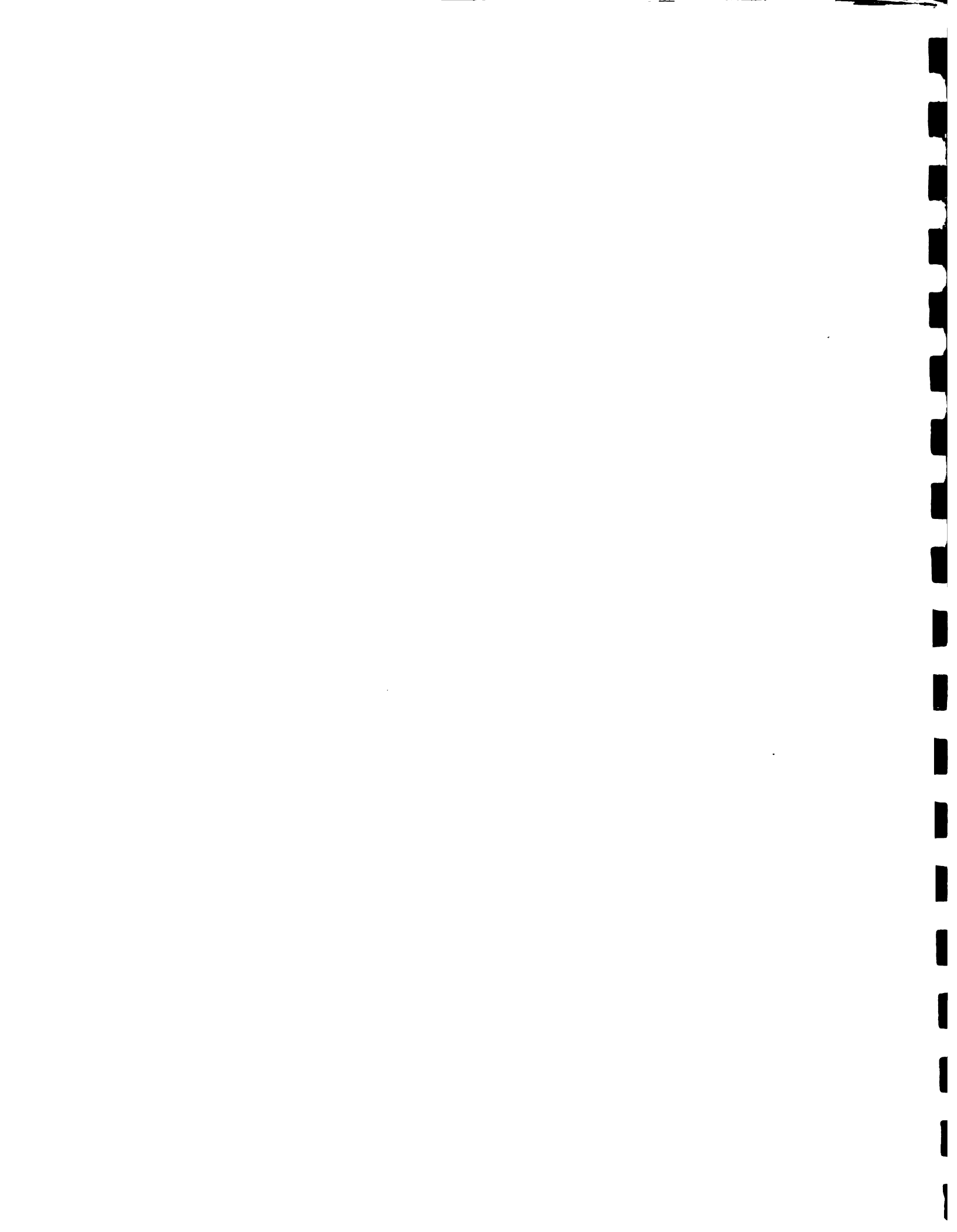


chute. La nariguera puede usarse o no, dependiendo de la docilidad del animal. La cabeza deberá mantenerse en una posición hacia adelante y ligeramente elevada. Con animales dóciles el asistente podrá colocarse al lado derecho, asiendo al mismo y elevándole la cabeza con el brazo izquierdo, el operador deberá colocarse ligeramente al otro lado de la cabeza del animal.

b. La copa de probang deberá insertarse dentro del lado izquierdo de la boca del animal y empujarse por encima de la prominencia dorsal de la lengua con una presión suave, el animal tragará la copa. Deberá permitirse el paso de la copa dentro del esófago y moviéndola hacia adelante y hacia atrás hasta que pueda verse o palpase a lo largo del lado del cuello, asegurándose de que la copa está en el esófago y no en la tráquea, debiendo moverse 5 ó 6 veces, hacia adelante y hacia atrás en la región esófagofaríngea de forma vigorosa pero no excesiva.

c. La copa deberá retirarse con una presión firme y continua resultando el animal sin daño, o con un daño muy pequeño; cuando se esté sacando, deberá tenerse cuidado para mantenerla en posición hacia arriba para evitar el vaciado de la misma.

d. Muchos animales tienen sequedad en su boca y garganta cuando se excitan, esto influenciará la cantidad de material que se colecta con cada pasaje de probang, el cual puede ser de 3 ml cuando el animal no está muy excitado. El lavado de la boca con agua antes y entre los pasajes de probang no reduce la posibilidad de aislamiento del virus de la muestra. La saliva propiamente no es lo que se buscó en la muestra, ya que ésta contiene una pequeña cantidad de virus. Las células epiteliales descamadas y el mucus de la región faríngea esofágica alta, es el material que más probablemente contendrá virus. Este material se colecta en la copa por el movimiento de la varilla del probang. La saliva

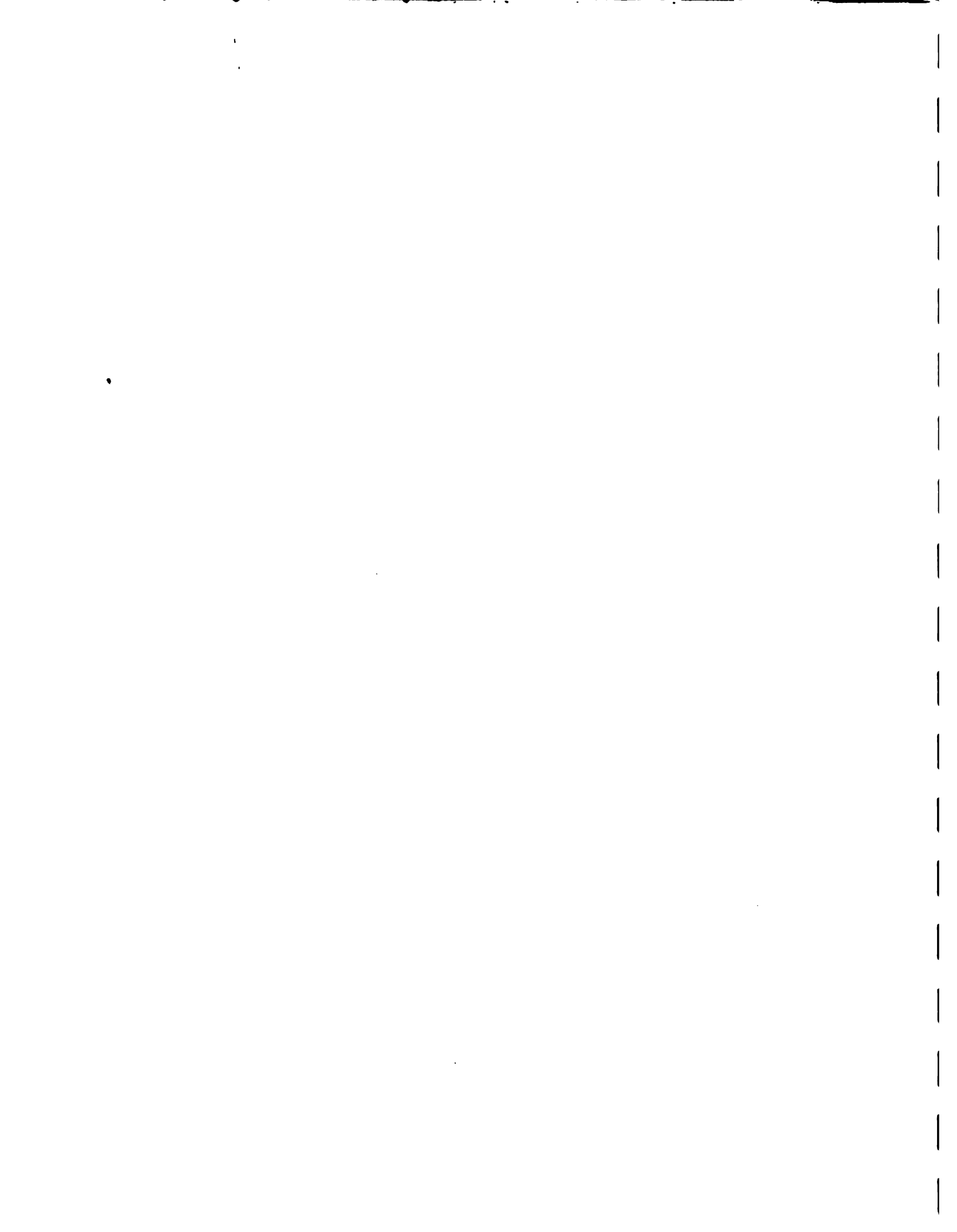




y el agua residual de la boca pueden servir como vehículos para - suspender las células y mucus y así será más fácil que se pierda muestra fuera de la copa. El probang no deberá usarse en forma - que pueda producir hemorragia, ya que no es deseable tener sangre en la misma. Si el animal regurgita o su excesivo material ali- menticio se encuentra en la muestra, ésta deberá mantenerse sepa- rada, lavarse la boca del animal con agua y hacer otro intento pa- ra coleccionar otra muestra adicional limpia. Retenga la muestra -- inicial si la cantidad de las subsecuentes muestras no mejora. -- Usualmente la colecta mínima de 10 ml o más de líquido esófagofa- ringeo puede obtenerse por medio de tres pasajes de probang. Ge- neralmente no es deseable el excederse de tres tomas de probang, debido a la irritación que puede resultar con la presencia de san- gre en la muestra.

e. El virus puede preservarse con la adición de caldo de tripto- sa tribuferado (CTT). Dicho medio contiene un colorante indica- dor para asegurar un pH correcto; por ejemplo el color púrpura in- dica alcalinidad, el rojo es neutro y el anaranjado amarillo es - ácido. Cuando se añade CTT a la muestra, el color resultante de- berá ser rojo o débilmente púrpura. Deberá tenerse cuidado, para prevenir la contaminación bacteriana del CTT ya que éste es un -- excelente medio para el crecimiento de bacterias. Para prevenir lo anterior, es necesario refrigerar o congelar la muestra imme- diatamente después de que se mezcle con el caldo.

f. Después de cada toma de probang, el material coleccionado debe- rá colocarse dentro de un vial hasta 10 ml o hasta que se obten- gan más muestras. Inmediatamente después que se logre la canti- dad deseada de líquido esófagofaríngeo, un volumen igual de di- luente deberá añadirse agitándose vigorosamente el tubo por un mi- nuto. El color resultante deberá ser rojo o débilmente púrpura. Si cuando se agita la muestra ésta tiene un color amarillo, indi- cará que el agua del lavado es muy ácida. Las siguientes mues- tras deberán hacerse, utilizando otra fuente de agua más neutra;



igualmente si el agua es muy alcalina, deberá utilizarse otra fuente.

g. Si el material en la copa de probang es tan denso que no puede colocarse en el vial, una cierta cantidad de diluyente podrá colocarse en la copa y revolverse con una aguja larga y limpia hasta que la muestra pueda colocarse en el tubo. La cantidad de diluyente que se añade no deberá exceder el volumen de la muestra. - El material denso indica que la boca del animal y la garganta están muy secas. Lave la boca del animal antes de intentar la siguiente toma de probang.

h. No intente el tomar muestras de terneros jóvenes o pequeños rumiantes, con el probang de tamaño regular para bovinos; use para estos casos el probang pequeño.

i. El probang deberá ser desinfectado entre la toma de muestra de cada animal, con ácido acético al 2%, vinagre o hidróxido de sodio al 2%. De todas formas una pequeña cantidad del desinfectante residual destruye cualquier virus presente en la muestra esófagofaríngea, por lo tanto, precaución especial deberá tenerse para asegurar que el probang está completamente lavado con agua limpia, después de la desinfección y antes del nuevo uso.

b. Técnicas para coleccionar muestras de probang de pequeños rumiantes.

El probang para pequeños rumiantes tiene dos capas pequeñas con las superficies cóncavas guarnecidas, un examen cuidadoso revela que el diámetro de la copa superior es ligeramente más grande que el de la copa de abajo; esto facilita la colecta de tejido y fluido esófago faríngeo en la inserción del probang; la superficie cóncava y lisa -- de la copa superior previene que el instrumento corte o dañe los tejidos.



- a) El animal deberá estar bien sujeto. Un asistente tomará el -  
cuello del animal y agarrará una mandíbula en cada mano for--  
zando la apertura de la boca.
- b) El operador deberá tomar al animal de frente e insertará el -  
probang directamente abajo del centro de la lengua por la pro  
minencia dorsal. Con una presión suave contra la prominencia  
dorsal, el animal tragará el probang. El probang deberá mo--  
verse 5 ó 6 veces hacia atrás y hacia adelante en la región -  
esófagofaríngea de forma vigorosa pero no excesiva. Las mues  
tras tomadas de ovejas han mostrado que la mayor concentración  
del virus, está en la región tonsilar.
- c) El probang deberá sacarse con una presión firme y continua. -  
Si se encuentra dificultad en la remoción o salida del pro--  
bang empuje suavemente hasta que el animal pare de tragar o -  
suelte la copa.
- d) La cantidad de material colectado de pequeños rumiantes es mu  
cho menor que el fluido esófagofaríngeo de bovino (2 ml o me  
nos por cada extracción). El probang deberá pasarse como mí  
nimo tres o cuatro veces, y el material colectado se colocará  
en aproximadamente 5.0 ml con igual volumen de diluyente.
- e) Cada toma deberá ser inmediatamente transferida a un tubo de  
muestra; esto puede realizarse por cualquiera de estos dos -  
procedimientos: coloque la copa en el contenedor del diluen  
te y agítelo, o use una jeringa para introducir el material  
de la copa en el tubo.

Para los cerdos no es necesario el procedimiento de probang.

No llene el tubo más de la mitad. El encargado del diagnóstico  
puede mantener algún material (en caso de que esté disponible material



suficiente), buferado y congelado o refrigerado por si se necesita como referencia, siendo responsable por la disponibilidad de cualquier material que no se use.

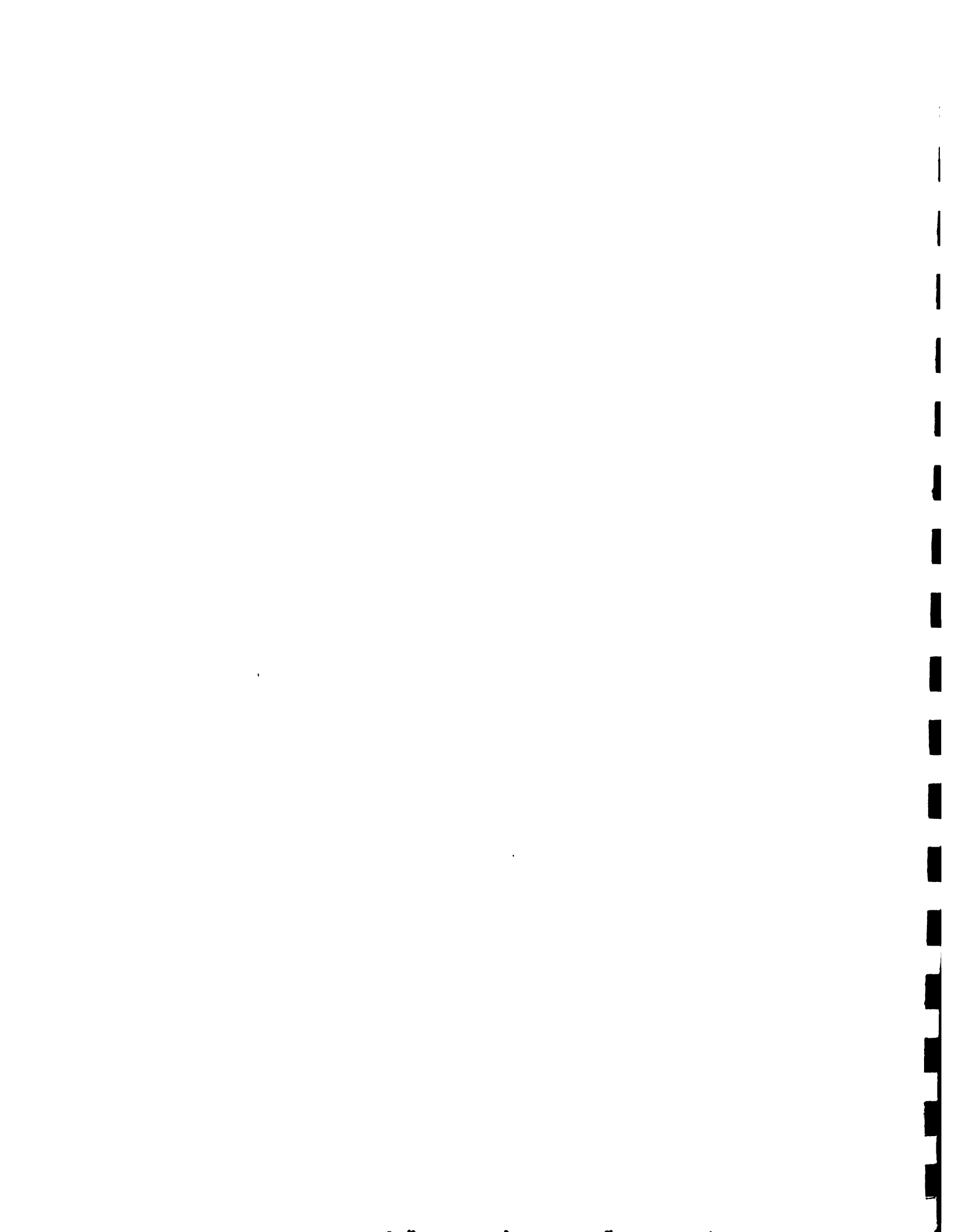
Cierre el tubo con un sellador repelente a la humedad con cera - para prevenir goteo.

Marque el tubo propiamente, el cual deberá ser numerado y el contenido listado en la forma que se acompaña para su envío al laboratorio. Una forma separada de envío deberá remitirse por cada uno de -- los dueños de las propiedades. La identificación de cada muestra deberá ser correlacionada con cada animal incluyendo: nombre del dueño, dirección, especie, fecha de la toma y tipo de material; use tinta - resistente al agua o marcador a prueba de agua; evite el uso de lápiz de cera ya que el enfriamiento y la condensación tienden a remover la cera; envuelva el tubo individualmente en suficiente algodón absorbente para asegurar la absorción de cualquier fluido en caso de ruptura y colóquelo en una bolsa de plástico individual.

Coloque el tubo o tubos protegidos, en un contenedor adicional rígido tal como una lata de pintura, con la identificación correspondiente para el envío.

Incluya con la muestra, dos copias de la forma completa de envío, una copia se coloca dentro de la lata y acompaña a la muestra - dentro del área de prueba en el laboratorio; la otra copia se coloca dentro de la tarjeta que se encuentra en la parte de afuera de la lata para retirarla de la muestra antes de que ésta se desempaque dentro del laboratorio.

Durante todo el proceso de empaque, el material deberá mantenerse refrigerado o congelado; coloque la muestra en la lata con mate--rial congelante para preservarlo. Todas las áreas contaminadas deberán ser lavadas y desinfectadas; el material deberá transportarse en





la forma más conveniente posible al laboratorio y el procedimiento y método final para el envío al laboratorio; se decidirá cuando se contacten las autoridades del Programa de Emergencia o la Dirección de Salud Animal en ausencia del primero.

4. Reporte y atención de brotes.

- a) Cuando se reciba un reporte de lesiones vesiculares en boca y/o tetas de bovinos, ovinos, caprinos o porcinos, se procederá a comunicar inmediatamente los datos del brote al GEPE o Jefe de Salud Animal, proporcionando los datos contenidos en la forma de reporte (Forma 12-27), antes de atender el reporte. En los casos en que no se pueda efectuar esta comunicación rápidamente, el médico procederá a atender el caso, reportándolo a su regreso al laboratorio lo antes posible.
- b) Al llegar el veterinario al predio afectado, procederá a obtener los datos epizootiológicos (Formas 12-27 y 12-27A).
- c) El Veterinario solicitará al propietario o encargado, que encierre el rebaño afectado en un corral, previa inspección ocular de todo el rebaño.
- d) El Veterinario deberá usar overol, botas y guantes y entrará al corral con una cubeta, un sobre de carbonato de sodio, nargón, tubos para toma de muestras, pinzas, tijeras y un cepillo de raíz, así como bolsas para el envío de las muestras.
- e) Se revisarán los animales que se noten decaídos, babeando o que hayan disminuido bruscamente su producción, procurando que sean los animales más recientemente afectados.
- f) Antes de examinar a cada animal y especialmente si se van a tomar muestras, es indispensable sujetar perfectamente al ani



mal ya sea en una manga, o sujetándole la cabeza.

- g) Las muestras deben tomarse siempre que sea posible de vesículas frescas, aún no rotas. Estas vesículas pueden ser una o varias, pudiendo aparecer en la lengua, encías, labios, rodeo coronario, pezones o espacio interdigital en las patas.

Si la vesícula está intacta, lo cual es muy poco frecuente, - se procederá a extraer líquido con jeringa y aguja, colocándolo en un frasco sin glicerina.

Si las lesiones están abiertas, se obtendrá el epitelio desprendido o fácilmente desprendible, utilizando pinzas y tijeras, Si las patas están muy sucias se pueden lavar con agua, pero sin utilizar jabón o detergente.

- h) Las muestras de epitelio de las vesículas deben contener por lo menos 1.5 gramos de epitelio, y si es posible y si hay varios casos, se recoge una cantidad dos o tres veces mayor.
- i) El número de animales muestreados en el rebaño deberá ser de tres, obteniendo epitelio de boca, y/o patas, y/o tetas, de cada uno de ellos. Si el número de animales afectados es menor de tres, se enviarán muestras de los afectados.
- j) Puede suceder que cuando la enfermedad se ha presentado siete u ocho días antes de haber recibido la notificación, las lesiones se encuentran ya en vías de cicatrización y resulte difícil tomar la cantidad de material indicado. En tal caso, se debe tomar con cuidado la mayor cantidad posible de epitelio de las vesículas en los lugares afectados, trátense de -- hocico, ubres o patas.

NOTA: En la prevención a la recepción de reportes del laboratorio, el Médico deberá llevar siempre consigo elementos básicos para toma de muestras de emergencia, como son: frasco con glicerina, - pinzas, tijeras, un sobre con carbonato de sodio y formas epizootiológicas (Forma 12-27).



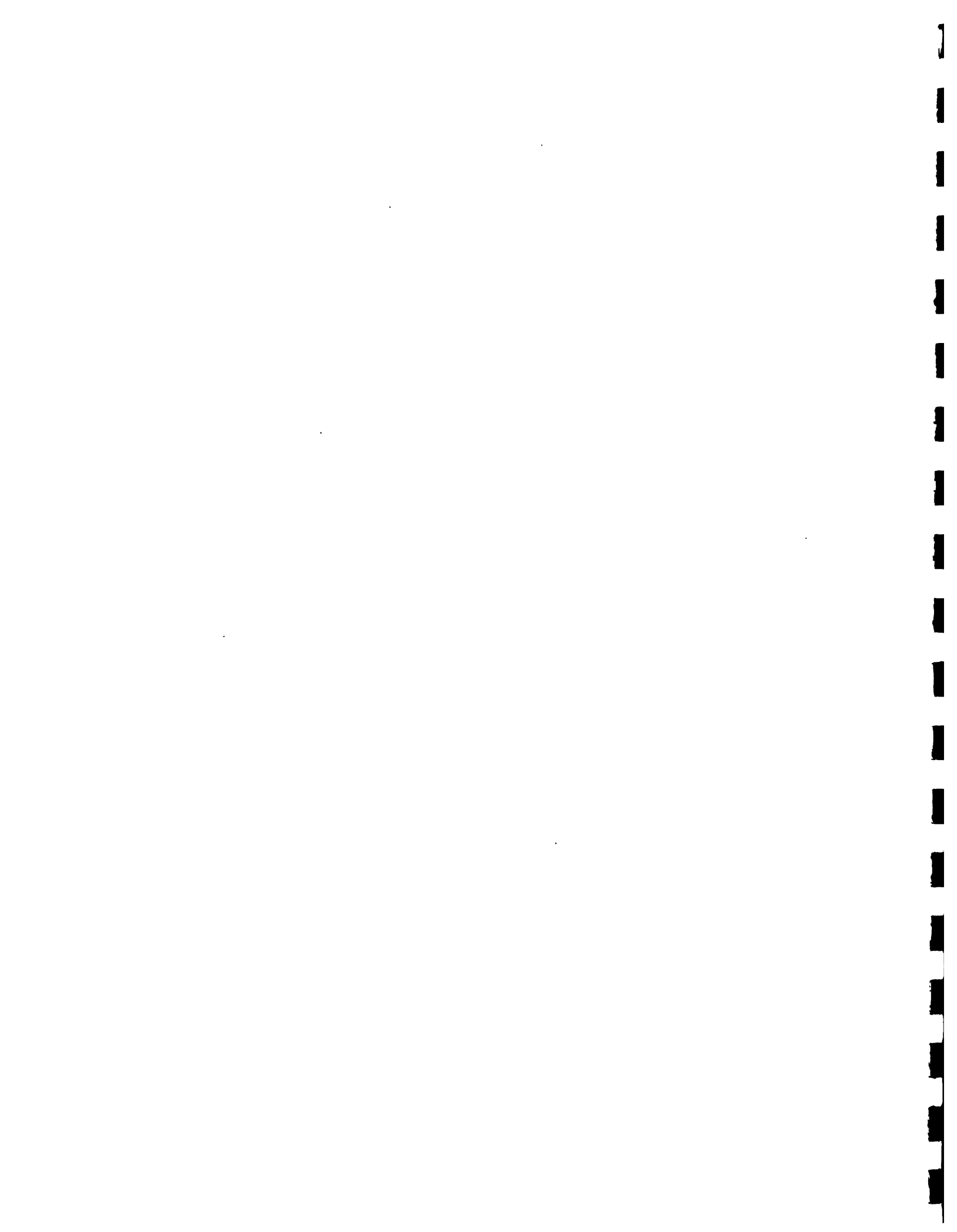
- k) Las muestras se colocarán en frascos con glicerina buferada; las muestras de boca, patas o tetas, se colocarán en frascos diferentes aunque procedan del mismo animal, y cada frasco se identificará con un número con lápiz, escrito sobre tela adhesiva. No debe usarse bolígrafo o tinta, pues se borra con el agua. Finalmente se sellará el tapón del frasco con cinta aislante plástica.
- l) Cuando se concluya la toma de muestras, se aplicará sobre las lesiones azul de metileno, para no dejar zonas cruentas.
- m) Una vez concluida la inspección y toma de muestras, se procederá a desinfectar el equipo en la puerta del potrero, en el orden siguiente:
- Vaciar el sobre de carbonato de sodio (200 gramos) en una cubeta con 5 litros de agua (para hacer una solución de aproximadamente 4%).
  - Enjuagar perfectamente el narigón, las pinzas, las tijeras y otros materiales utilizados. Los frascos conteniendo las muestras se sumergirán en la solución, colocándolos posteriormente en una de las bolsas de plástico que se cerrará doblando la punta y presionando el doblez con una cinta elástica, luego se sumergirá la bolsa en la solución.
  - Con ayuda del cepillo de raíz se desinfectarán las botas, especialmente las suelas.
  - El Médico Veterinario se quitará el overol y lo colocará dentro de la cubeta con desinfectante, dejándolo empapado a la entrada del corral. Sugerirá al propietario que posteriormente lo quemé o lo entierre.



- Finalmente desinfectará los guantes y saldrá del corral -- con la cubeta conteniendo el desinfectante y las botas --- puestas.
- Junto al vehículo desinfectará de nuevo la suela de las botas y se despojará de ellas.

5. Empaque y envío de muestras.

- a) Las bolsas conteniendo las muestras se colocarán dentro de -- otra bolsa doble que contenga hielo. Esta segunda se sellará con un dobléz, presionando con una cinta elástica.
- b) Ambas bolsas se colocarán dentro de la caja de cartón para envíos, cuidando de pegar la forma 12-27 en el interior de la -- misma, con una cinta adhesiva. El espacio sobrante se relle-- nará con paja, periódicos o aserrín.
- c) Se cerrará la caja sellando sus hojas con cinta adhesiva y -- amarrándola con hilo o lazo.
- d) El envío debe rotularse con la dirección del laboratorio.
- e) El paquete conteniendo las muestras se enviarán por la vía - más rápida posible (autobús o avión) al laboratorio, para su pronto diagnóstico.
- f) Después de depositar las muestras, el veterinario llamará al GEPE por cobrar, para informar el resultado de la investiga-- ción y dar los datos del envío como son: hora en que se depo-- sitó, línea de autobús o aérea en que se envíe, número del - recibo y hora aproximada de la salida y de su arribo.





6. Comunicación de resultados.

El GEPE notificará a la brevedad posible, los resultados del laboratorio; si el resultado es positivo a estomatitis vesicular, el médico asignado informará al propietario aprovechando para darle las -- instrucciones de índole sanitaria correspondientes, retirando las medidas restrictivas que se hubieren dictado.

Cuando los resultados sean negativos, el rebaño afectado será visitado dentro de los 10 días posteriores a la visita original para -- constatar que no se han presentado más animales enfermos; pero si los hubiera, el veterinario procederá como si fuera un reporte original.

Colocar la dirección del o de los laboratorios autorizados para recibir muestras, en el apéndice correspondiente a cada país.

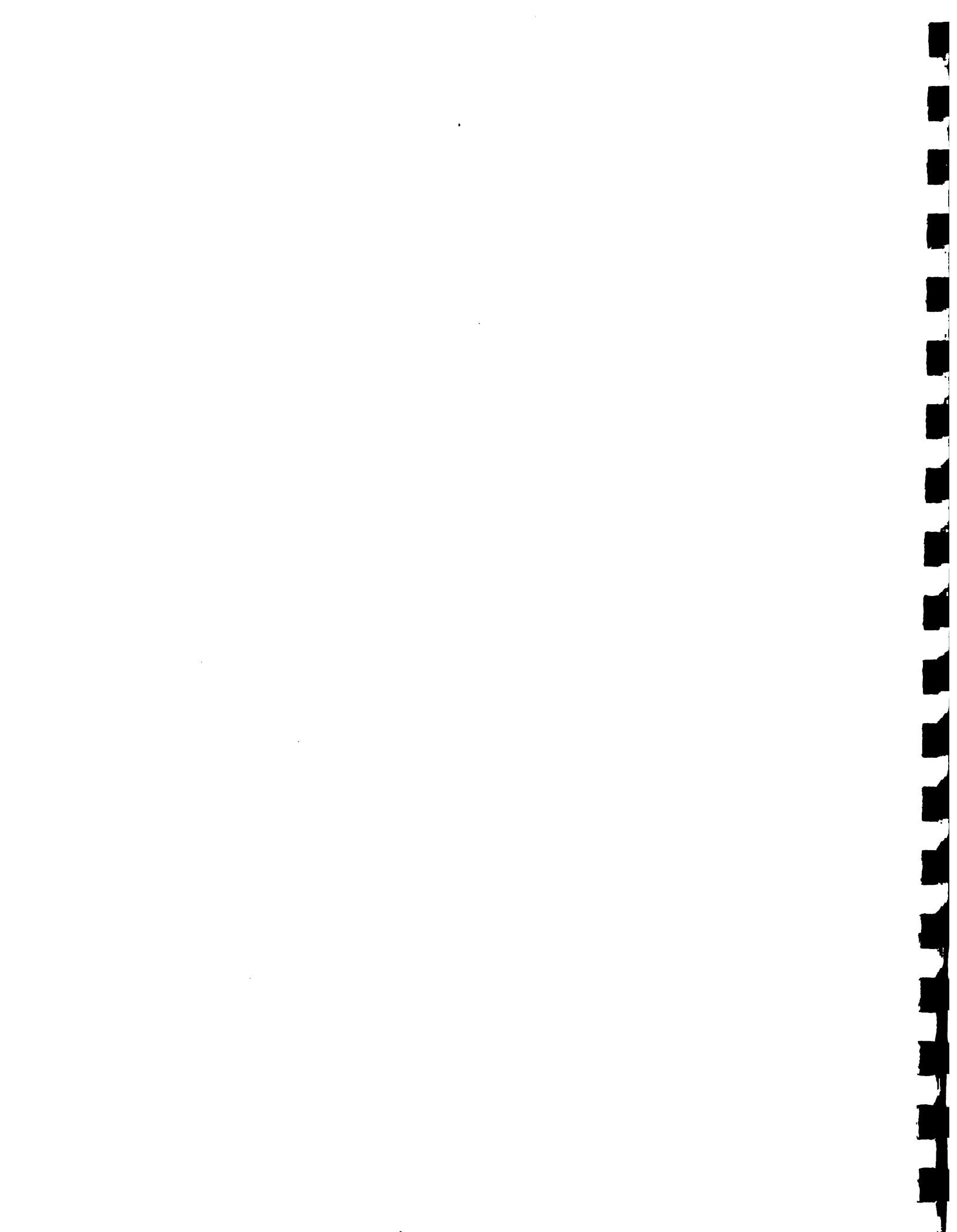
PARTE C. Activación del Programa de Emergencia y Cuarentena.

Tan pronto como se sospeche la presencia de la Fiebre Aftosa se deberá activar el Programa de Emergencia y al GEPE como unidad ejecutora del mismo.

La cuarentena es la medida más efectiva para parar la propaga--- ción de la enfermedad ya que el movimiento de portadores inaparente--- mente infectados es usualmente la causa más común de nuevos brotes.

1. Autorización para Cuarentenar.

Dentro de la legislación sanitaria del país, deberá contemplarse la autorización del Ministerio de Agricultura y Ganadería para poder imponer cuarentena o embargo de animales y propiedades, así como de zonas o regiones del país cuando se sospeche la presencia de una Enfermedad Exótica.



2. Cuarentena o embargo de propiedades sospechosas.

Quando se sospeche la presencia de Fiebre Aftosa o cualquier otra Enfermedad Exótica, el Médico Veterinario que investigue el caso deberá inmediatamente hacer un juzgamiento en relación a la instauración de --cuarentena o embargo. La falla en detener el movimiento de los anima--les infectados o expuestos, puede provocar o permitir una rápida propa--gación de la enfermedad en corto tiempo. Se requiere un alto grado de conocimiento en el juzgamiento de la cuarentena a imponer para estar se--guro de que ésta no sea más restrictiva de lo necesario y removerla tan pronto como sea prudente.

3. Cuarentena de propiedades infectadas.

Quando se confirma la Fiebre Aftosa, la propiedad deberá ser cua--rentenada, o si está previamente cuarentenada, la cuarentena deberá ser corregida mostrando la enfermedad específica de que se trata.

Deberán instituirse la vigilancia y otras medidas de seguridad pa--ra asegurar que durante el día y la noche se cumpla con los términos de la cuarentena hasta que el sacrificio y enfosamiento de los animales se hayan completado, y así como las áreas contaminadas de la propiedad ha--yan sido tratadas con los desinfectantes aprobados.

Todas las partes contaminadas de la propiedad deberán ser lavadas con un desinfectante aprobado, antes de la limpieza, como se estipula en la sección de limpieza y desinfección.

Durante los primeros 7 días siguientes a la eliminación y desin--fección preliminar, el movimiento de la propiedad deberá limitarse a aquéllas que sea necesario para realizar las operaciones de emergencia.

4. Establecimiento de una área de cuarentena.

El área de cuarentena es una área geográfica que comprende las -



zonas de cuarentena y las zonas de riesgo. Tan pronto como el primer caso de Fiebre Aftosa se confirme, cualquier esfuerzo deberá hacerse para detener el movimiento de todo el ganado susceptible, de y dentro de una gran área, usualmente de uno o más departamentos, regiones o es tados, hasta que pueda determinarse la distribución del brote y la ex tensión del mismo.

Después de 7 a 14 días y conociendo el movimiento posible de los animales expuestos, el tamaño del área de cuarentena podrá reducirse a una área con un radio de 10 a 25 millas desde el punto de infección dependiendo de la extensión de la misma. Barreras naturales y fácilmente reconocibles tales como ríos, carreteras, deberán considerarse cuando se establezca el perímetro de estas áreas. Para posteriores - acciones de vigilancia, control y erradicación, el área de cuarentena, podrá subdividirse en dos zonas. La zona del ato riesgo que se extien de de 3 a 5 millas de cualquier hato infectado; la zona de cuarentena que se extenderá desde la periferia de la zona de alto riesgo hasta el perímetro exterior del área de cuarentena.

Si la infección se extiende, el área de cuarentena deberá agran darse; cuando el área comience a ser libre de la infección ésta debe rá reducirse. El área de cuarentena deberá ser claramente delimitada y la información concerniente a su localización deberá publicarse pe riódicamente. Avisos de cuarentena deberán colocarse en lugares es tratégicos alrededor del área.

5. Procedimiento de inspección para las áreas cuarentenadas.

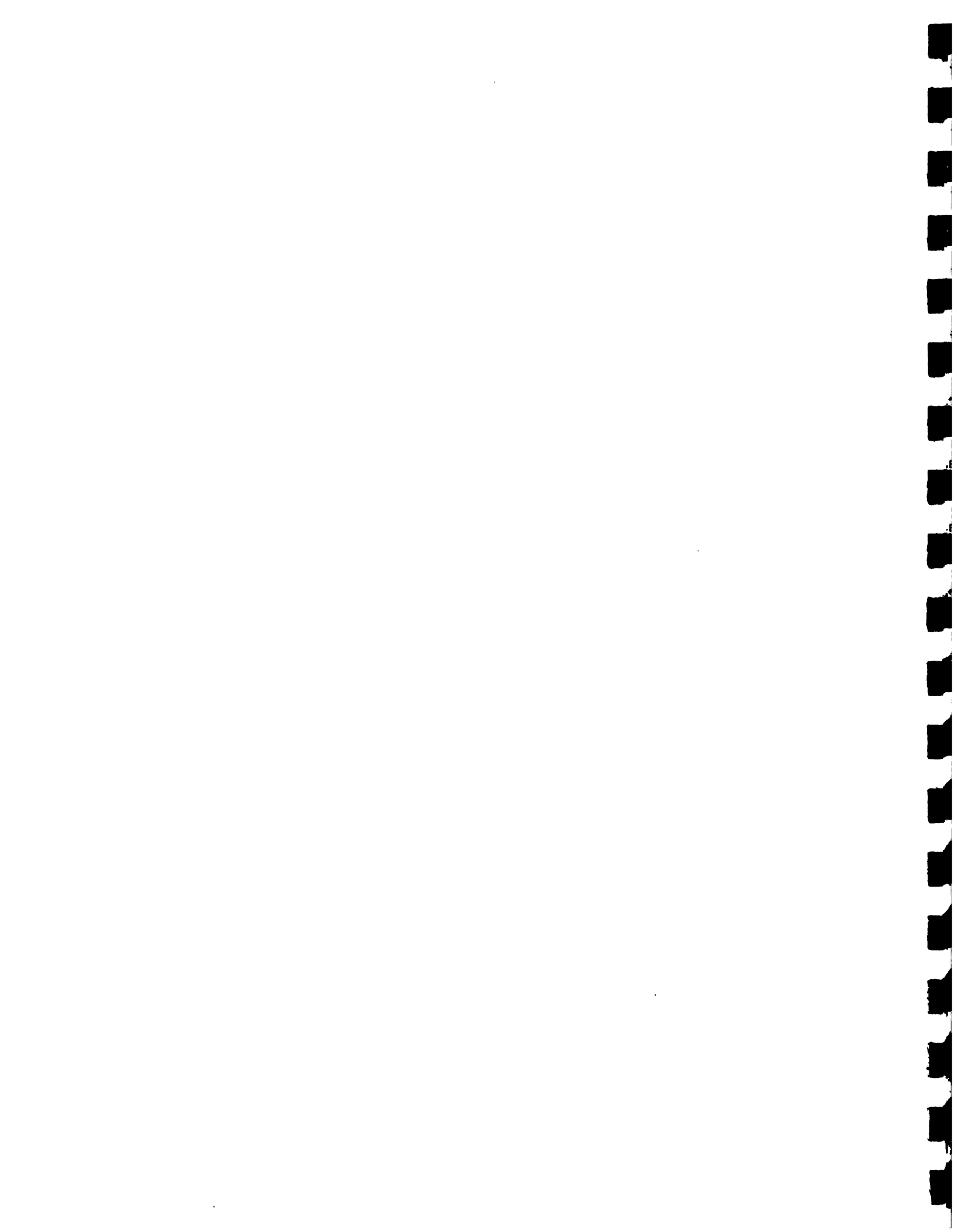
Todos los animales en cada zona deberán inspeccionarse tan rápida mente como sea posible para determinar la extensión del brote de la en fermedad, debiéndose observar los siguientes procedimientos para la -- inspección.



a) Inspección dentro de una área de alto riesgo.

Esta deberá hacerse por medio de un veterinario u. otra persona - autorizada. El veterinario asignado a dicho sector en la zona - de alto riesgo del área cuarentenada, deberá hacer una inspección diaria de todos los animales susceptibles en las propiedades del sector que se le asignó. El deberá contactar con cada dueño, explicarle el motivo de su visita donde está localizada la propiedad infectada, la naturaleza de la enfermedad y como ésta se propaga, aconsejando al dueño de todas las precauciones para prevenir la propagación de la enfermedad e informándole a quién deberá reportar cualquier síntoma sospechoso. Un censo de todos los animales deberá hacerse en cada visita, debiéndose explicar cualquier falta que se note en las siguientes visitas.

El veterinario deberá observar a todos los animales susceptibles en la propiedad diariamente, caminando entre los animales en su habitat normal, debiendo minimizar el contacto directo con los - mismos, usando al personal de la finca al máximo posible para mo verlos y manejarlos. Deberá requerir que aquellos animales que estén echados se levanten y caminen con el objeto de observar - cualquier cojera, debilidad y otra anormalidad. Aquellos animales que muestren síntomas sospechosos, deberán ser retenidos y - practicárseles un cuidadoso examen físico que deberá cubrir lo - siguiente: (1) temperatura, (2) membranas mucosas, (3) cavi-- dad bucal y nariz, (4) patas, (5) pezones y ubre, (6) saliva-- ción, (7) lagrimeo, (8) actitud general. Deberán anotarse to das las anormalidades y se tendrá cuidado para prevenir lesiones en las membranas mucosas. Los casos sospechosos deberán repor-- tarse inmediatamente al Programa de Emergencia o al Director de Salud Animal en caso que no esté disponible el primero, y deberá colectarse muestra para el examen de laboratorio.





Una inspección diaria de todos los hatos no infectados en las zonas de alto riesgo, deberá continuar durante los 30 días siguientes a la depoblación del último hato infectado dentro de la zona. La inspección semanal deberá realizarse hasta que la cuarentena se levante, la cuarentena deberá reducirse cuando la última propiedad infectada esté lista. Para levantar la cuarentena se esperarán 120 días después de la limpieza y desinfección de la última propiedad infectada, y que todas las demás medidas de erradicación se hayan completado.

Estrictas medidas sanitarias deberán ser observadas por los inspectores que estén trabajando dentro de una área cuarentenada. -- Los vehículos no deberán conducirse dentro de las propiedades a menos que sea absolutamente necesario. Para cada inspección deberá llevarse ropa protectora y overoles recientemente lavados. --- Las botas de goma deberán desinfectarse a la entrada y salida de la propiedad. Cada pieza contaminada, equipo o ropa deberá ser lavada y desinfectada o sellada en una bolsa de plástico antes de salir de la propiedad. (Ver Sección I, Parte D, Suministro y equipo, lista de ropa protectora y equipo para la inspección). Overoles recién lavados y sombreros disponibles pueden usarse en vez de capotas de goma. Cuando se encuentren animales sospechosos de Fiebre Aftosa, no deberán visitarse otras propiedades durante las 48 horas siguientes. Durante este tiempo toda la ropa deberá ser lavada, los vehículos y todo el equipo limpiado y desinfectado, y se deberá tomar un mínimo de dos baños completos, incluyendo lavado de pelo y limpieza de la nariz durante las 48 horas.

b) Inspección en la zona de cuarentena.

Deberá realizarse por medio de un veterinario, de todas formas -- si no hay veterinarios disponibles, podrán hacer la inspección, técnicos de Salud Animal especialmente entrenados y con experiencia en el examen de animales por medio de los síntomas.



Todos los animales susceptibles en la zona deberán inspeccionarse como mínimo dos veces por semana. En la zona no es necesario que el inspector se acerque en el lote a los animales, si los puede observar detrás de la cerca. Si cualquier animal muestra síntomas sospechosos o lesiones, se requerirá una inspección veterinaria.- El veterinario que haga la inspección deberá observar a todos los animales en la propiedad usando el mismo procedimiento que se describe para la zonas de alto riesgo. Todas las anomalías deberán anotarse. Los casos sospechosos deberán reportarse inmediatamente al encargado de la inspección y el diagnóstico del GEPE o en su defecto al Jefe del Departamento de Salud Animal. A todos los dueños del ganado en la zona deberá avisárseles sobre la enfermedad, explicarles como se propaga, la necesidad de que reporten cualquier síntoma sospechoso e informarles a quién deberán reportar. Se deberá enfatizar que cualquier inspección es para la protección de los dueños del ganado para asegurarle una rápida detección de la enfermedad y prevenir su propagación. Ropa protectora y overoles recién lavados deberán portarse y un estricto procedimiento de limpieza y desinfección deberá seguirse, antes de entrar y salir de la propiedad, para prevenir una posible propagación de la infección. Un censo de todos los animales en la propiedad deberá anotarse en cada visita, y cualquier desviación del censo anterior, deberá ser perfectamente documentada por el dueño.

La inspección de los hatos dentro de esta zona deberá continuar a intervalos de 2 veces por 21 días, después del sacrificio del último hato infectado.

6. Seguridad del área de cuarentena.

Deberán colocarse puestos de control en todas las carreteras rurales que entren a la zona de cuarentena. En el punto de control, todos los vehículos que contengan productos relacionados con la ganadería como materiales y animales, deberán pararse. A todos los vehículos sin



permiso para movilización deberán informárseles que vuelvan a sus puntos de origen, ya que los puestos de control no son estaciones de limpieza y desinfección, sino que están solamente con el propósito de controlar el movimiento. Los puntos de control deberán mantenerse las 24 horas del día por 30 días después de que el último animal ha sido depoblado en el área o hasta que la situación indique que ya no se necesitan más.

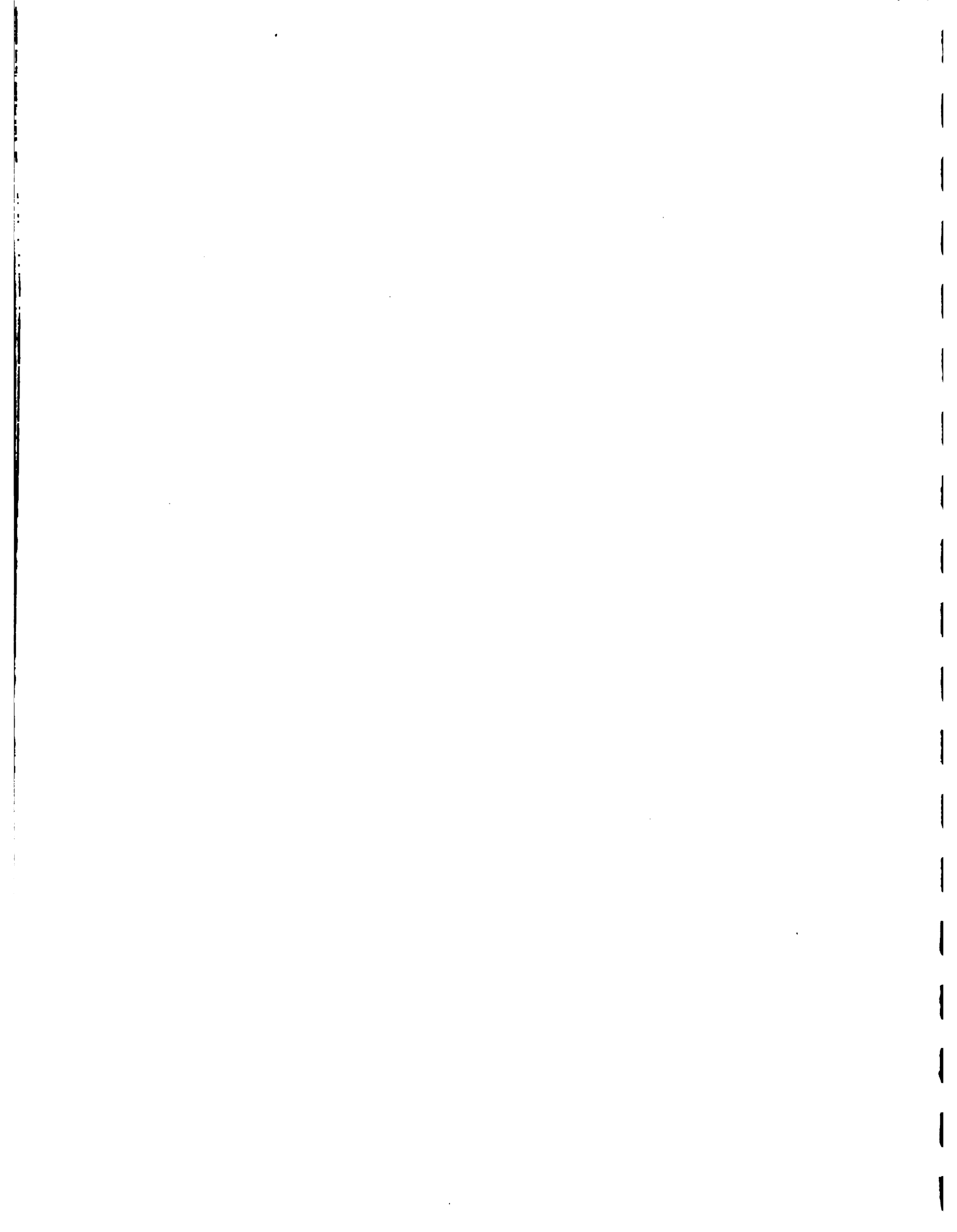
Puede no ser práctico el establecer puntos de control en carreteras interestatales. Para estas carreteras los puntos de control deberán estar en la entrada y salida del área de cuarentena.

En las zonas de alto riesgo, la seguridad deberá realizarse primamente por patrullas las cuales deberán parar a todos los vehículos -- que contenga productos relacionados a la propiedad o animales. Aqué--llos que no van acompañados por un permiso, deberá informárseles la necesidad de retornar a su punto de origen.

Las patrullas deberán establecerse y mantenerse durante 24 horas por 30 días o por el período que se establezca necesario dentro del -- área de cuarentena. El personal en las patrullas deberá ser solicitado a la policía estatal u otro personal similar. Cada carretera en la zona de alto riesgo, deberá ser patrullada como mínimo una vez cada -- dos horas o más, si se estima necesario.

Las propiedades infectadas o en contacto con infectadas, deberán tener guardia asignada las 24 horas del día, para asegurarse que nada se mueve de la propiedad que pueda llevar el agente infeccioso. Ver - Sección I, Parte K, Párrafo 4, Seguridad de la propiedad infectada para información adicional.

Los productos de la finca que no se conozca que provienen de animales infectados, sospechosos o expuestos en el área de cuarentena, podrán venderse con un permiso. El criterio de dicho permiso deberá de-

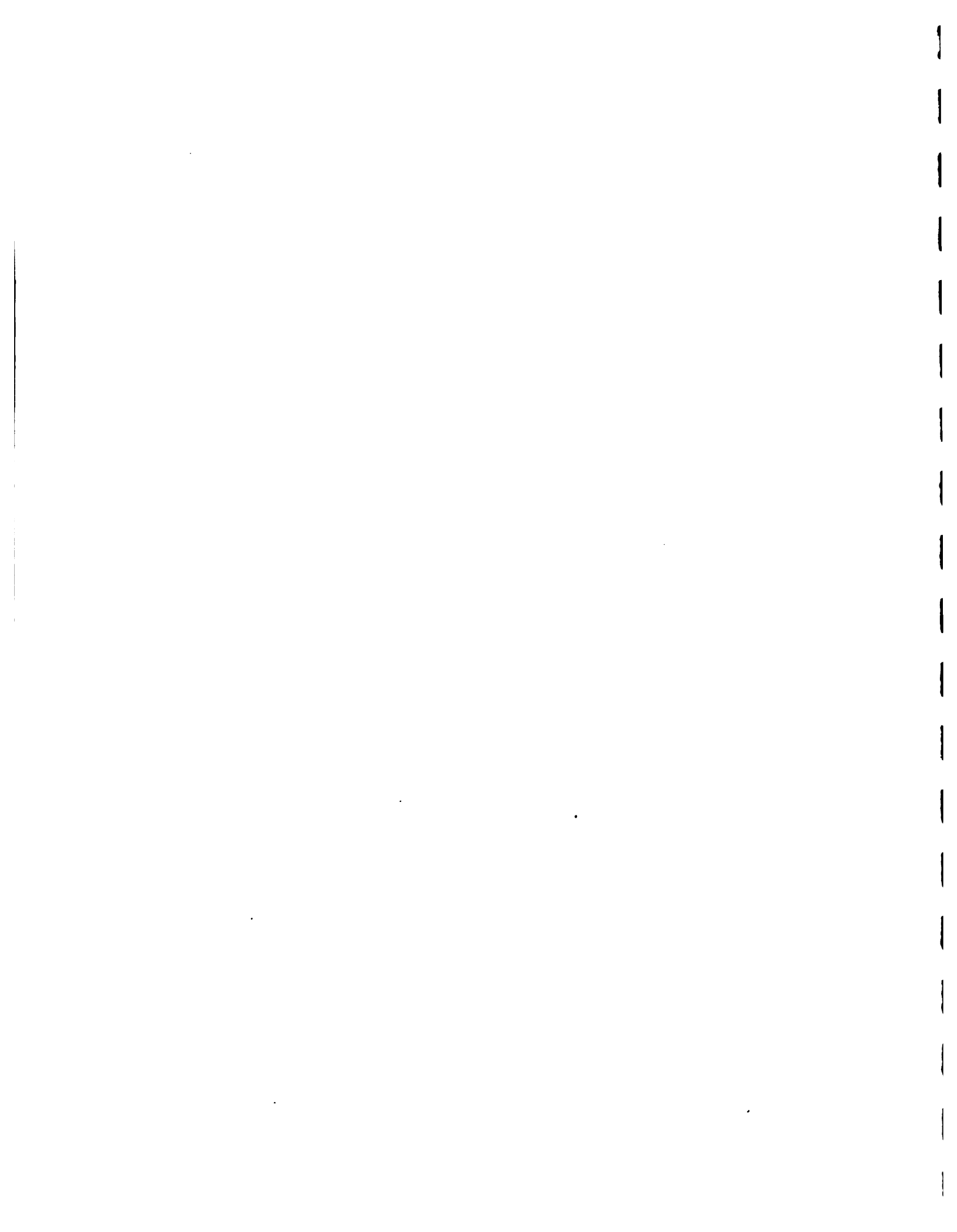


terminarse para cada área del brote pero en general el criterio deberá ser menos estricto en el área cuarentenada que en la zona de alto riesgo. Los noticieros locales deberán desarrollar métodos para notificar a las personas qué podrán y qué no podrán movilizar. Un permiso podrá emitirse para movimientos, si la inspección de los productos y de la propiedad involucrada demuestran de que tal movimiento, no resultará en la diseminación del agente infeccioso. El permiso deberá claramente identificar el material a ser movilizado e inclusive la fecha en que el permiso es válido. Los detalles para dicho permiso de movimiento de animales pueden encontrarse en el párrafo 8 de esta parte.

7. Cuarentena en los puntos públicos de concentración ganadera.

Deberán cerrarse inmediatamente, todos los corrales de ganado, - mercados de remate, venta, ferias y otros puntos de concentración de ganado en el área de cuarentena y áreas alrededor de la misma (como se determina por el estudio de la movilización de ganado). Aquellos puntos de concentración que hayan sido expuestos antes y que fueron cerrados, deberán limpiarse, desinfectarse y probarse con animales centinelas antes de su apertura. Los puntos de concentración que contengan animales al tiempo de su clausura, deberán manejarse de la siguiente forma:

- a) Lugares de concentración que tengan animales que se sepa que están infectados, deberán manejarse como una propiedad infectada y todos los animales quemados, enterrados, depoblados y procesados en plantas de rendimiento.
- b) En los lugares de concentración que contienen animales directamente expuestos, todos los animales deberán ser depoblados, quemados, enterrados y procesados en plantas de rendimiento.
- c) Lugares de concentración que contienen animales que no se conocen como infectados o expuestos, se les deberá permitir





regresar a su punto de destino bajo permiso, con la previsión de que no podrán moverse como mínimo durante 21 días, excepto directamente a la planta de sacrificio. De todas formas si existe duda en relación al status de exposición, puede aconsejarse el mantener a los animales en el lugar de concentración de 72 a 96 horas, para permitir el desarrollo de los síntomas de la enfermedad. Deberá desarrollarse un procedimiento para asegurarse de que los animales a los que se les ha permitido la movilización lleguen a su punto de destino; por ejemplo, se deberá telefonar a las autoridades del punto de destino, informándoles del permiso concedido; las autoridades en el punto de destino determinarán de que todos los animales enviados lleguen y se manejen de forma apropiada.

8. Movilización de animales al sacrificio.

A ningún animal destinado al sacrificio, se le permitirá su movilización de una propiedad cuarentenada o dentro de una área de cuarentena, a no ser que se acompañe de un permiso emitido por un veterinario u otros inspector autorizado.

- a) A ningún animal se le permitirá el movilizarse a una planta de sacrificio, si la Fiebre Aftosa se le ha diagnosticado dentro de un radio de 10 millas del hato dentro de los 21 días anteriores.
- b) A ningún animal procedente de hatos que han estado directa o indirectamente expuestos, se le permitirá el movimiento a la planta de sacrificio.
- c) Ningún permiso se emitirá para la movilización a la planta de sacrificio, a no ser que cada animal en el hato haya sido inspeccionado por un veterinario dentro de las 24 horas

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

anteriores a la movilización y encontrado aparentemente libre de la Fiebre Aftosa. La inspección veterinaria deberá incluir los datos de identidad de todos los animales y el número al ser enviado, su temperatura individual y el resultado del examen físico de cada animal y si no demuestra ninguna anomalía en el hato. El examen físico deberá incluir específicamente examen de patas, lengua, tetas, pezones, etc.

- d) Todos los vehículos que se usen para el transporte de animales a las plantas de sacrificio, deberán ser limpiados y desinfectados bajo inspección inmediata, antes que entren a la propiedad de origen y después de que hayan sido descargados en su destino. Los vehículos deberán ser cerrados o acompañados por un inspector desde la propiedad de origen hasta su destino. Las ruedas y la parte inferior del vehículo deberán ser limpiadas inmediatamente antes de salir de la propiedad.
- e) Las plantas de sacrificio que reciban animales de una zona cuarentenada, deberán contar con anterioridad con una aprobación del Programa de Emergencia, para recibir animales a los cuales se les ha permitido salir de una zona cuarentenada.

Si los animales son enviados bajo sello, la persona que emitió el permiso o selló el camión deberá inmediatamente llamar por teléfono al inspector de la planta de sacrificio, dándole el tiempo en que se espera su llegada. Al inspector deberá dársele el nombre de la persona a llamar por si el envío no llega a la hora del cierre de la planta en el tiempo pronosticado para su llegada.

9. Procedimientos recomendables para el control de movimientos y disposición de leche o productos de leche durante un brote de Fiebre Aftosa.

Propósito: El propósito de estas recomendaciones es el de minimizar



zar el riesgo de propagación de la Fiebre Aftosa por medio de la leche, productos lácteos o subproductos de la leche. La leche de vacas infectadas con Fiebre Aftosa, ha demostrado contener un alto nivel de virus de Fiebre Aftosa hasta tres días antes de la aparición de los síntomas clínicos y lesiones.

a) De hatos infectados, expuestos o sospechosos.

Toda la leche deberá ser desinfectada por el procedimiento más -- efectivo disponible.

- (1) Calentar por suficiente tiempo y a temperatura hasta destruir el virus de la Fiebre Aftosa.
- (2) Añadir ácido hasta reducir el pH a 4 o menos, o alcalí - para elevar el pH a 12 o más.
- (3) Añadir cualquier otro desinfectante aprobado.

Siempre que sea posible, la desinfección de la leche deberá realizarse en la propiedad de origen y en áreas libres de ganado susceptible tal como:

- (1) Enfosamiento con autorización oficial.
- (2) Rociado en un campo abierto.
- (3) Otro lugar aconsejable.

Los dueños deberán ser indemnizados por la leche que se destruya.

b) De una zona de alto riesgo (límites establecidos en base a - una evaluación epidemiológica al tiempo del brote).

Está prohibido el uso de la leche, productos de la leche o subproductos, como alimento animal y su contacto con animales.



Los conductores de camiones y las cisternas de leche, deberán adherirse a las prácticas de limpieza y desinfección y todos los camiones de leche deberán ser limpiados y desinfectados antes de entrar y salir de cada propiedad.

Se deberá limitar la colecta de leche en la zona de alto riesgo, - no permitiendo la entrada de vehículos en propiedades infectadas, expuestas o sospechosas.

Los inspectores deberán acompañar al conductor del vehículo para asegurar una adecuada desinfección de zapatos, manos, vehículos, etc., y asegurarse de que la leche no se mantendrá en los puntos de colecta o mezclada con leche fuera de la zona de alto riesgo, a no ser de que toda la leche se maneje como originaria de dentro de una zona de alto riesgo.

La identidad de la leche colectada en la zona de alto riesgo, deberá mantenerse y controlarse, desde la colecta a través de todos los procedimientos de distribución.

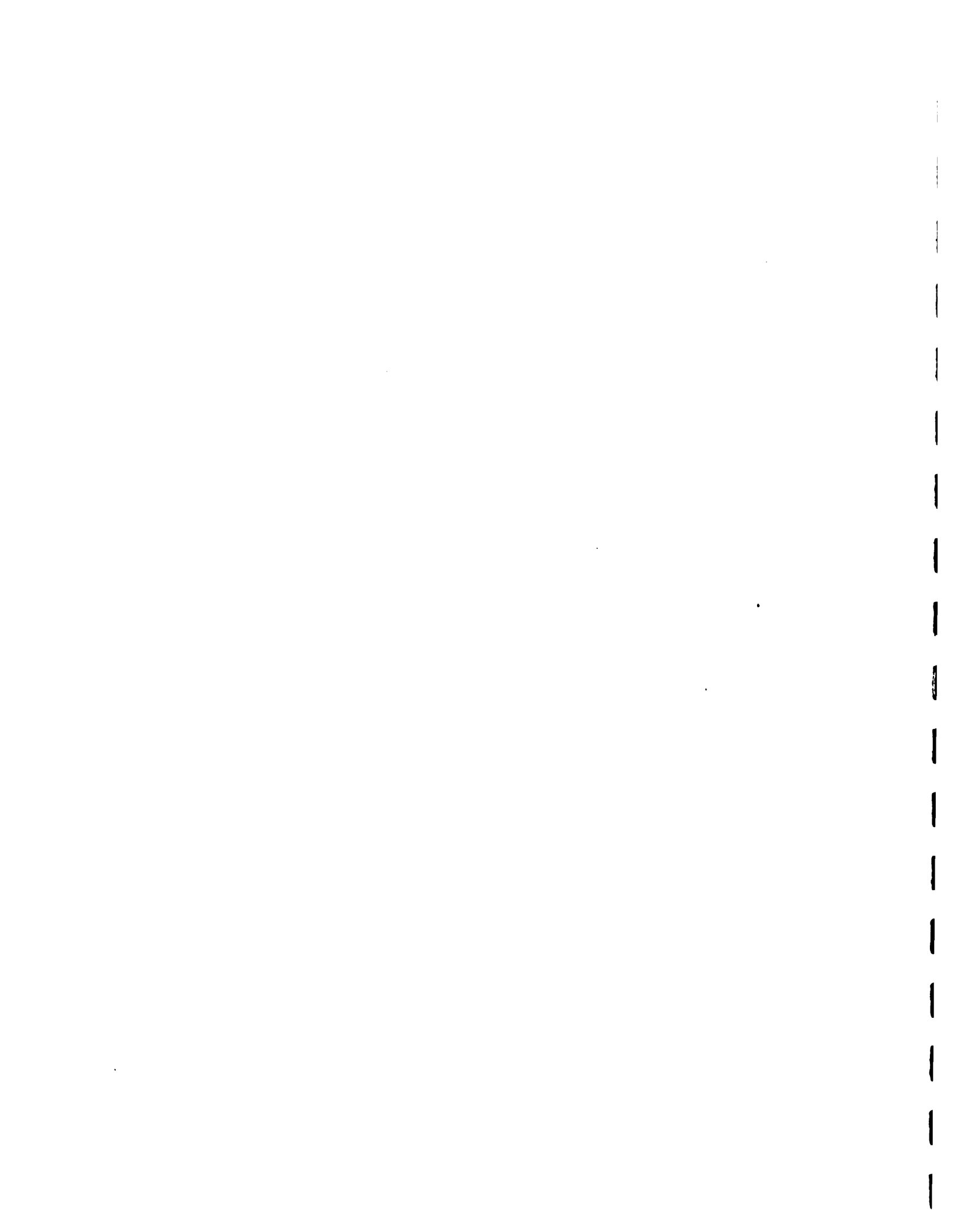
Toda la leche guardada para consumo humano, deberá ser pasteurizada a 170° por 16 segundos y usarse solamente para consumo humano dentro de la zona de alto riesgo.

Todas las otras leches deberán procesarse bajo una vigilancia de alto nivel, de forma que el virus de la Fiebre Aftosa se destruya por:

- (1) Procesamiento de quesos maduros.
- (2) Procesamiento de otros productos tales como caramelo, - para consumo humano exclusivamente.

c) De zona cuarentenada.

Leche, productos de la leche y subproductos, deberán estar bajo





un alto nivel de vigilancia, para asegurar su prohibición para su uso en animales como alimento y cualquier contacto con animales.

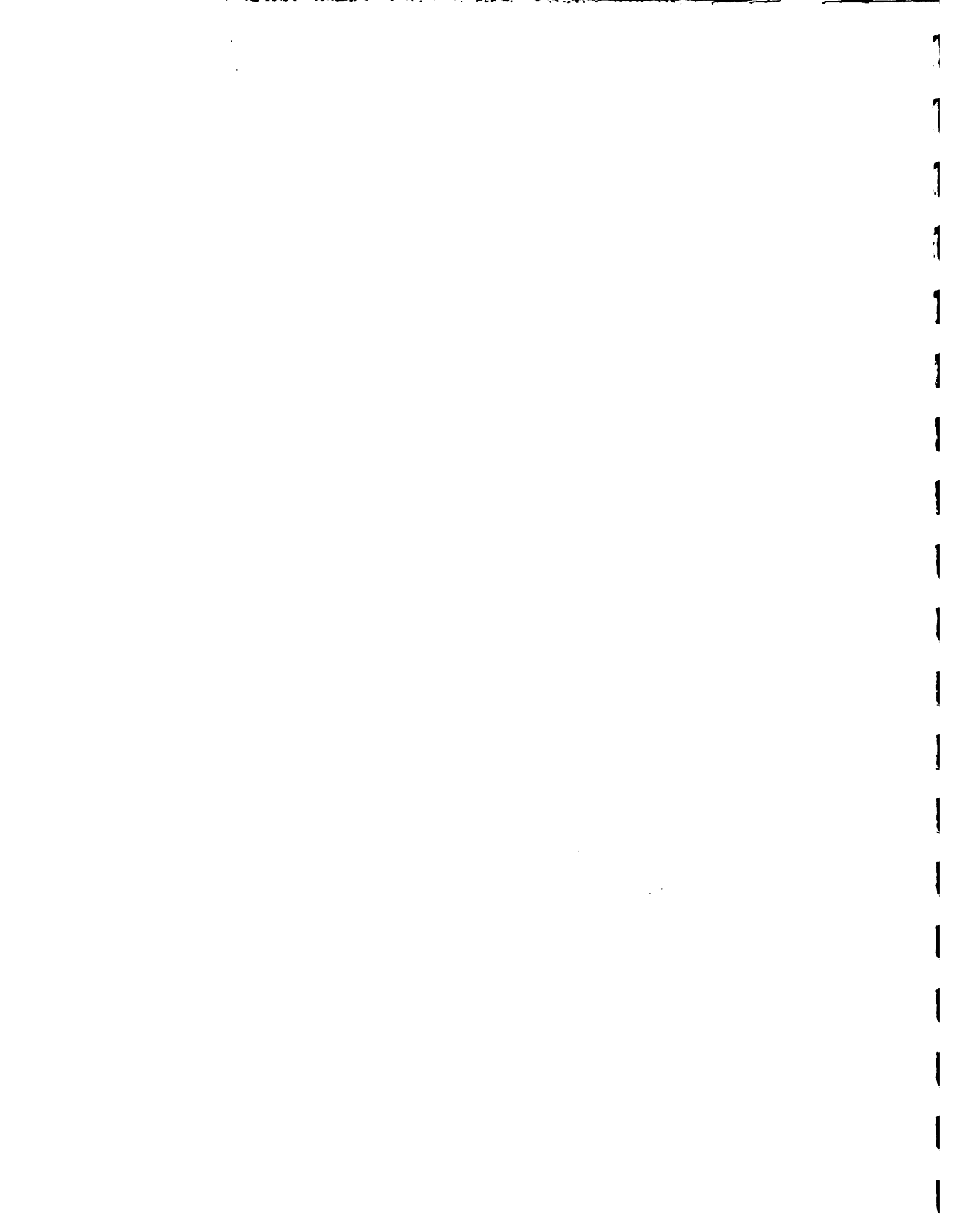
Si los camiones cisternas que recogen leche entran a una zona de alto riesgo, toda la leche en el camión se considerará como originada de una zona de algo riesgo y manejada de acuerdo a ello.

- (1) Se requerirá permiso para la movilización de leche de una área cuarentenada.
- (2) Solicitud para el permiso. Deberá decir el propósito y destino y tener la aprobación del oficial estatal.
- (3) El permiso podrá emitirse a discreción de las autoridades del GEPE, para la leche originada en una zona de cuarentena fuera de la zona de alto riesgo, para ser precalentada dentro del área de cuarentena a 170° por 16 segundos y movilizarse bajo sello a un destino específico fuera del área de cuarentena, para el propósito indicado en su solicitud.
- (4) La vigilancia del procedimiento y la distribución de la leche en el punto de destino, se llevará a cabo a discreción de las autoridades oficiales del mismo.

10. Propiedades contiguas expuestas.

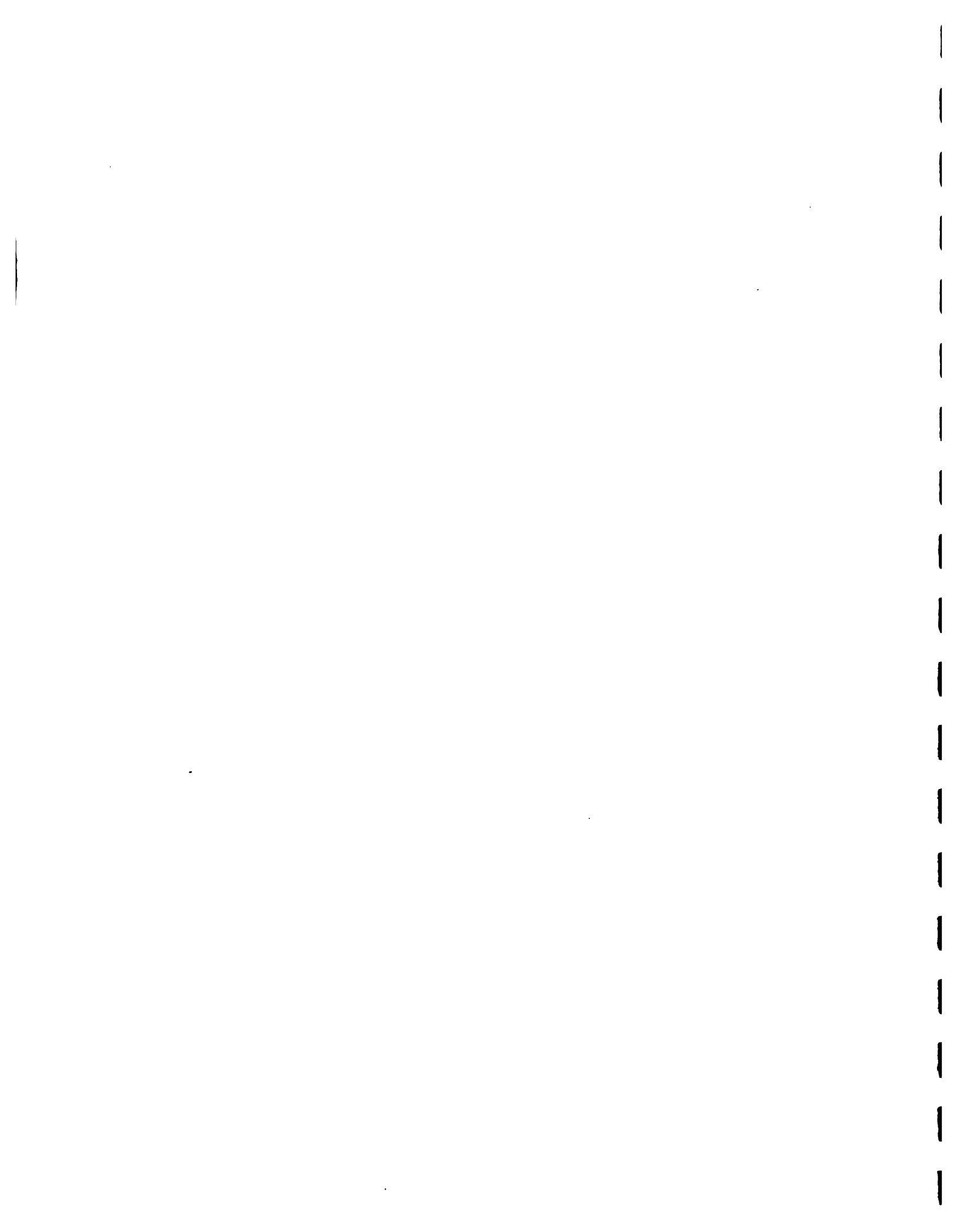
La Fiebre Aftosa puede propagarse por contacto directo o indirecto. La probabilidad de propagación depende del tipo o grado de exposición al contacto. Las siguientes, son recomendaciones en el caso de ejemplos de exposición a contactos:

- a) Las propiedades contiguas a una propiedad infectada se consideran propiedades expuestas al contacto y los animales se



consideran expuestos cuando hubo contacto directo (tal como cercas) durante los 10 días anteriores (o más si las circunstancias lo dictan así), antes del apareamiento de la enfermedad. Las propiedades en contacto deberán manejarse lo mismo que las propiedades infectadas.

- b) Los animales que se movilicen de una propiedad infectada a otra durante 10 días antes del apareamiento de la enfermedad, (o antes si las circunstancias lo ameritan), constituye una exposición de contacto directo. La propiedad que recibe a los animales deberá manejarse lo mismo que las propiedades infectadas. Las propiedades que reciben animales de propiedades infectadas de 11 días a 3 semanas antes del apareamiento de la enfermedad, deberán colocarse bajo cuarentena e inspeccionarse diariamente durante 21 días.
- c) El cuidado de animales susceptibles en otras propiedades, -- por empleados a cargo de animales en hatos infectados, también constituyen exposición. Tales propiedades deberán manejarse lo mismo que las propiedades infectadas.
- d) La exposición de contactos indirectos con hatos infectados -- se define como aquéllos en que vendedores, veterinarios, inseminadores artificiales, empleados, miembros de la familia u otros, visitan otras propiedades que tienen ganado susceptible después de salir de propiedades que tienen ganado infectado. El movimiento de productos de la finca, como son: --- equipo, camiones con comida y tanques de leche, constituyen exposiciones indirectas al contacto. Las propiedades consideradas como expuestas debido a contactos indirectos deberán cuarentenarse y los animales susceptibles, inspeccionarse diariamente como mínimo durante 21 días. Otras acciones pueden ser necesarias, dependiendo del grado de exposición.



11. Moratoria del movimiento de animales.

a) Cuarentena inicial.

Esta es el área la cual incluye una o más provincias o estados -- donde el movimiento de ganado susceptible deberá prohibirse aproximadamente 72 horas o más después de que se diagnostique el primer caso de Fiebre Aftosa. Este período es esencial para rastrear el movimiento de posibles animales infectados y localizar todos los hatos infectados. Si cualquier provincia o estado dentro del área no es capaz de parar el movimiento de ganado, el Ministerio de Agricultura deberá declarar Emergencia Extraordinaria en el caso que esté contemplado dentro de la Ley para controlar el movimiento de ganado.

Los veterinarios oficiales en el área de cuarentena inicialmente deberán:

- (1) Cooperar con el oficial encargado de información del -- GEPE en preparar noticieros claros, para detener el movimiento de animales susceptibles utilizándose televi-- sión, radio, periódico u otros medios de lugar.
- (2) Avisar por medio del teléfono a todas las agencias y -- personal relacionado, la información en relación a la -- moratoria: veterinarios practicantes, agencia de inseminación artificial, agente de extensión, asociaciones de crías de animales puros o cualquier otra información ne cesaria.
- (3) Se deberá telefonar a todos los mercados de ganado y a todas las ventas en el área cuarentenada. Solicitar al mercado determinar el origen de distintos dueños, -



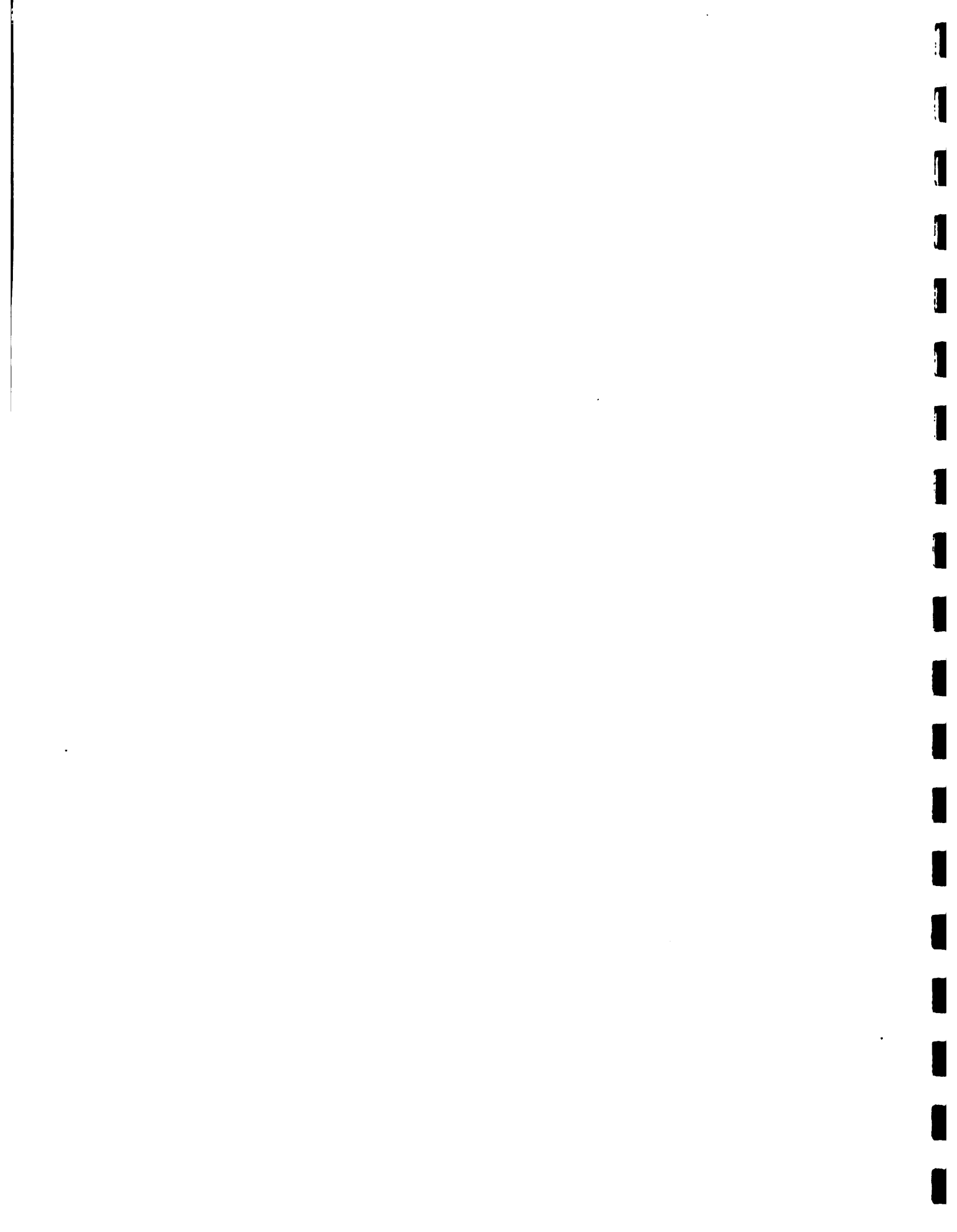
fincas de origen; la inspección veterinaria deberá hacerse de todos los animales en el mercado y en caso de que se encuentren casos positivos, deberá iniciarse el procedimiento de erradicación.

Si no existe evidencia de infección, deberá permitirse a los animales el ir a las plantas de sacrificio. A los animales en engorda y a los puros podrá permitírseles el movimiento, bajo autorización, hacia áreas aisladas y -- cuarentenadas, con inspección diaria por 21 días. (Ver -- Parte C, Párrafo 8 para mayor información).

Deberá rastrearse el destino de los animales en tránsito del mercado, al área inicial cuarentenada. Si la infección se encuentra en el mercado del cual fueron enviados, los animales deberán ser tasados y eliminados. Los cadáveres podrán ser procesados, quemados o enterrados. Un procedimiento de limpieza y desinfección, deberá realizarse en los lugares de contacto tales como durante la comida, toma de agua, paradas de descanso o mercados. -- Todos los animales expuestos o en contacto directo deberán ser cuarentenados por 21 días e inspeccionados frecuentemente, a no ser que otra acción sea necesaria. -- Ningún animal susceptible en esta categoría deberá considerarse negativo, a pesar de que todos los animales -- no desarrollen síntomas de Fiebre Aftosa en 21 días.

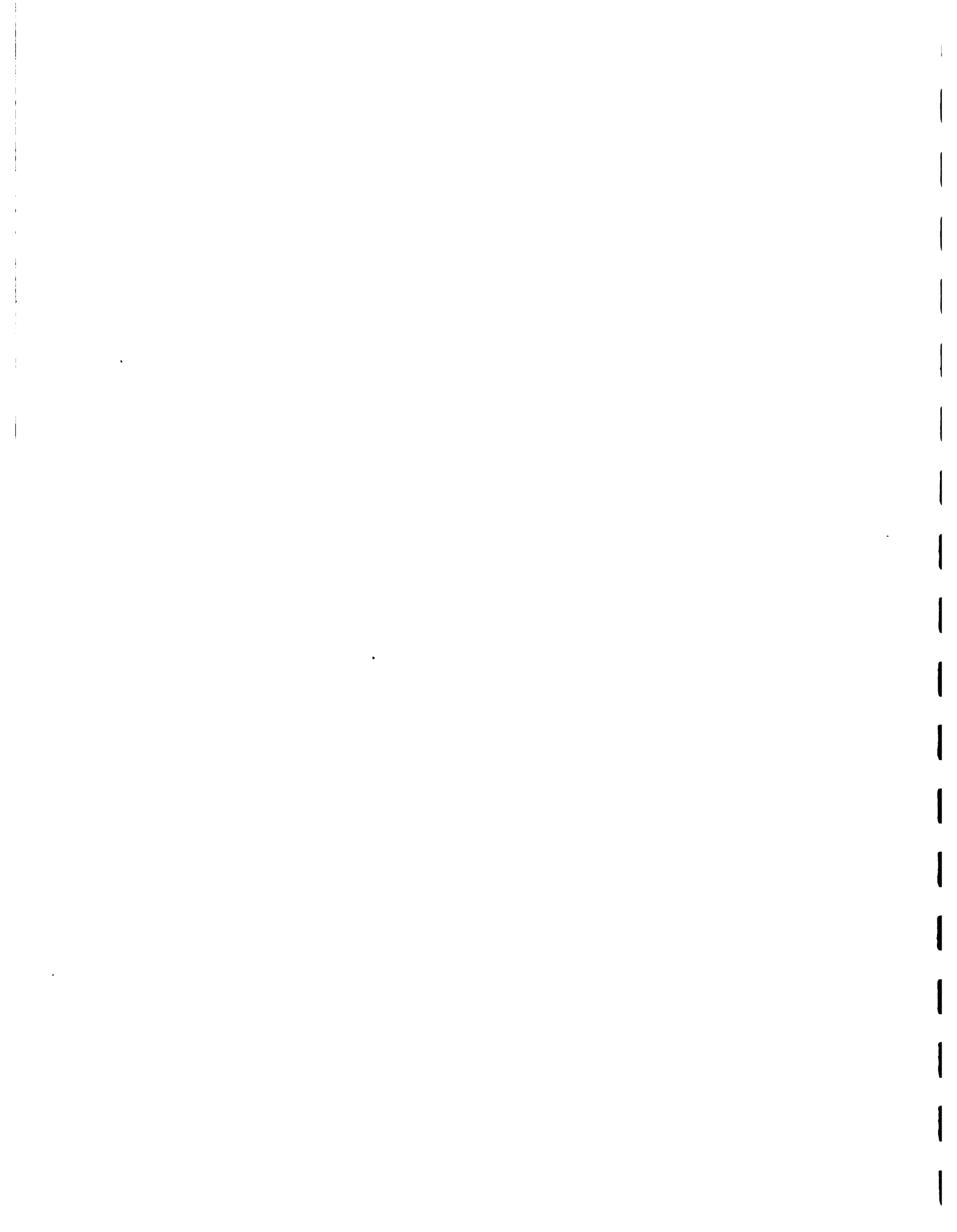
Se deberá visitar o telefonar a las plantas de sacrificio en el área inicial de cuarentena y se solicitará al veterinario inspector en la planta para:

- Conocer si algún animal sospechoso ha sido sacrificado y si es así paralizar las acciones de la planta.





- Examinar todos los animales en la propiedad.
  - Determinar el origen de todos los animales sospechosos sacrificados.
  - Determinar el destino de todas las carnes y subproductos de la carne, enviados después de que los animales sospechosos fueron sacrificados.
- (4) Si ningún animal fue sacrificado y no hay evidencia de infección en la propiedad, se permitirá que la planta -- continúe sus operaciones, bajo las restricciones impuestas por la emergencia.
- (5) Comunicarse con los oficiales de todas las ferias, muestras de ganado y otras exposiciones y hacer los arreglos para la inspección veterinaria de todos los animales. -- Si no se encuentra infección los animales pueden volver a la propiedad de origen bajo permiso y podrán quedar - bajo cuarentena en esta localidad como mínimo 21 días, con frecuentes inspecciones veterinarias.
- (6) Todas las plantas empacadoras y operaciones de sacrificio que no estén bajo inspección veterinaria, lo cual - incluye inspección antmortem, deberán cerrar o proveerse de una inspección veterinaria apropiada.
- (7) Todos los establecimientos que alimenten a los animales con desperdicio, deberán ser inspeccionados para establecer procedimientos adecuados de cocinado, se detendrá el movimiento de animales alimentados con desperdicio, excepto para el sacrificio. Esto debe ser inspeccionado dentro de 48 horas de la movilización y podrán moverse bajo permiso.



12. Levantamiento de la Cuarentena.

En las propiedades infectadas podrá levantarse la cuarentena a -  
discreción del Director del GEPE o del veterinario oficial, solamente  
depués que la propiedad y las áreas alrededor de la misma hayan sido  
previamente evaluadas. (Ver Sección I, Parte J, Pruebas de las Propie-  
dades).

PARTE D. Suministro y Equipo.

Durante un brote de Fiebre Aftosa el equipo y suministros neces-  
arios deberán obtenerse a través del encargado de suministros del GEPE  
en el caso de que este organismo haya sido activado como brazo ejecu-  
tor del Programa de Emergencia, en otros casos deberá solicitársele a  
las Autoridades de Salud Animal del país, juegos de suministro y equi-  
po tales como los que se usan para el diagnóstico, tasación, depobla-  
ción, limpieza y desinfección, debiendo mantenerse al día y reponerse  
aquéllos que se gasten, tan pronto como sea posible.

1. Gufa general de suministros y equipo necesario para operacio-  
nes de campo.

Caja de metal para el equipo  
Overoles  
Impermeables  
Pantalones impermeables  
Botas de hule  
Guantes de hule grueso  
Guantes quirúrgicos  
Sombreros de hule  
Cubetas  
Esponjas



Cepillo para botas  
Desinfectante apropiado (ver limpieza y desinfección)  
Mascarillas quirúrgicas  
Bolsas de plástico grandes.

La ropa variará de acuerdo a la temperatura ambiental y condiciones de trabajo.

2. Equipo para el veterinario que hace la investigación de la enfermedad.

Probangs (grandes y pequeños)  
Nariguera  
Lazo  
Lámpara  
Toalla  
Termómetro veterinario  
Termo  
Tijeras curvas de 5 1/2 pulgadas  
3 juegos de bisturíes y un mango de bisturí  
1 forcep para tejido de 5 1/2 pulgadas  
6 jeringas desechables de 20 ml.  
6 tubos BD-Vacutainers de 15 m.  
6 tubos de vidrio estériles de 20 ml.  
10 agujas de 1 1/2 pulgadas desechables  
1 jeringa de seguridad  
Mascarilla quirúrgica  
1 rollo de cinta adhesiva de una pulgada de ancho  
1 sostenedor para papel, de metal  
6 tubos de 20 ml. conteniendo CTT (caldo de Triptosa Tribuferrado)  
1 espéculo para boca de cerdo  
1 retenedor de cerdos

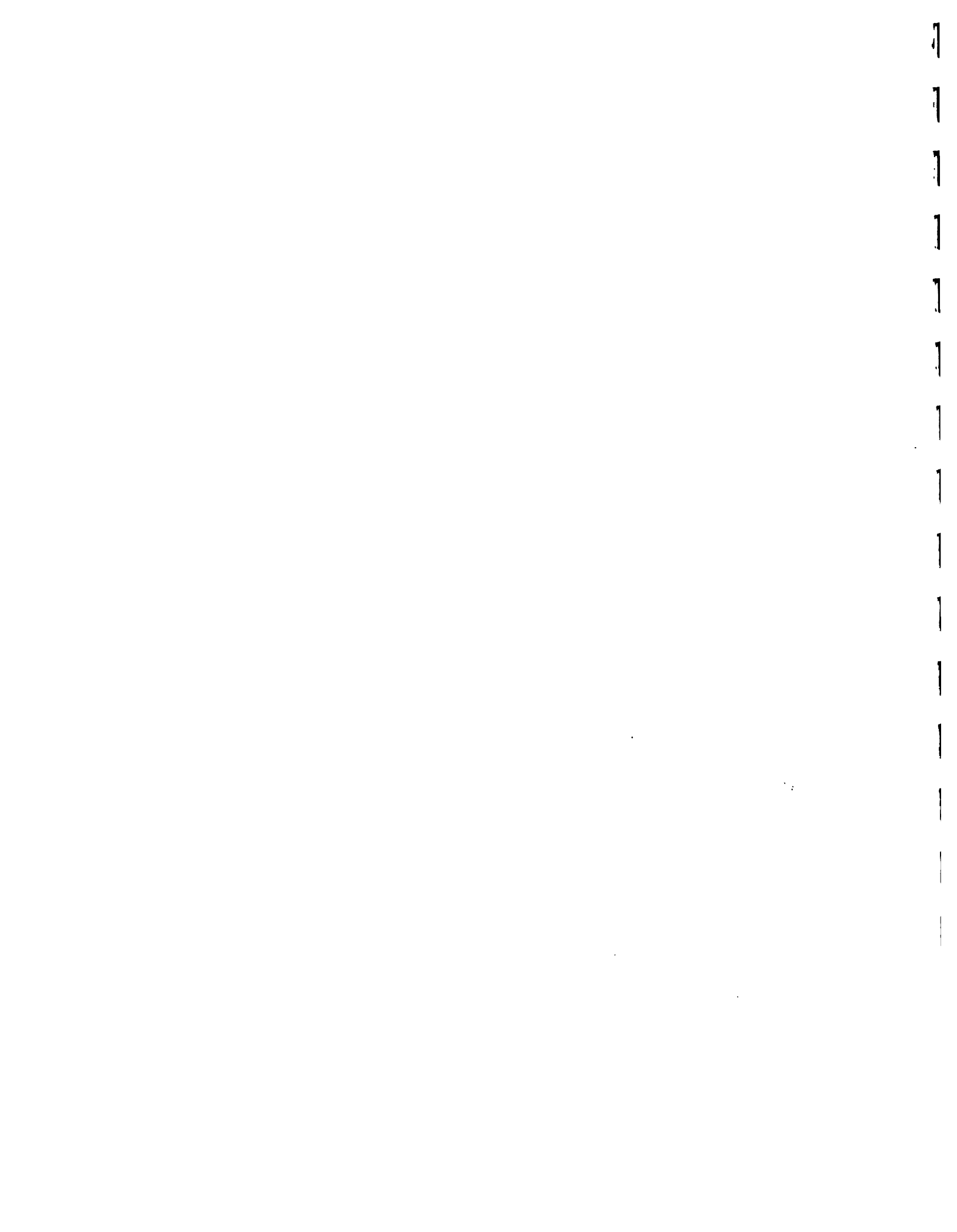


1 caja de metal de 12 X 23 X 24 pulgadas  
Material para refrigerar  
2 Plumas con tinta a prueba de agua  
1 rollo de cinta adhesiva a prueba de agua  
1 charola de metal de 12 X 12 X 4 pulgadas  
lata de pintura con aislante para envíos de muestras  
tranquilizante (para el examen de los animales).

Esta lista no intenta limitar o prevenir la selección de equipo adicional que pueda ser necesario.

3. Equipo descartable y suministro.

Equipo pesado.  
Tractores  
Dragas  
Buldozer  
Camiones  
Trailers  
Corrales portátiles (de metal o madera)  
Suministro para quemar llantas viejas  
Aceite  
Carbón  
Madera  
Paja o heno  
Equipo misceláneo  
Cuchillos  
Porta-cuchillos  
Piedras de afilar  
Cadenas  
Formato para cuarentena  
Ropa especial en caso que fuera necesario  
Tienda de campaña o trailer para cambiarse de ropa





Tubos con óxido de etileno para fumigación  
Rifles y balas  
Succinilcolina y otros agentes aprobados para eutanasia  
Casco, etc.

4. Equipo para limpieza y desinfección.

La siguiente lista de equipo, deberá administrársele a cada equipo encargado de la limpieza y desinfección para su acción en las propiedades donde se ha diagnosticado la presencia de Fiebre Aftosa. La siguiente lista se estima necesaria para un grupo de 10 personas. En caso de que no estuviera todo el material habrá que improvisar con lo existente.

4 removedoras de mano de estiércol  
2 rastrillos de jardín  
2 palas  
4 impermeables de hule  
1 sombrero de hule  
1 llave inglesa ajustable de 12 pulgadas  
6 cubetas (12 a 14 cuartos)  
2 docenas de cepillos gruesos  
2 palas  
4 azadones  
3 cepillos gruesos  
1 rociadora con su tanque correspondiente  
4 mangueras de 50 pies de largo y de 3/4 de pulgada, con conectores en cada terminal  
2 mangueras de succión de 15 pies con conectores  
10 pares de guantes de hule  
2 desarmadores  
1 desarmador marcha Phillips  
1 martillo  
Vinagre con el objeto de contrarestar la acción de N OH que pueda caer accidentalmente en una persona



- 1 aspiradora de 10 galones
- 1 enchufe eléctrico con cordón de 100 pies
- 100 bolsas para basura de 50 galones y de 8 mm.
- 50 bolsas de plástico para ropa de 30 galones y 4 mm.
- 24 esponjas
- 100 libras de soda ash
- 25 libras de hidróxido de sodio
- 1 galón de detergente líquido
- 2 excavadoras de poste
- 1 tienda
- 2 hachas

PARTE E. Tasación.

1. Animales

Los animales condenados al sacrificio, deberán ser tasados antes de su destrucción. No tase ningún animal sin que esté presente el dueño o su representante. La tasación deberá ser realizada por o bajo la dirección del oficial de tasación del GEPE.

Un grupo de tasadores, deberán asignarse a cada propiedad infectada tan pronto como sea posible, después de que se haga el diagnóstico para asegurar una rápida depoblación de los animales. Una vez que se llegue a la entrada de la propiedad, el grupo de tasadores, deberá cambiarse de ropa antes de entrar. El grupo deberá proveerse con el equipo necesario para la tasación. Los tasadores llevarán este equipo dentro de la propiedad y dejarán la bolsa de plástico a la entrada de la misma, para su uso a la salida.

El equipo de tasadores deberá contar con los siguientes artículos: Forma de tasación 1-23 con la forma siguiente de 1-23A y como mínimo dos juegos,

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

Una plancha de metal para apoyarse al escribir

10 hojas de papel en blanco

2 plumas y lápices indelebles

1 juego de óxido de etileno para esterilizar

1 vial de óxido de etileno con instructivo para su uso

1 bolsa de plástico de polietileno de 6 mm. de grueso y lo suficientemente grande para contener todo lo anterior, que deberá cerrarse perfectamente por medio de un nudo o cualquier otro procedimiento.

Si se necesitan máquinas sumadoras o calculadoras que tengas cintas para mantener registro permanente de los cálculos; no deberán llevarse dentro de la propiedad con Fiebre Aftosa. Recuerde que los errores son difíciles de corregir después de que el material se ha destruido. No destruya ningún animal o producto contaminado hasta que la tasación haya sido completada en todos los animales de la propiedad infectada. Determine el nombre correcto y la dirección de cada dueño o dueños, así como si hay algunos embargos o hipotecas en la propiedad - que se está tasando; consiga el nombre y dirección del dueño de la hipoteca o embargo.

Deberá avisársele al dueño de animales puros registrados, que un tasador especial se ha designado para la tasación de dichos animales. El tasador especial puede ser miembro de la Asociación de Ganado Puro, Juez de Ganado, Agente de Extensión, etc. Registre el nombre completo y dirección del dueño o dueños de los animales hipotecados.

Revise con el dueño, el número de animales y su localización exacta en la finca. Dibuje un mapa de la propiedad e indique la localización de cada grupo. Anote cada grupo que se tase.

La tasación deberá basarse en el valor del mercado, determinándose por el valor de la carne o raza de tales animales. Los animales -- de un mismo tipo deberán tasarse en grupo, partiendo de la base de que



todos los animales en el grupo tienen el mismo valor, ya sea por cabeza o por libra.

Todos los animales registrados por el oficial veterinario a cargo, que estén vivos en la propiedad cuando éste llegue por primera vez a ella y cualquier aumento natural de esos animales, deberán ser elegibles para la tasación y pago de indemnización.

Una vez a la salida de la propiedad, el personal deberá ser descontaminado como se ha especificado anteriormente.

Coloque todas las formas y otros artículos pequeños usados en la propiedad en la bolsa de plástico del juego para tasación. Asegúrese de que la ampolla de óxido de etileno está dentro. Añada un algodón húmedo y rocíe la parte de afuera de la bolsa con solución desinfectante apropiada. La humedad ideal para una acción efectiva de óxido de etileno es del 30% si el tiempo es frío (debajo de 21°C ó 70°F), lleve una bolsa de plástico a las Oficinas Centrales de campo y permita que la ampolleta se caliente a temperatura ambiente antes de romperla. Si la temperatura está caliente, por encima de 21°C, rompa la ampolleta de óxido de etileno antes de salir de la propiedad. La hora en que la ampolleta de óxido de etileno se rompa, deberá registrarse en la parte de afuera de la bolsa de plástico. La bolsa no deberá abrirse por lo menos durante 12 horas. Los tasadores deberán cumplir con los requerimientos mínimos para evitar entrar en contacto con los animales.

## 2. Alimentos y materiales contaminados.

Para la tasación de materiales, deberá llenarse la forma 1-23 y la 1-23A. El reporte de la tasación de materiales deberá contener el número, tamaño, cantidad, precios por unidad y el valor total de cada clase de material tasado. Revise todo y obtenga la firma del dueño.

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1



3. P a g o.

El pago de indemnización, deberá ser aprobado por el Director del GEPE, antes de que se haga el pago. La forma de reclamo (1-23), deberá decir si los productos para los cuales se solicita el pago, están o no sujetos a embargos, hipotecas u otros intereses, mantenidos por -- cualquier persona diferente de la que reclama. Si el reclamante es el dueño y no hay embargo, hipoteca u otros intereses, el pago deberá ser hecho al dueño. Si la forma impresa correspondiente a "reclamo" hace ver que hay embargo, hipoteca u otros intereses, una forma 1-23 deberá ser firmada por el reclamante o por cualquier otra persona dueña -- del embargo, hipoteca u otros intereses en los artículos, consintiendo el pago de la indemnización a la persona especificada.

PARTE F.- Procedimiento de depoblación

1. Sacrificio sin crueldad.

La operación de depoblación que se lleva a cabo bajo condiciones de emergencia tiene muchos peligros inherentes a la misma y para prevenir accidentes a las personas relacionadas con ésta, deberán tomarse todas las precauciones. Además deberá tenerse en cuenta que no de be ejecutarse ninguna acción que pueda dar la apariencia de crueldad.

Las operaciones de depoblación deberán realizarse bajo la supervisión del oficial del GEPE a cargo de esta actividad. Cada animal -- deberá ser revisado antes de enterrarlo o quemarlo para asegurarse -- que está muerto.

El personal designado para disparar con armas de fuego deberá es tar familiarizado con el uso de las mismas. Al momento de la depobla ción, todo el personal que no esté directamente relacionado con ésta deberá ser instruído para que salga del área. Hasta donde sea posi--



ble es conveniente que las personas que se encarguen de esta acción -- sean policías o militares, pero también podrá usarse otro personal, -- con la aprobación del oficial a cargo de la seguridad en prevención de enfermedades del GEPE.

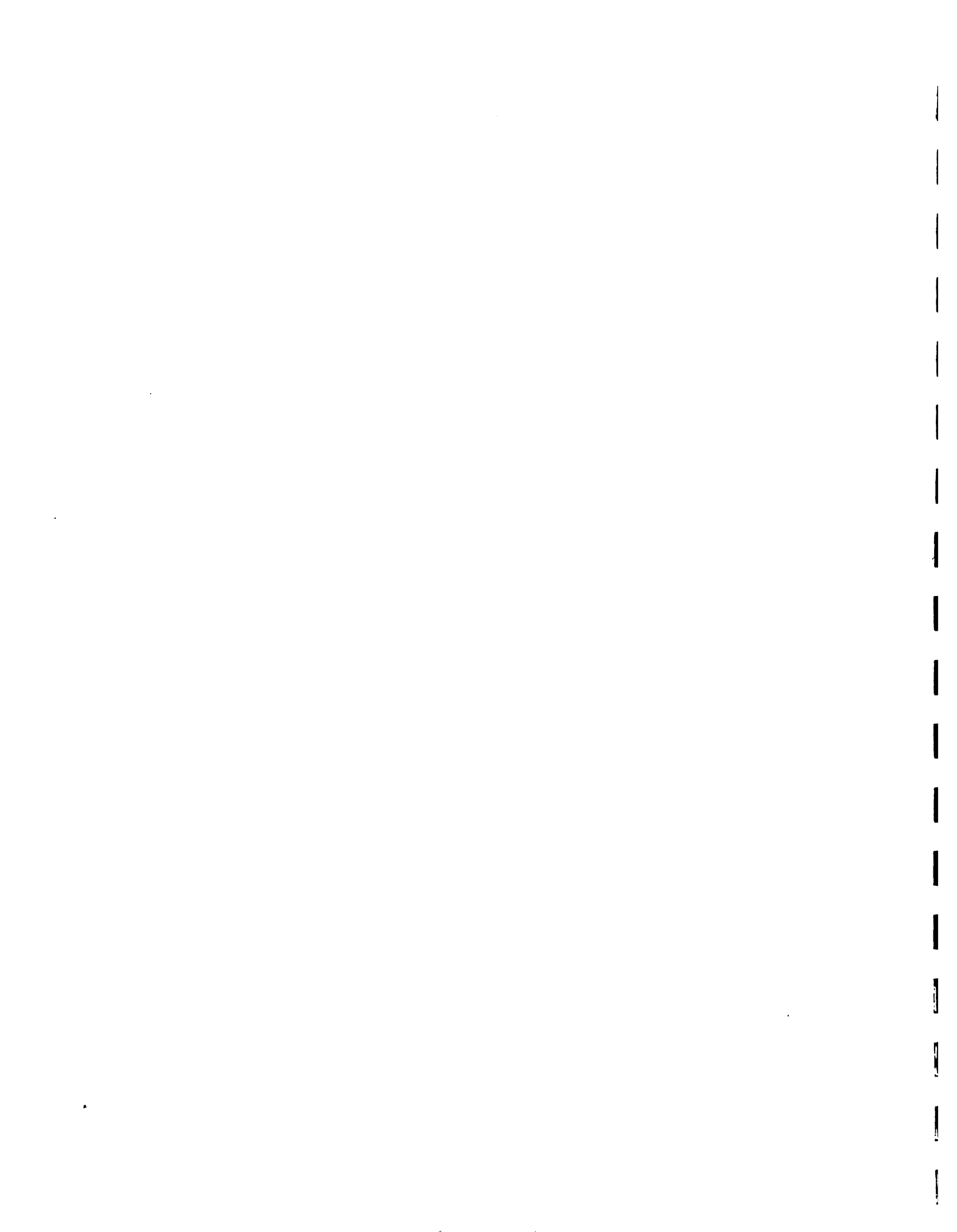
Podrá usarse pistola de perno escondido en lugares donde se encuentren animales confinados. La persona que se encargue de esta operación, deberá estar familiarizada con el uso de dicho tipo de armas. Las tres armas básicas para propósitos de depoblación son:

- 1) Pistola de perno escondido
- 2) Pistola calibre 32 ó 38
- 3) Rifle calibre 22 para depoblación de animales en fosa

No deberán usarse municiones de tipo militar.

Se ha encontrado efectivo para la depoblación de animales el Clorato de Succinylcolina. Esta droga produce una muerte inmediata por asfixia cuando se inyecta por vía intravenosa (vena cava anterior o intracardiaca). Produce una incapacitación completa en 40-60 segundos - cuando se administra por vía intramuscular, seguida de una muerte rápida por asfixia. En los residuos en la carne al destazar no se observa ninguna consecuencia, ya que la droga es rápidamente hidrolizada en -- la sangre o en tejidos, tanto en el animal vivo como muerto.

Para la inyección intramuscular se usa una jeringa de 30 cm<sup>3</sup> con múltiples dosis y con una longitud de aguja necesaria para alcanzar el músculo. La jeringa de metal y vidrio y la ruta intramuscular de administración son las preferidas. La jeringa deberá estar equipada con - un dispositivo para regular la cantidad de droga a inyectar, así como también con un dispositivo de seguridad para evitar que el operador - pueda inyectarse accidentalmente con una dosis letal durante el proceso de sujetar a los animales.



Se recomienda aguja de 3 ó 4 pulgadas, calibre 16, para la inyec  
ción intravenosa o intracardíaca en animales.

Los cristales de Clorato de Succinylcolina se disuelven rápidamente  
en agua destilada (si utiliza agua de grifo deberá asegurarse que -  
de que ésta no sea agua dura), la cual podrá utilizarse para diluir el  
contenido de la botella hasta el volumen recomendado. La botella deberá  
moverse hasta que los cristales se disuelvan.

La droga es inestable en solución por lo cual, ésta deberá prepararse  
y usarse en menos de 24 horas. Por razones de efectividad y seg  
uridad, es muy importante que los procedimientos para la preparación  
de la solución se sigan estrictamente; por lo tanto, no deberá haber -  
ninguna desviación de estos procedimientos.

La solución deberá prepararse con 100 miligramos de Clorato de --  
Succinylcolina por cada centímetro cúbico de agua del grifo. La dosis  
recomendada para estos animales es de 5 ml. de solución para cerdos --  
que pesan hasta 200 libras y de 8 a 10 ml. para cerdos más pesados. El  
uso de la cantidad adecuada de droga y la rapidez de administración ha  
rá que la muerte sea rápida y sin sufrimiento.

Un buen procedimiento para sujetar a los animales es esencial pa  
ra la seguridad. Se necesitarán varios individuos para sujetar a los  
animales que se van a sacrificar para evitar sus movimientos. La in--  
yección intracardíaca en los animales pequeños podrá realizarse agarrán  
dolos de una pata.

El oficial de seguridad deberá observar si el procedimiento de su  
jeción es seguro para el personal; en caso contrario, deberá paralizarse  
hasta que se desarrolle otro método más seguro. Para evitar ries--  
gos al personal, los animales grandes siempre deberán ser sujetos --  
con sujetadores o cualquier otro equipo similar.

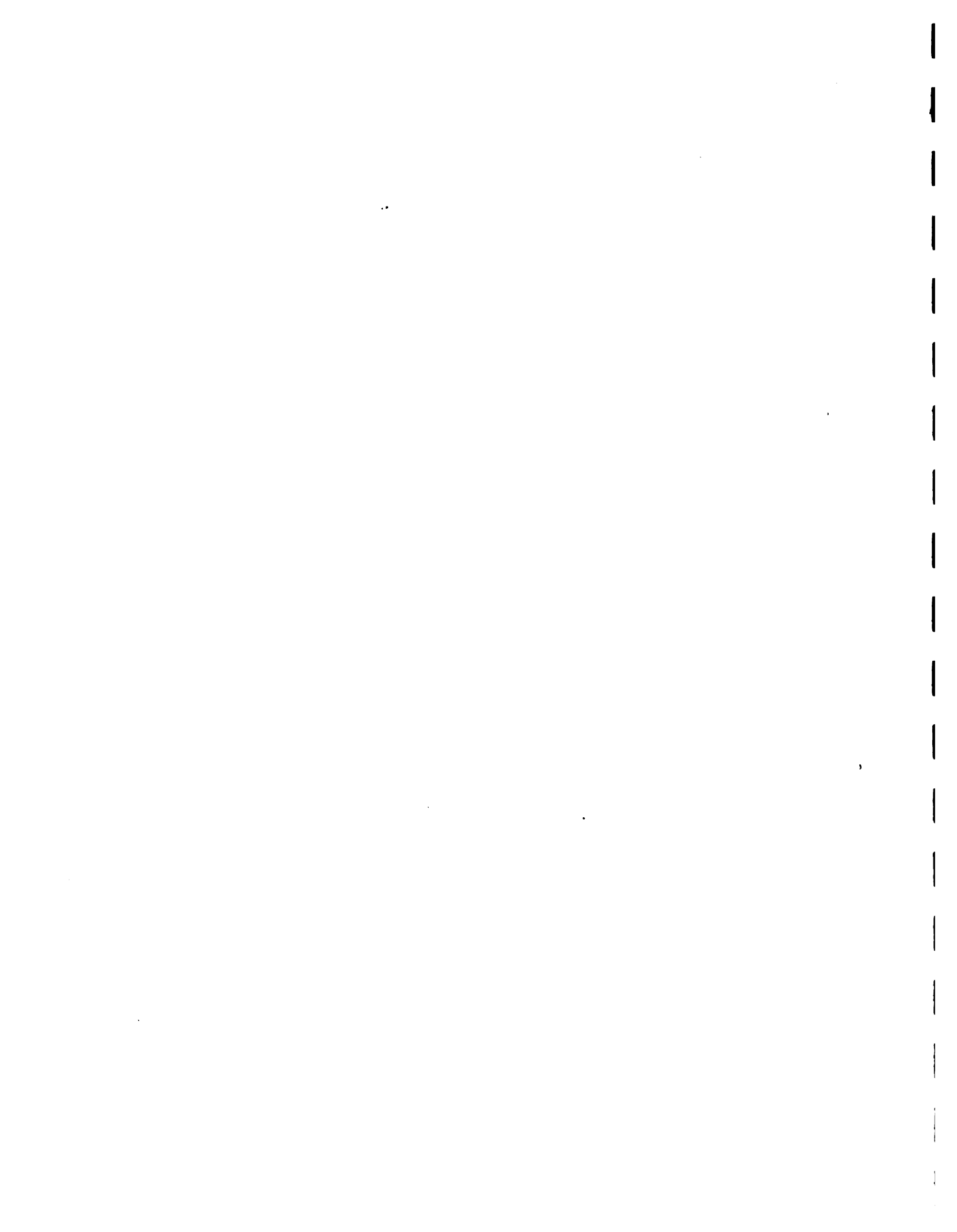


Las personas que estén encargadas del uso de Clorato de Succinylcolina deberán ser investigadas antes para conocer su nivel de colinesterasa.

Si la inyección accidental se limita a una dosis mínima de Clorato de Succinylcolina, en la dilución recomendada es de limitadas consecuencias. Esta droga es un relajante muscular y es comúnmente usada en cirugía. Si accidentalmente se reciben dosis de 2 cm. o más de 100 miligramos de solución se pueden presentar problemas. Dosis entre 3 a 6 cm<sup>3</sup> pueden ocasionar reacciones severas, las cuales dependen de la dosis recibida, de la ruta de administración y de la sensibilidad a la droga. Por ejemplo, la inyección intravenosa e intramuscular será más peligrosa que la inyección subcutánea. Cuando ocurre una reacción tóxica después de una inyección accidental, el método de ayuda que se debe aplicar es la respiración artificial de boca a boca. La droga es hidrolizada rápidamente en el cuerpo, pero si la respiración natural cesara, urgentemente deberá darse respiración artificial y continuar hasta que la respiración natural se restablezca.

Es preferible destruir los animales en un lugar abierto o en trincheras de entosamiento. Cuando se trate de un número pequeño la pira entera deberá conducirse al local abierto o a la trinchera. Las piras grandes deberán dividirse en grupos de 25 a 30 animales. Después que el grupo sea eliminado en la trinchera, la cavidad torácica y abdominal deberá abrirse y se colocarán los cuerpos antes de que venga el siguiente grupo. No deberá usarse cal para permitir la descomposición natural y la eliminación del virus. En algunos casos es necesario construir corrales abiertos cerca de la trinchera y posteriormente colocar los cuerpos dentro de ésta por medio de un pala mecánica o un cargador frontal.

Se podrán usar otros métodos de depoblación con la aprobación del oficial a cargo del GEPE.





PARTE G.- Eliminación.

La eliminación de cadáveres de animales que han muerto o han sido eliminados en propiedades infectadas con Fiebre Aftosa, deberá realizarse de tal forma que prevea la diseminación a otros animales o personas. Los cadáveres pueden eliminarse ya sea enterrándolos o quemándolos. Muchos factores deben considerarse antes de seleccionar el método de eliminación. En todos los casos deberá tenerse en cuenta lo ordenado por Salud Pública en el país. Los métodos de eliminación necesitan ser -- aprobados por el oficial encargado de eliminación del GEPE.

1. Eliminación por enterramiento.

Enterramiento es el método preferido de eliminación y deberá hacerse siempre que pueda practicarse. La excavación de la trinchera para eliminación deberá comenzar tan pronto como sea posible después de la confirmación del diagnóstico y aprobación de la depoblación. El lugar deberá localizarse en la propiedad infectada, tan cerca como sea topográficamente posible. Cuando se selecciona algún lugar para enterramiento, tenga en cuenta la posibilidad de existencia de cables bajo tierra, línea de agua, gas, tanque séptico, viento, agua, etc., si es posible escoja un lugar alejado de la vista del público.

- a) La información necesaria sobre la dimensión de la trinchera metros de material a moverse, precio por metro, deberá informarse al contratista por medio del oficial encargado del contrato en el GEPE. Esta información se requiere para hacer contrato con equipo pesado.
- b) Las dimensiones de las trincheras deberán ser de 2 m. de ancho y 2.7 m. de profundidad, a esta profundidad se requiere  $1.3 \text{ m}^2$  de espacio para cada cadáver. Puede ser necesario -- excavar más profundamente ( $4.7 \text{ m}^2$ ) así como ampliar el an--



cho de las trincheras dependiendo de las condiciones del suelo y el tipo de equipo de excavación disponible; para cada metro adicional en profundidad, el número de animales por cada 5 m<sup>2</sup> de espacio puede ser doble.

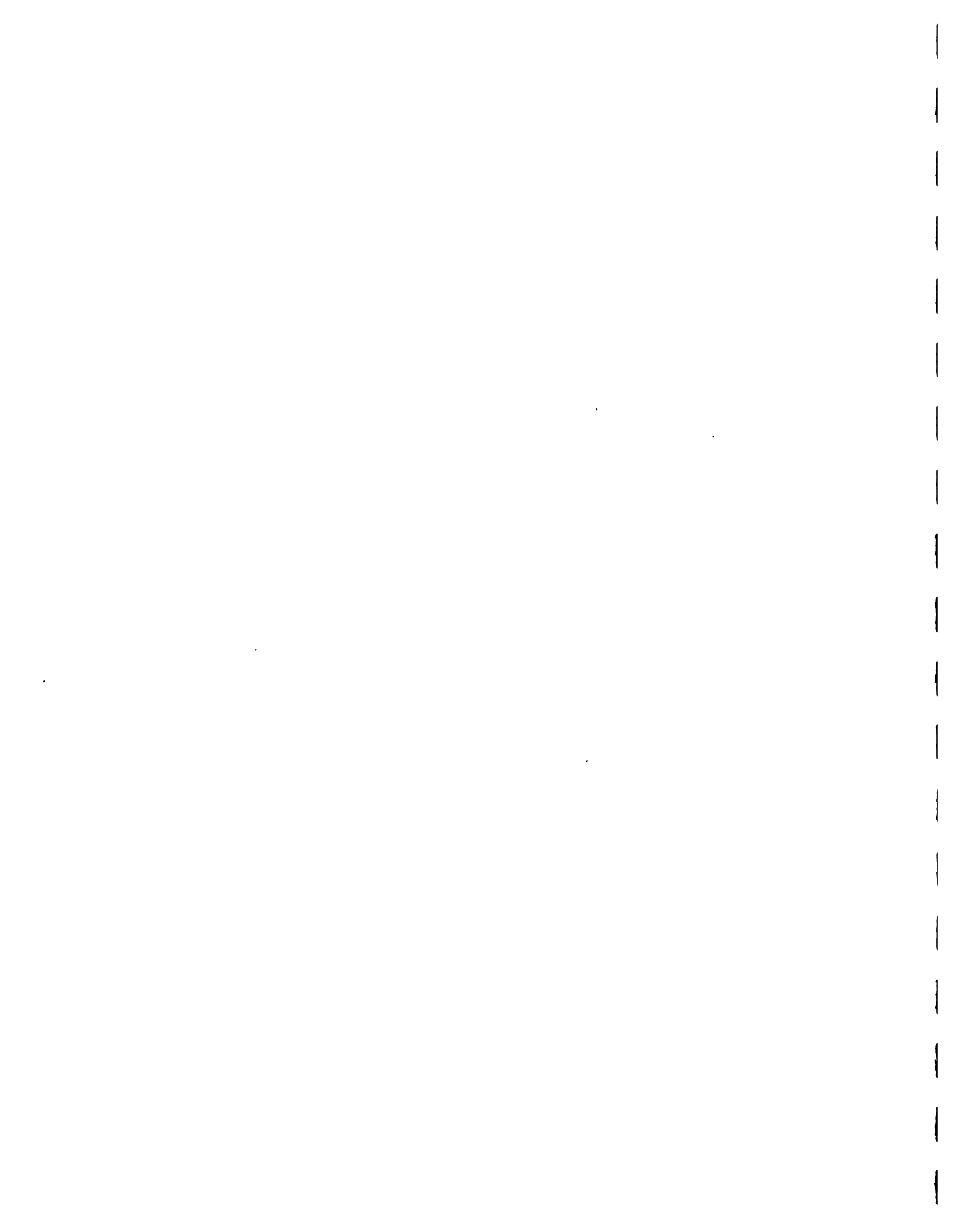
- c) Productos contaminantes u otros pueden ser colocados en la trinchera con los cadáveres y cubrir con un mínimo de 2 mts. de tierra. La tierra de la trinchera debe ser amontonada en la superficie y el área bien gradeada. Debe tenerse cuidado de no apisonar el suelo ya que la descomposición de cadáveres y formación de gases pueden romper una trinchera muy apisonada causando la salida del líquido.

## 2. Eliminación por incineración.

La eliminación es difícil y costosa en términos de trabajo y materiales y deberá ser por lo tanto usada para eliminación solamente cuando el enterramiento no sea posible debido a condiciones tales como existencia de una tabla de agua o excesiva cantidad de rocas, por razones de protección al medio ambiente o Salud Pública tales como estar muy cerca de abastecimientos municipales de agua. Deberán localizarse encerraderos para confinamiento de animales antes de su depoblación cerca del lugar de incineración o en algunos casos podrán hacerse ampliaciones a algunos encerraderos existentes.

- a) Selección del lugar de incineración.

El sitio de incineración deberá ser una área llana y lejana de la vista pública y deberá ser accesible a vehículos pesados que carguen materiales. Mantenga el fuego bien alejado de los edificios, heno, paja, productos para alimentación de animales u otro material que pueda quemarse. Nunca haga un fuego por encima de cables telefónicos o líneas de gas bajo el suelo. Deberá considerarse la dirección del viento pre-



valente para prevenir cantidades innecesarias de humo y niebla a través de las carreteras públicas. El fuego quemará mejor, si se hace al lado derecho del viento predominante.

b) Procedimiento de incineración.

La incineración de los cadáveres deberá hacerse en una plataforma construída de materiales tales como: aceite, madera, carbón, paja o llantas viejas. Algunas veces puede ser difícil obtener el material necesario; como resultado de ésto, el personal a cargo de construir el fuego deberá ingeniarse para adquirir materiales y optimizar su uso. Hasta que los cadáveres hayan sido quemados el fuego deberá vigilarse para prevenir una posible diseminación de material infectado por animales predadores o pájaros. El fuego deberá avivarse periódicamente y vigilarse conforme va progresando, tractores pequeños pueden ser de gran utilidad para este propósito.

c) Requerimiento de combustible.

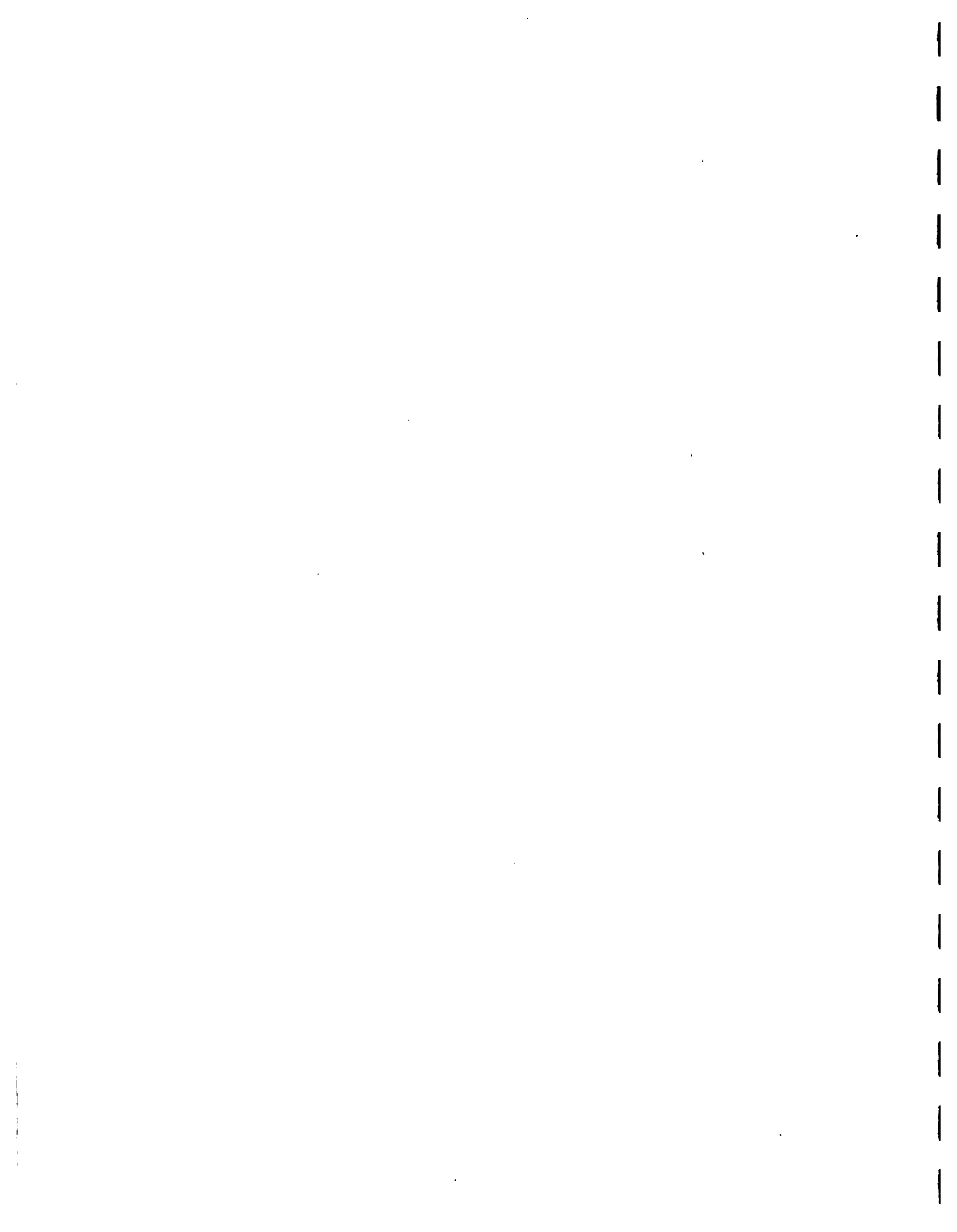
La siguiente es una descripción del método de incineración con pacas de heno para quemar cadáveres.

1. Paja o heno.

Utilizar 3 pacas para cadáveres de bovino, puede utilizarse paja o heno contaminado. Cantidades adicionales podrán obtenerse del dueño de la propiedad o de suplidores locales.

2. Troncos de madera

Utilice 3 piezas de alrededor de 2.3 mts. de largo sobre 0.9 mts. de ancho para cada cadáver; troncos de puentes y ferrocarril son material ideal; si se utilizan materiales -



de dimensión más pequeña tales como puestos de cerca, se necesitarán más piezas.

3. Llantas de hule.

Utilice 4 ó 5 llantas por cadáver de bovino.

4. Restos de madera.

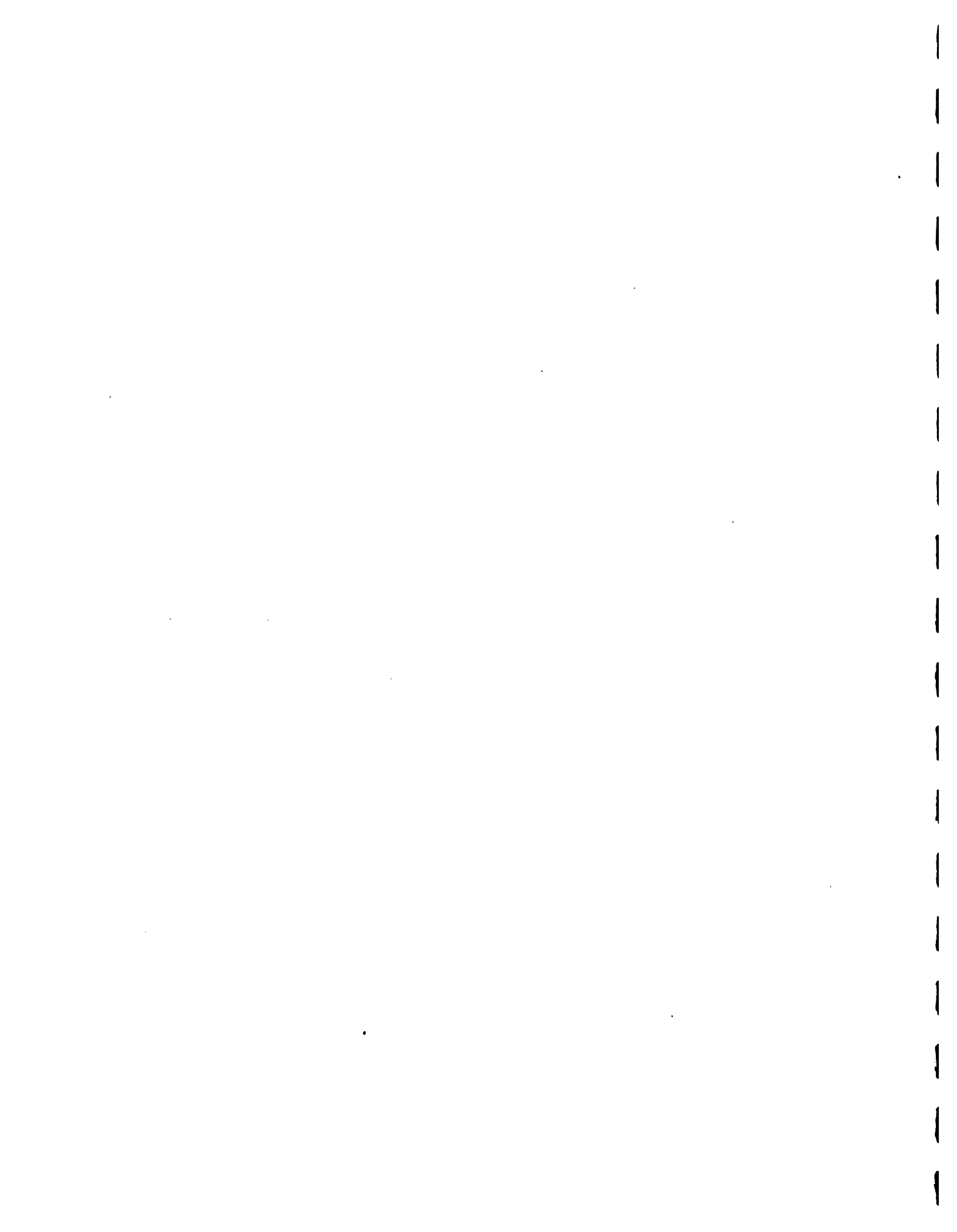
Utilice 22.7 kg. por cada cadáver de bovino, este material podrá obtenerse de fincas de corte de madera, de suplidoras o aserríos, etc.

5. Carbón.

El carbón deberá ser de buena calidad y en pedazos grandes. - Piezas de 15 a 20 cm. (serán las más deseables) deseche los pedazos pequeños de carbón. Utilice 227 kg. para bovino adulto. Cuando se quemen ovejas y cabras, podrán colocarse arriba del bovino en cantidad de 2 animales para cada uno sin necesidad de añadir combustible. Cuando ovejas y cabras u otros animales sean incinerados, sólo utilice 45 kg. de carbón por animal.

6. Combustible líquido.

Aceite usado o diesel deberá obtenerse en suficientes cantidades para empapar los otros materiales antes de comenzar el fuego. Se requiere como mínimo 4.5 litros por cada cadáver de bovino. Deberá mantenerse en reserva cantidades de líquido combustible en caso de que se encuentre dificultad en la incineración. Nunca use gasolina.





7. Estimación de animales. (Equivalente bovinos)

- a) Una vaca o un toro adultos = 1C
- b) 5 cabras u ovejas adultas = 1C
- c) Reduzca todos los animales al número 1C

8. Longitud del terreno:

1 metro por cada C (2 ovejas o cabras pueden colocarse en cima de cada C).

9. Cantidad de materia por cada C:

- a) Paja = 3 pacas por cada C
- b) Tronco pesado 2.5 mts. X 0.30 mts. = 3 x C
- c) Pedazos de madera = 20 Kg. x C
- d) Rampa 4 ó 5 x C
- e) Aceite combustible 4.5 lts. x C

Ejemplo:      100 bovinos = 100 C  
                  50 ovejas    = 10 C  
                  50 cabras    = 10 C  
T o t a l :            120 C

Teniendo en cuenta que dos cadáveres de ovejas o cabras pueden quemarse junto a cada cadáver de bovino, el líquido combustible adicional sera:  $120 C \times 50 C \times 120 C - 50 C = 70 C$ .

La línea de fuego deberá ser de 64 mts. de largo. La línea de fuego deberá ser dividida en dos o más líneas separadas.

- Paja    3 pacas X c = 120 pacas
- troncos pesados                            3 x C = 210 troncos
- pedazos de madera                        20 x C - 1.5 toneladas

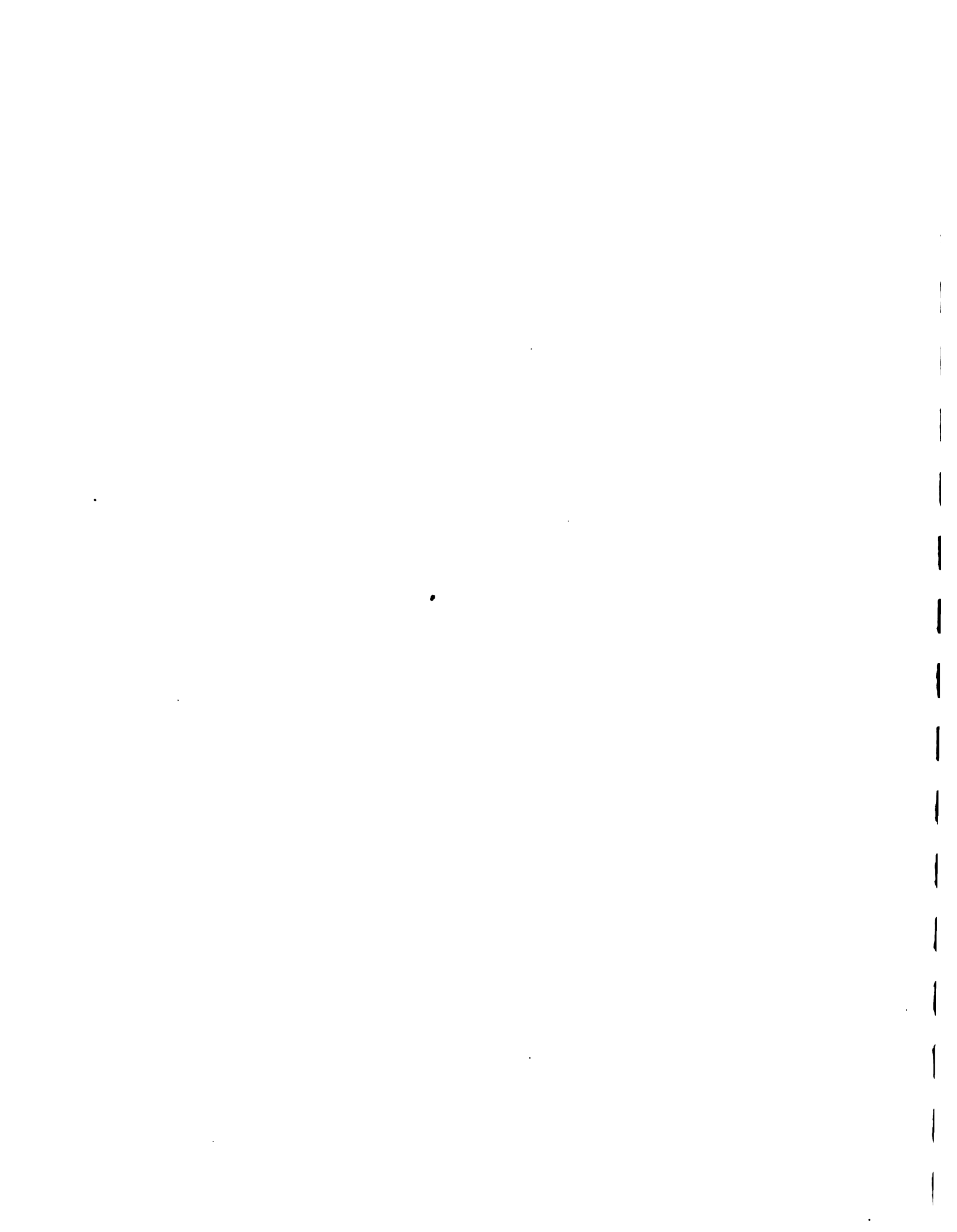


- llantas	4 x C = 280 llantas
- carbón	200 kgs. x C = 17.5 toneladas
- líquido combustible	4.5 lts. x C = 300.5 litros

d). Preparación del fuego.

Seleccione el lugar y delimite el área para la cama del fuego determinando 1 mt. de longitud para cada cadáver de bovino adultos, entonces proceda de la forma siguiente:

1. Coloque 3 hileras de pacas de paja o heno a lo largo de la cama para el fuego. Las hileras deberán tener 34 cm. de distancia entre cada paca.
2. Coloque la paja suelta en los espacios entre las pacas.
3. Coloque troncos largos de madera a lo largo, sobre cada hilera de paja.
4. Distribuya los pedazos de madera medianos, de modo que queden a través de la cama de 12 a 25 cm. de espacio entre cada tronco.
5. Coloque la llanta vieja y pequeños pedazos de madera en la cama.
6. Extienda la paja suelta encima de la madera y llantas.
7. Distribuya carbón sobre la madera y llantas en propor--ción de 200 kg. por metro.
8. Coloque los cadáveres en la cama, colocándolos en posi--ción de manera que las patas queden al aire, alternando cabeza con cola. Esto puede realizarse utilizando un -



cargador frontal, cable, zanjadora y cadena.

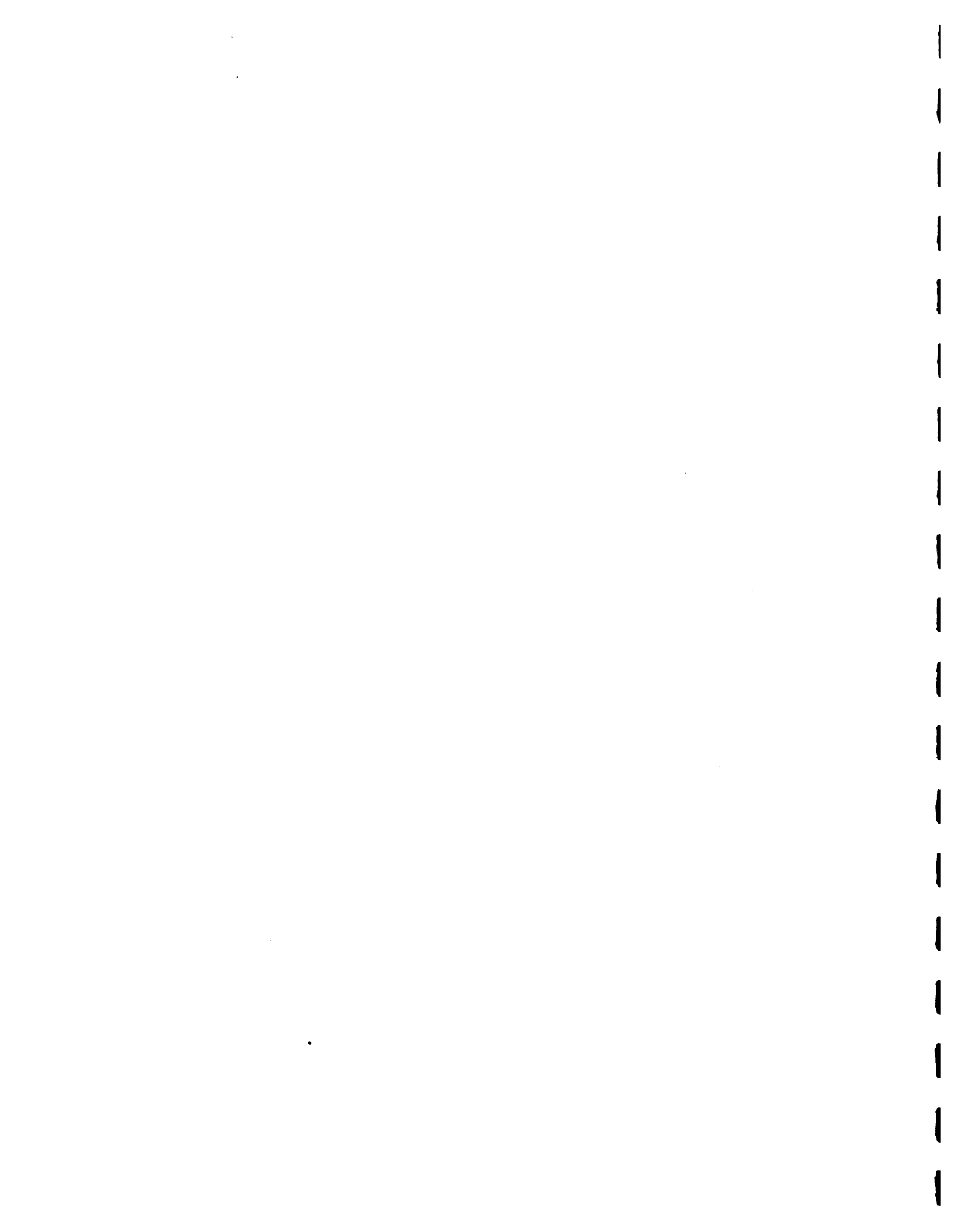
9. Coloque la paja dispersa encima de los cadáveres y entre cada uno de ellos.
10. Coloque o riegue líquido combustible sobre la pira (si - está disponible utilice una bomba para regar el líquido).
11. Comience el fuego a lo largo de toda la pira, una antorcha que pueda quemar por varios minutos se recomienda para el fuego.

Si las condiciones del tiempo son favorables y con viento estable, la mayoría de los cadáveres se quemarán en 48 horas. Será necesario atender el fuego, moverle ocasionalmente, así como volver a colocar los pedazos que se caigan. Cuando todos los cadáveres hayan sido completamente quemados y el fuego esté terminado, las cenizas deberán ser enterradas y el área limpiada, gradeada y preparada para siembra.

### 3. Eliminación por rendimiento.

El método más económico de eliminación de cadáveres es por medio de rendimiento. A pesar de ello no siempre se encuentran disponibles plantas de rendimiento. El movimiento de los cadáveres a dichas plantas, supone un riesgo adicional de diseminar el virus. Las siguientes consideraciones deberán tenerse en cuenta:

1. Durante el sacrificio y manejo se deberá evitar la mutilación de los cadáveres para evitar salida de líquido.
2. Todos los camiones que carguen cadáveres para su transporte a la planta deberán ser a prueba de goteo.

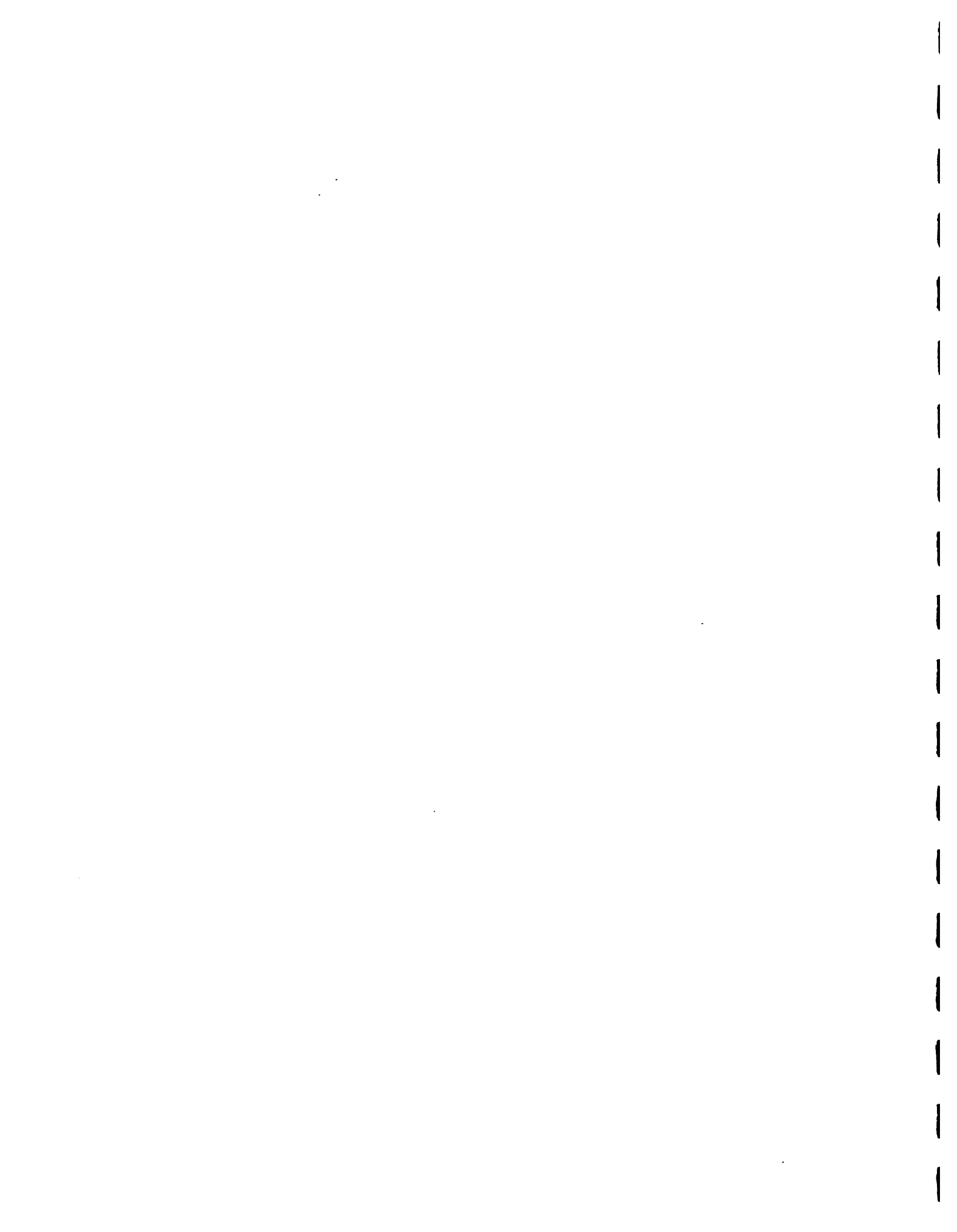


3. Todos los animales infectados y los cadáveres deberán estar bajo seguridad las 24 horas del día hasta que el virus sea - destruído. Por ejemplo un oficial deberá acompañar los camiones a la planta y otro deberá estar en la planta durante el-tiempo que se sospeche la presencia del virus. Equipo de limpieza y desinfección deberá estar disponible en la planta du-rante todos el tiempo y al final de la operación.
4. La planta deberá ser inspeccionada y aprobada para la eliminación de los cadáveres antes de enviarlos.
5. Deberá tenerse cuidado de no recargar la planta con más ani-males de su capacidad.

#### PARTE H. Artrópodos, pájaros y roedores.

##### 1. Artrópodos.

Se ha sospechado que los artrópodos (insectos, garrapatas y áca--ros) juegan un papel auxiliar en el mecanismo de propagación del virus de Fiebre Aftosa de una propiedad infectada a otra susceptible. Las -moscas picadoras, como los mosquitos de los establos, moscos de los ca-ballos y moscos de los cuernos y los no picadores como los mosquitos -domésticos, pueden contribuir a la propagación en una área, del virus de Fiebre Aftosa bajo condiciones favorables. Por lo tanto el control de mosquitos deberá considerarse en aquellas condiciones en las cua--les: a) una gran cantidad de virus se encuentra disponible para vec-tores potenciales mecánicos; b) una gran densidad de población de es-pecies de vectores potenciales se encuentran presentes y en contacto con el virus; c) una gran población de hospedadores se encuentran --presentes dentro del rango efectivo de vuelo de los vectores potenciales contaminados. Además de las moscas, pulgas y garrapatas, pueden





mecánicamente transmitir el virus y por lo tanto deberán recibir una -- atención apropiada.

La asistencia para una rápida determinación del papel que pueden desempeñar los artrópodos vectores en la diseminación de la enfermedad, puede obtenerse del Jefe de la Sección de Control de Vectores del GEPE. Los materiales y métodos para el control de vectores dependerán de la especie de artrópodos involucrados así como de varios factores asociados con el área del brote que se trata.

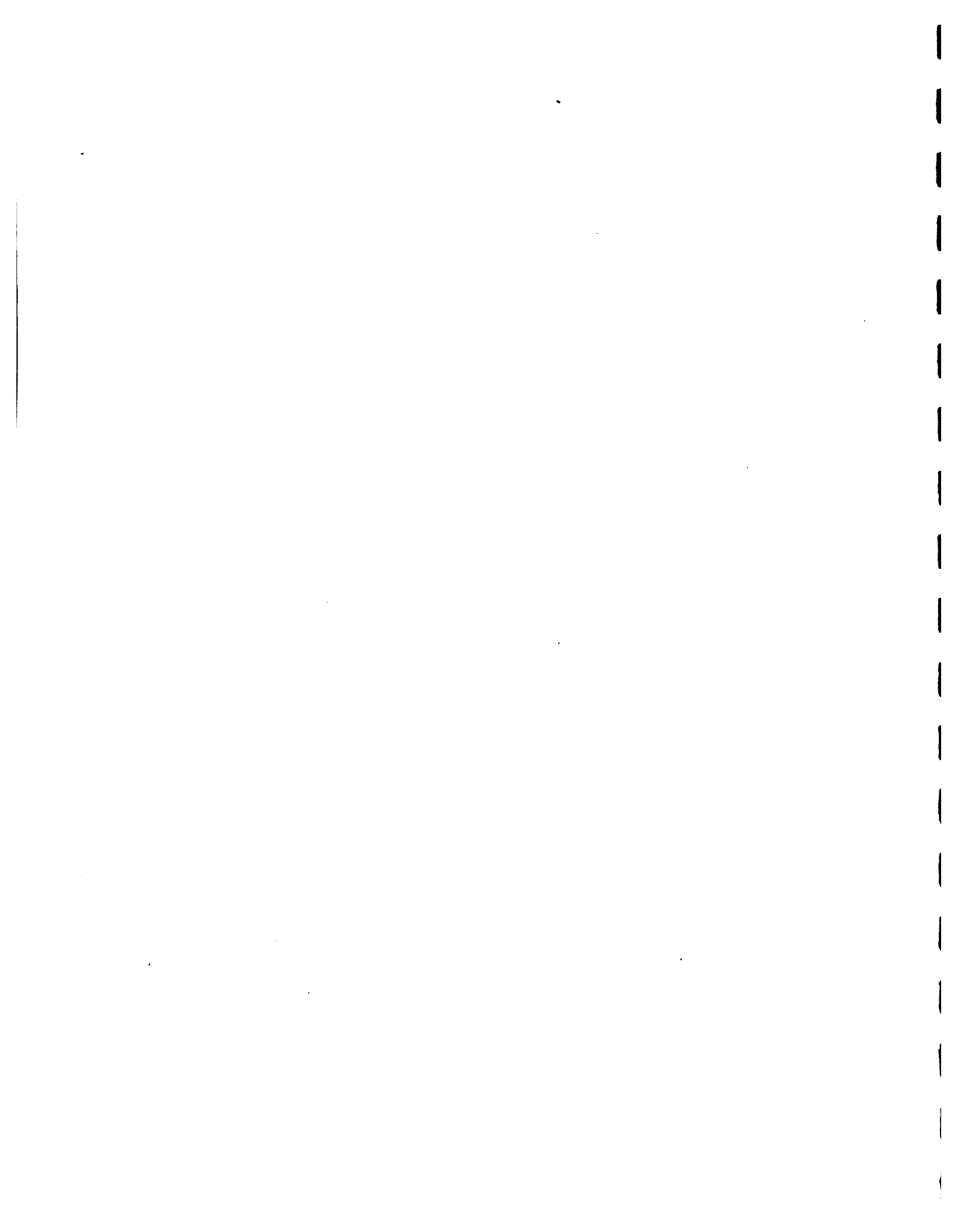
## 2. Pájaros y roedores.

Los pájaros y roedores así como otras especies tales como el perro y el gato, pueden mecánicamente transmitir el virus de la Fiebre Aftosa de una propiedad a otra; por lo cual es necesario realizar una investigación sobre la presencia de estos animales, la cual podrá obtenerse - a través del especialista de vida salvaje del GEPE.

## PARTE I. Limpieza y Desinfección.

### 1. Personal requerido.

La necesidad de personal, varía disponiendo del número y clase de edificios, tamaño del área y condiciones sanitarias de la misma. Uno o más grupos de limpieza y desinfección, de alrededor de 10 personas - cada uno, se recomienda para una propiedad grande, corral o lugar de - venta. El grupo de limpieza y desinfección deberá ser supervisado por un oficial del GEPE. Cada grupo deberá ser jefado por un líder, el - cual será responsable por la adquisición de todo lo necesario, programar el trabajo y certificación del trabajo efectuado en la propiedad - infectada. Cuando más de un grupo se asigne a una propiedad, solamente deberá asignarse un jefe o líder.



2. Equipo.

El jefe de grupo de limpieza y desinfección y los miembros del grupo que aplican desinfectantes, deberán usar ropa protectora y equipo de acuerdo con lo estipulado anteriormente.

El personal de limpieza y desinfección en las propiedades infectadas no deberán usar ropa de calle. Al final del día de trabajo, toda la ropa usada deberá quitarse y dejarse en la propiedad. Si de forma inadvertida se ha usado ropa de calle en la propiedad infectada, ésta deberá desinfectarse o fumigarse antes de salir de la propiedad. Si existen condiciones adversas de temperatura ambiental, se proveerá ropa especial, la cual deberá ser limpiada con un desinfectante permitido o fumigada con gas apropiado antes de sacarla de la propiedad infectada; los overoles podrán retirarse de la propiedad infectada en contenedores cerrados tales como bolsas de plástico para lavarlos y secarlos y usarlos nuevamente.

Para que un grupo de limpieza y desinfección pueda funcionar eficientemente, se encuentran enlistados los artículos necesarios. Los overoles y botas de tamaño apropiado, deberán entregarse a cada miembro del grupo antes de entrar a la propiedad infectada. Ropas protectoras adicionales y equipo, deberá enviarse a la propiedad infectada a solicitud del jefe de grupo.

El jefe de grupo de limpieza y desinfección mantendrá un inventario de todos los artículos entregados a él, y la disposición de cada uno de ellos no se considerará en el inventario.

3. Procedimiento de limpieza y desinfección.

Inmediatamente después de confirmar el diagnóstico, el grupo de limpieza y desinfección deberá ser asignado a la propiedad infectada.



- a) **Entrada:** El grupo de limpieza y desinfección deberá asegurar todas las entradas de la propiedad exceptuando una, en la cual se mantendrá vigilancia y seguridad.
- b) **Equipo para limpieza de personal y vehículos:** El equipo para limpieza y desinfección de personal y vehículos que entran y salen de la propiedad, deberá estar disponible en una de las entradas autorizadas de la propiedad, una tienda o baño deberá estar disponible para el cambio de ropa.
- c) **Equipo de aspersión:** Antes de que se inicien las operaciones de limpieza, todas las áreas contaminadas y edificios deberán ser rociados con un desinfectante apropiado. El equipo de rociado por medio de tractores, motores de gasolina o eléctricos pueden estar disponibles en muchas áreas. Añadiendo los accesorios apropiados, muchos de estos equipos podrán adaptarse para desinfección. Contar con el Departamento de Bomberos y Equipo Militar, es deseable para las acciones de limpieza de equipo. El jefe de grupo de limpieza y desinfección, deberá determinar la disponibilidad de tales equipos y hacer los arreglos para su uso cuando sea necesario.
- d) **Edificios:** Todos los edificios que puedan haber sido contaminados deberán limpiarse y desinfectarse. Antes de la desinfección, el interior del edificio deberá ser completamente limpiado. Se recomienda de que toda la paja, alimento, heno y camas, se saquen y se quemen o se entierren. Todo el estiércol y cama que no pueda quemarse o enterrarse, deberá almacenarse en una área segura. Sólo suelos, paredes, establos, deberán ser rascados y restregados. Las paredes del edificio que no puedan ser tratadas de esa forma, tales como mangos de madera, establos de madera, pisos de madera, etc.,



deberán removerse y quemarse. En algunos casos pueden ser necesario el destruir edificios viejos y su contenido. Antes de destruir éstos o cualquier material, equipo, etc., deberá hacerse un avalúo y completarse una forma para la firma del dueño. La limpieza y lavado deberá de hacerse de forma que todas las superficies y rugosidades estén libres de suciedad antes de que se aplique el desinfectante. No se puede esperar que ningún desinfectante penetre en material orgánico, -- tal como estiércol, sangre, etc. Se deberá tener cuidado en el sentido de que el agua de lavado se confine en un sistema de drenaje o en pozos sépticos tapados.

- e) Ropa y equipo en la propiedad infectada: Las ropas, implementos agrícolas, cuerdas, camiones, vehículos del personal, jeringas, agujas u otro equipo contaminado por el dueño u otros en el manejo de animales en la propiedad, deberán ser destruidos o completamente limpiados y desinfectados o quemados.
- f) Tasación y destrucción de materiales. Antes de destruir cualquier materia, equipo o edificio, deberá completarse una forma impresa de tasación la cual deberá ser firmada por el dueño o su representante.

Quando la limpieza se haya completado en la parte interior y exterior de la estructura, deberá saturarse con una solución desinfectante autorizada. Un rociador mecánico deberá ser proporcionado para hacer el rociado completo, aplicando suficiente solución con el objeto de asegurar de que cualquier hueco ha sido completamente lavado, flameado o quemado y podrá usarse cuando sea necesario, teniendo cuidado de que no se queda ninguna área sin rociar.

- g) Areas cubiertas, estiércol y material desechable. Las áreas





del corral y lugares abiertos, deberán ser rastrillados y todo el material acumulado, quemado o enterrado. El estiércol que no pueda enterrarse o quemarse, deberá cercarse para mantenerlo fuera del alcance de los animales. El estiércol podrá transformarse en abono por un período de 3 a 6 meses, dependiendo de las condiciones ambientales antes de que éste se pueda esparcir en el campo. Deberá cubrirse con plástico para conservar el calor con el objeto de prevenir esparcimiento mecánico del mismo, así como conservar el calor.

- h) Heno y siembra. El heno, paja, alimento y carnes que pueden haber sido contaminados, deberán ser quemados o enterrados.- Esto incluye aquellas partes sobre las cuales el dueño ha estado caminando encima mientras removían el heno, el grano o aquellas partes en las cuales los animales pueden haber estado en contacto directo. Dichas partes deberán tener como mínimo 3 pies de material, eliminando 2 filas de pacas de heno o de sacos, deberán eliminarse, quemarse o enterrarse. Podría ser necesario el salvar heno, paja o granos en fincas donde grandes cantidades se encuentran almacenadas, un cuidadoso estudio deberá hacerse para determinar la posibilidad de extensión de la contaminación. Todas las áreas posiblemente contaminadas deberán condenarse y destruirse por quemado o enfoamiento. La superficie de grano, heno o alimento en sacos deberá ser completamente rociado por un fumigante apropiado: la solución de formaldehído al 4% una vez al día por 4 días. El gas de formaldehído se vende comercialmente como solución de formaldehído al 40% en agua y se conoce como formalina. - Para obtener una solución de formaldehído al 4%, 10 partes - de formalina comercial al 40% deberá mezclarse con 90 partes de agua. Los alimentos tratados con formaldehído son seguros para alimentar animales después de un período de vaporización de varios días; de todas formas estos alimentos no -



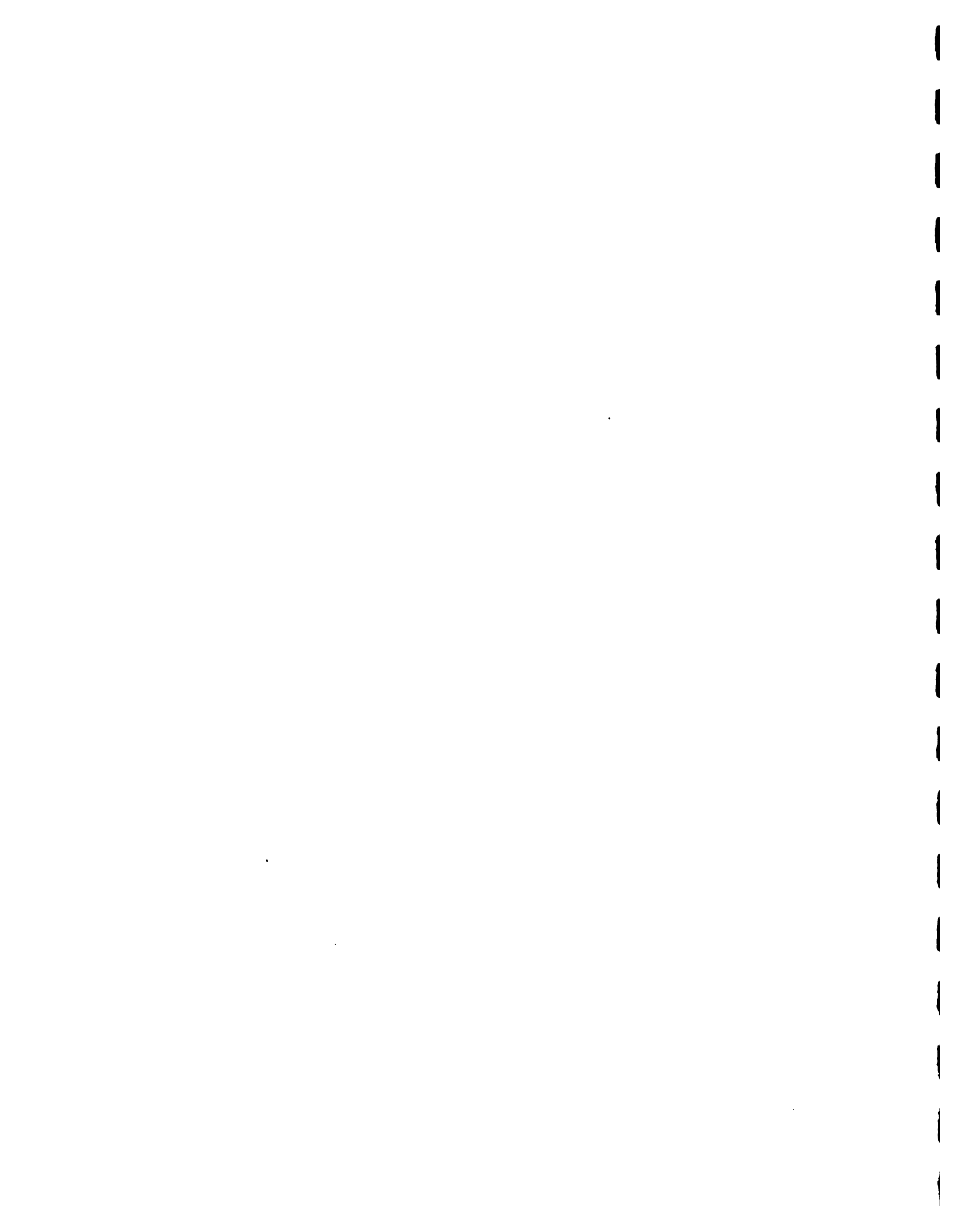
deberán usarse por un período menor de 30 días.

- i) **Ensilaje:** Un pH debajo de 5 inactiva el virus de Fiebre Afetosa. Un buen ensilaje tiene un pH de 3.5; un ensilaje pobre tiene un pH de 4.8. La parte contaminada del ensilaje - deberá removerse y destruirse. La parte sobrante deberá cerrarse por un mínimo de 30 días antes de volverse a usar para consumo animal.

Puede ser necesario el sembrar en un campo cuyos sembradíos estén contaminados. Las disposiciones para la siembra deberán ser discutida con el encargado de la supervisión de operaciones de campo del GEPE.

- j) **Leche y equipo para lechería:** Toda la leche y productos de la misma procedentes de una finca infectada que necesite -- destruirse, deberán ser tasados previamente y contar con la firma del dueño. Antes de eliminar la leche deberá ser acidificada mezclándole suficiente cantidad de ácido acético y otro ácido para bajar el pH por debajo de 4 (aproximadamente 3 partes de ácido acético glacial por 97 partes de leche), también podría mezclarse con hidróxido de sodio para subir el pH por encima de 12. Debido al hecho de que la adición causará el corte de la leche, ésta deberá colocarse en un recipiente apropiado. Después de la acidificación la leche deberá ser enterrada junto con los animales.

Los tubos del sistema de ordeño deberán ser desconectados y perfectamente limpiados y lavados por una operación normal de limpieza, con una solución de detergente caliente a 80° ó 70°C y bombeado completamente por 1/2 hora y otra 1/2 hora con ácido acético al 2%. Después de este procedimiento el sistema debe ser desarmado y todas las partes porosas que -

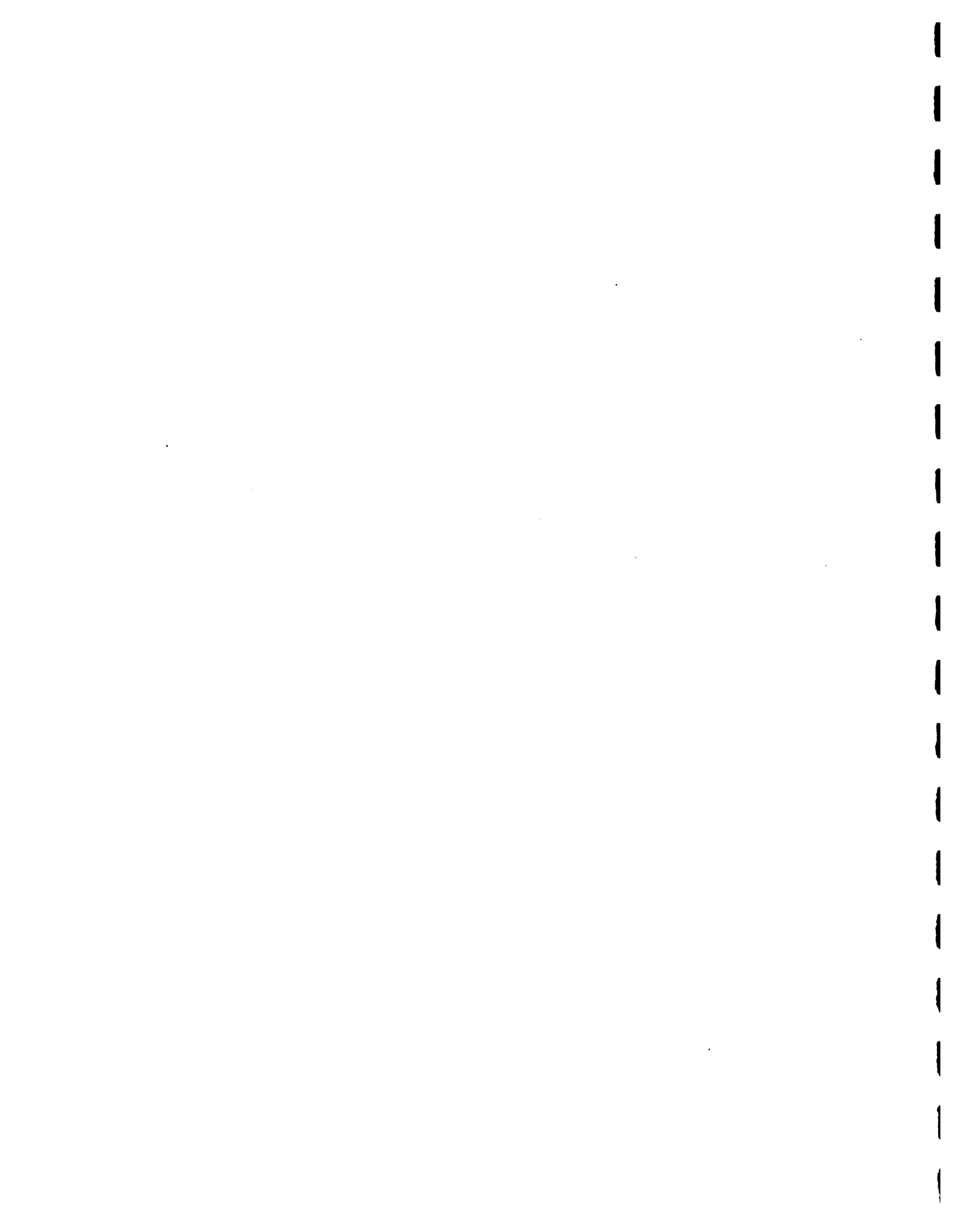


no pueden lavarse o removerse deberán destruirse por quemado. Las partes metálicas deberán ser introducidas en una solución al 2% de hidróxido de sodio. Todos los tanques de leche y -- equipo, bebedores, deberán ser lavados con detergente al 2% - de solución de hidróxido de sodio. Otros artículos tales como esponja, cepillo y productos porosos deberán ser quema-- dos. Aquellos materiales que puedan fácilmente corroerse por la utilización de hidróxido de sodio al 2%, deberá usarse áci do acético al 2% o fumigarse con paraformaldehido.

#### 4. Fumigación.

La fumigación puede ser el método seleccionado para desinfectar -- ciertos lugares, particularmente cuando se encuentran vehículos o maqui naria en una área inaccesible para rociarlos.

- a) Formaldehido. La desinfección de grandes áreas tales como edi ficios o cuartos, puede hacerse por medio del uso del formal dehido como fumigante. El formaldehido es un poderoso germi cida cuya acción no es muy afectada por material orgánico. - El formaldehido es un gas que no es cáustico, pero cuando se combina con el agua se forma ácido fórmico que es corrosivo. El gas tiende a condensarse en tiempo frío haciéndolo inuti lizable cuando la temperatura está por debajo de 18.5°C - - (65°F). Así como otros fumigantes el gas formaldehido requie re humedad para su máxima efectividad; la humedad relativa de berá ser del 55 al 70%. Una desinfección apropiada con for maldehido depende del período de exposición. Los edificios deberán ser completamente limpiados y sellados excepto por - una salida antes de la fumigación. Antes de volver a usar - el edificio deberá ser ventilado durante 12 a 24 horas.
- b) El paraformaldehido puede usarse como fumigante. Es un pol-



vo cristalino que cuando se caliente produce gas de formaldehido. Este puede usarse para fumigar laboratorios, maquinaria, equipo electrónico, aparatos y áreas inaccesibles para la limpieza y desinfección convencional, o cuando los efectos cáusticos de otros agentes estén contraindicados. El gas de formaldehido no es cáustico pero cuando se combina con agua forma ácido fórmico, el cual es corrosivo. El paraformaldehido es combustible, con un punto de encendido a 93°C y una temperatura de ignición de 302°C. El rango de explosión para el formaldehido resultante de lo recomendado de 0.3 gr. de paraformaldehido por pies cúbicos de espacio a fumigarse, no llega al rango de explosión, de todas formas el aire en el área a fumigarse deberá mantenerse en circulación con ventilador eléctrico.

Será necesario aplicar calor para liberar gas de formaldehido del paraformaldehido, para ello podrán usarse sartenes eléctricas. La temperatura deberá colocarse a 232°C (450°F). A esta temperatura la formalina en 20 gr. de paraformaldehido se liberará en un minuto. Suficientes sartenes o generadores similares de calor deberán usarse para dispersar todo el paraformaldehido que se requiera en una hora más o menos. Transmisores de calor como silicones que mantienen estas temperaturas por ciertos períodos, pueden usarse para aumentar la tasa de liberación.\*

Después de que se coloca la cantidad deseada de paraformaldehido en la sartén y suficiente líquido transmisor de calor, de tal forma que el nivel sea de 2/3 de la pared de la sartén. En el área a fumigarse deberán conectarse en serie todas las sartenes que se necesiten, las cuales deberán apagarse cuando el formaldehido se haya generado completamente.

---

\* Líquido SF - 20 producido por General Electric.





Esto podrá hacerse por medio de la caja de control eléctrico de tiempo. Toda la electricidad deberá apagarse en el área a fumigarse, excepto aquella que se necesite para calentar el paraformaldehído y operar los abanicos. El área deberá sellarse con plástico o materiales similares. Asegurarse de que el sistema de ventilación esté apagado y que todos los conductos estén sellados. El área deberá mantenerse sellada como mínimo 8 horas después que el formaldehído se ha generado, pero es mejor mantenerla sellada por 24 horas.

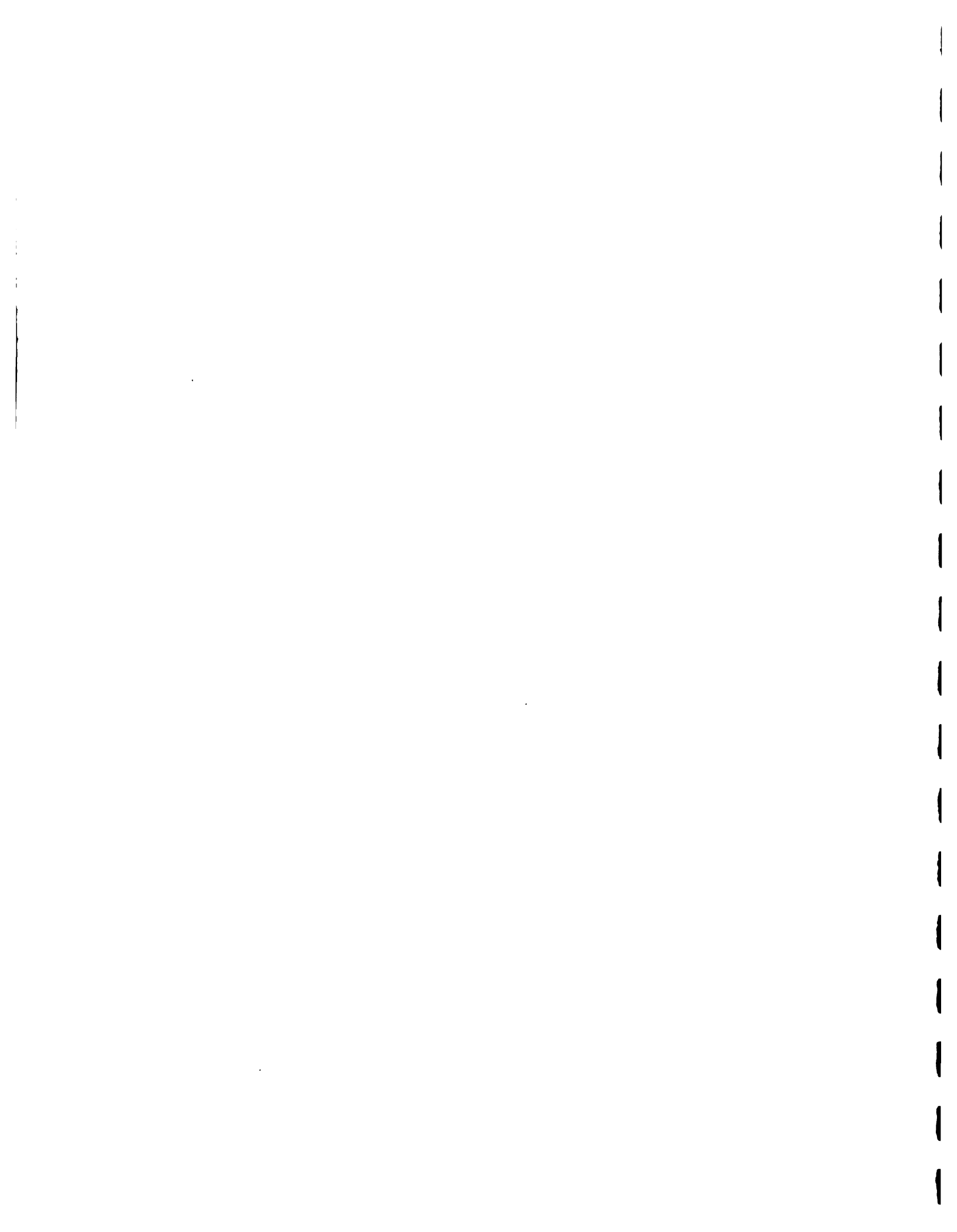
El óxido de etileno es un desinfectante efectivo para Fiebre Aftosa, a pesar de ello no se han desarrollado procedimientos para la fumigación de grandes áreas. En caso que fuera necesario el empleo de fumigación o desinfección con gas, el jefe de la unidad de campo del GEPE aconsejará sobre el posible uso de óxido de etileno.

##### 5. Limpieza y desinfección de mataderos.

Cuando se determina que un matadero ha procesado animales infectados o expuestos, deberán seguirse los siguientes procedimientos de limpieza y desinfección:

Antes de que se inicie la desinfección, remueva todas las carnes para consumo humano que se considere que no están contaminadas.

Las carnes y cueros de animales infectados o expuestos deberán ser tasados y quemados o enterrados. Otros cueros deberán colocarse en un lavado apropiado o movilizarlos bajo supervisión a los curtiembres cuyo proceso esté bajo supervisión. El lavado apropiado deberá contener una solución de 1-10,000 de biftuorito de sodio con pH inicial de 3.8, en la cual los cueros deberán mantenerse durante 24 horas. Cuernos, patas, mondongos de animales no expuestos, podrán ser transferidos en la propiedad o movilizada bajo supervisión a una plan-



ta de procesamiento, o enterrarlos. Los corrales, pasillo, cercas y otras áreas exteriores deberán ser rociadas con un desinfectante apropiado y raspadas, cepilladas y limpiadas con agua. Aquellos lugares que no pueden ser limpiados deberán ser quemados, debiéndose al final rociar con un desinfectante apropiado.

Todos los implementos tales como mesas, lugares de corte de carne, refrigeradores, congeladores, pisos, paredes, etc., dentro del matadero, deberán ser rascados, cepillados y lavados completamente. Al final rociarlos con un desinfectante apropiado. La planta deberá lavarse con agua fresca antes de que vuelva a permitirse el procesamiento de carne.

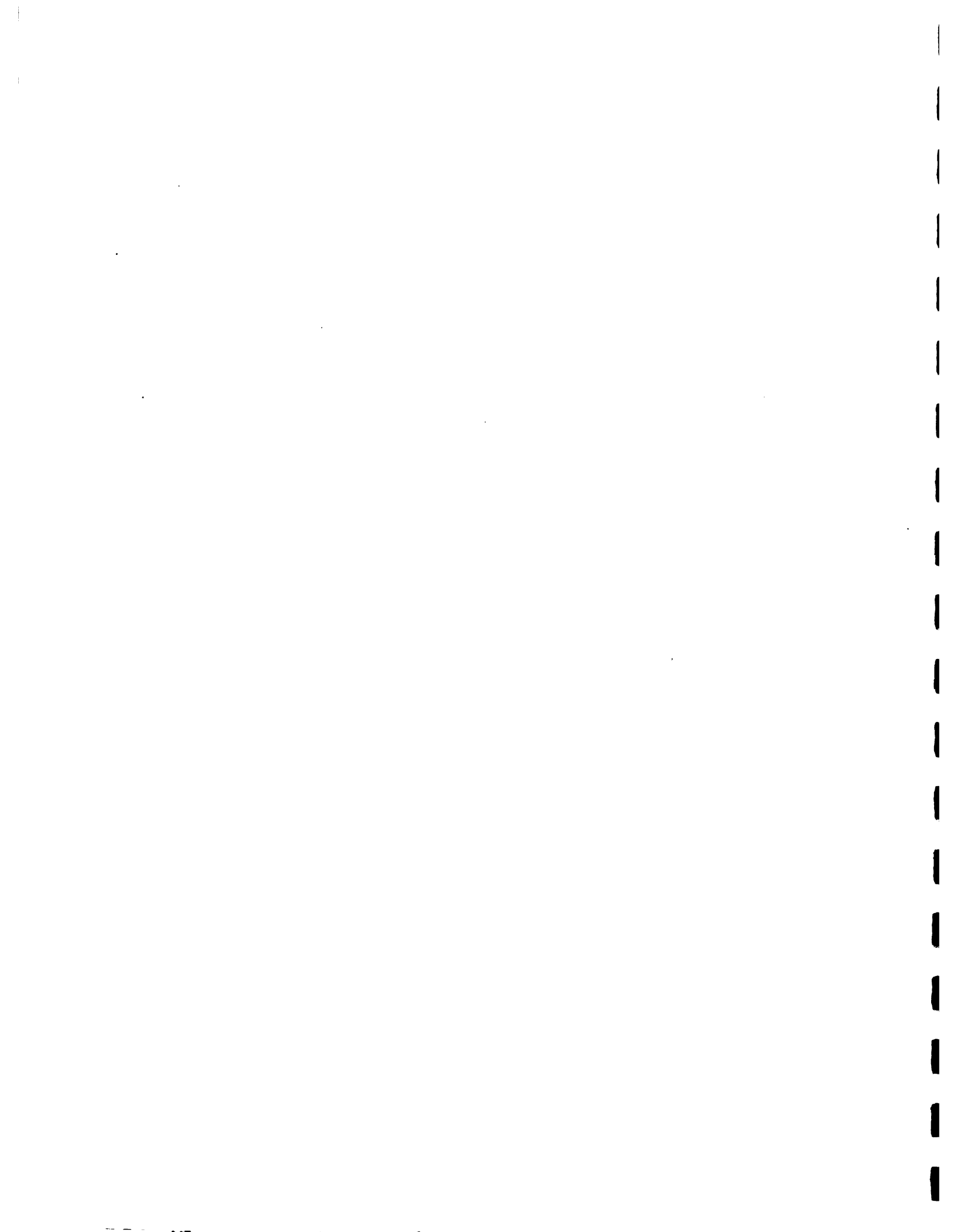
Ropas tales como overoles, delantales, etc., deberán ser introducidas dentro de un desinfectante aprobado, procediendo después a lavarlas o quemarlas. Artículos a prueba de agua tales como correas, botas o portacuchillos, etc., deberán ser lavados con un desinfectante aprobado. La ropa y artículos de poco valor deberán quemarse.

Toda la ropa que utilice el personal se colocará en los guardarrropas u otra área de la planta, deberá ser lavada en la planta o sacarla para lavarla afuera en una bolsa de plástico. Deberán hacerse arreglos para que se les traiga ropa de su casa a los empleados en la planta.

#### 6. Limpieza y desinfección de corrales o ganado.

Los corrales de ganado que tienen o han tenido animales expuestos o infectados, deberán limpiarse y desinfectarse usando los siguientes procedimientos:

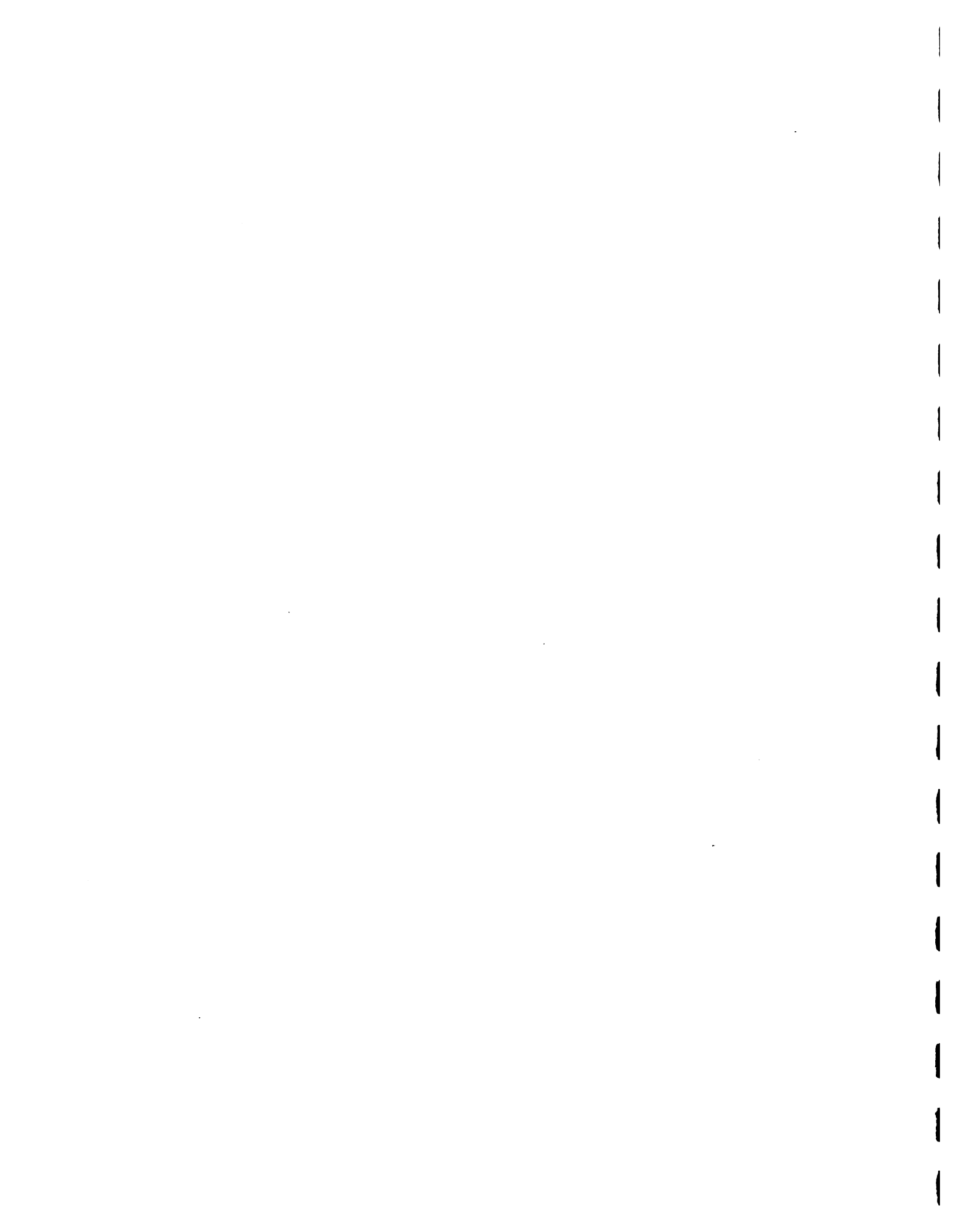
- Rocíe todas las áreas con un desinfectante aprobado.
- Queme todos los artículos que no puedan ser propiamente limpiados y desinfectados, por ejemplo: alimentos y comederos de madera.



- Rastrille y limpie todos los artículos tales como cercas, bebederos, vehículos, escaleras, rampas, etc.
- Todos el estiércol del piso de cada corral y pasillo, deberá removerse y trasladarse a una área aislada para enterrarlo o para la formación de abono. En caso de que ésto se haga, deberá colocarse alrededor una cerca a prueba de cerdos. Después de hecho el abono, el material deberá ser evaluado y -- utilizado de una forma segura. Las áreas contaminadas por -- movimientos de personas o equipo tales como áreas de oficina y las áreas alrededor de las áreas de ventas, también deberán se limpiadas y desinfectadas.
- Después de la limpieza, rocíe todo con un desinfectante aprobado.

7. Limpieza y desinfección de vehículos.

Todos los carros de ferrocarril, camiones y otros vehículos que -- han llevado ganado a una área cuarentenada durante un período de 15 -- días antes de brote de la enfermedad, deberán ser rastreados y desinfectados. Puede hacerse excepción con aquellos vehículos limpiados y desinfectedados bajo supervisión, desde su último uso. Las reglas para -- limpieza y desinfección de vehículos son esencialmente las mismas que se usan para la desinfección de edificios. La limpieza y desinfección debe ser en el exterior, que incluye la parte de abajo del chasis y en la superficie interior donde todas las esquenas y oquedades deberán -- limpiarse. El interior de la cabina de los camiones deberá lavarse -- con agua limpia después que se haya usado un desinfectante apropiado. El estiércol que se remueva, deberá quemarse o manejarse en la forma -- descrita para una propiedad infectada. Este trabajo deberá estar bajo inmediata supervisión de empleados oficiales.



8. Desinfectantes.

- a) Selección de Desinfectantes.- La selección de los desinfectantes se determina tomando en consideración distintos factores:

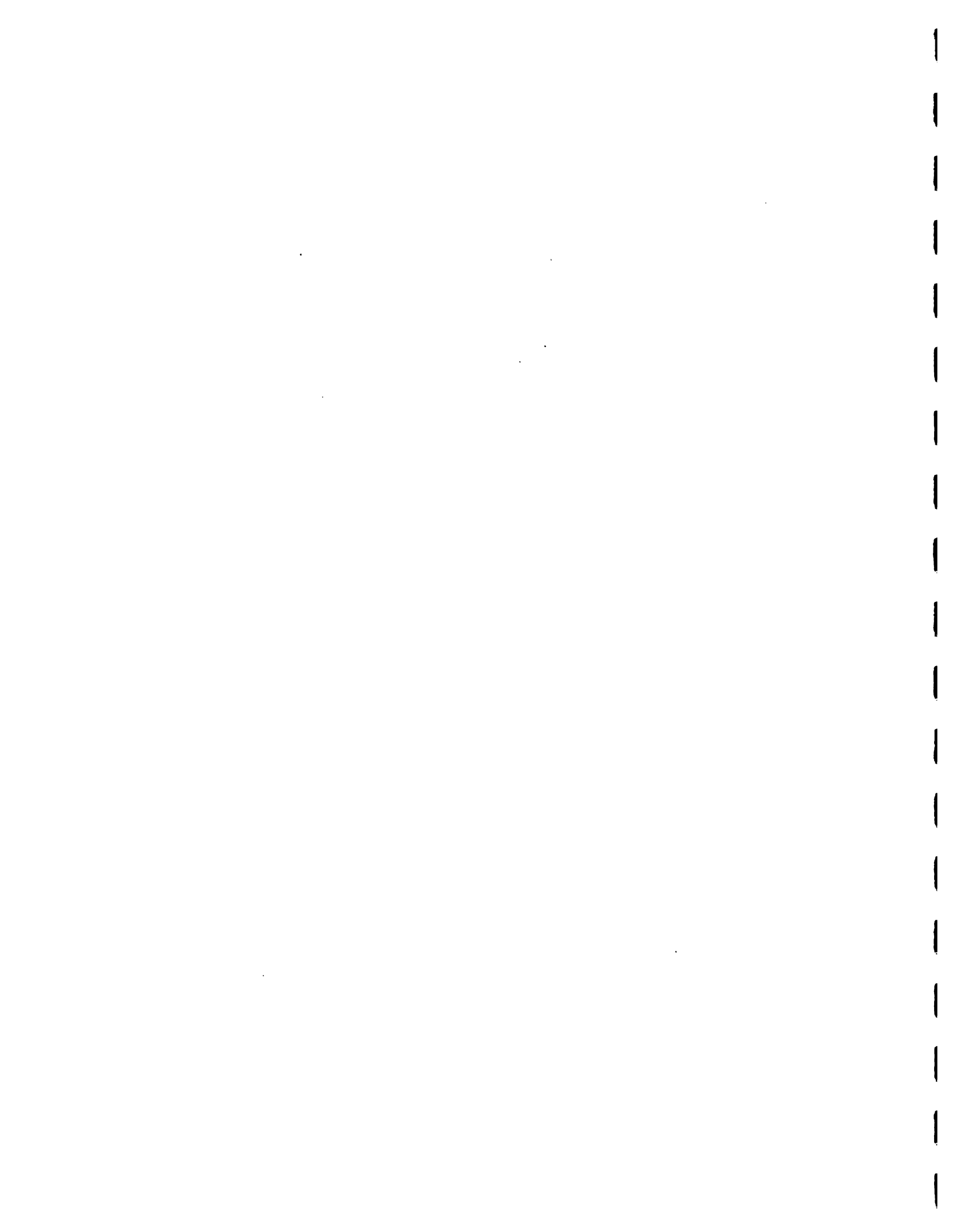
- tipo de superficie a ser desinfectada,
- limpieza de la superficie,
- efectividad (deberá estar en la lista de desinfectantes -- apropiados para Fiebre Aftosa),
- tiempo necesario (que permita que el desinfectante actúe - sobre el agente).

- b) Precauciones que se deben tomar cuando se use desinfectante.

- Lave completamente toda la superficie con agua limpia, antes de aplicar el desinfectante en el área que se desea.
- No mezcle un desinfectante con otro.
- Tome las precauciones necesarias con todos los desinfectantes y usélos solamente a la dilución recomendada, para no dañar a nadie.
- Provea protección para los ojos y piel del personal.

- c) Responsabilidad de la persona que use los desinfectantes. --

Las personas responsables para las operaciones de desinfección deberán estar familiarizadas con las características -- del desinfectante que se está usando y con el material sobre el cual se aplica. El pH es el símbolo que representa el logaritmo negativo de la concentración de hidrogenione y especifica la verdadera acidez o alcalinidad de solución -- acuosa. En un litro (1,000 ml) de agua pura hay  $1/10,000.000$  g- $10^7$  g de hidrógeno; de acuerdo a esto el agua pura tiene un pH de 7.0 lo cual indica que es neutra. Los valores de pH que van de 7 hasta 0 indican aumento de la acidez, mientras





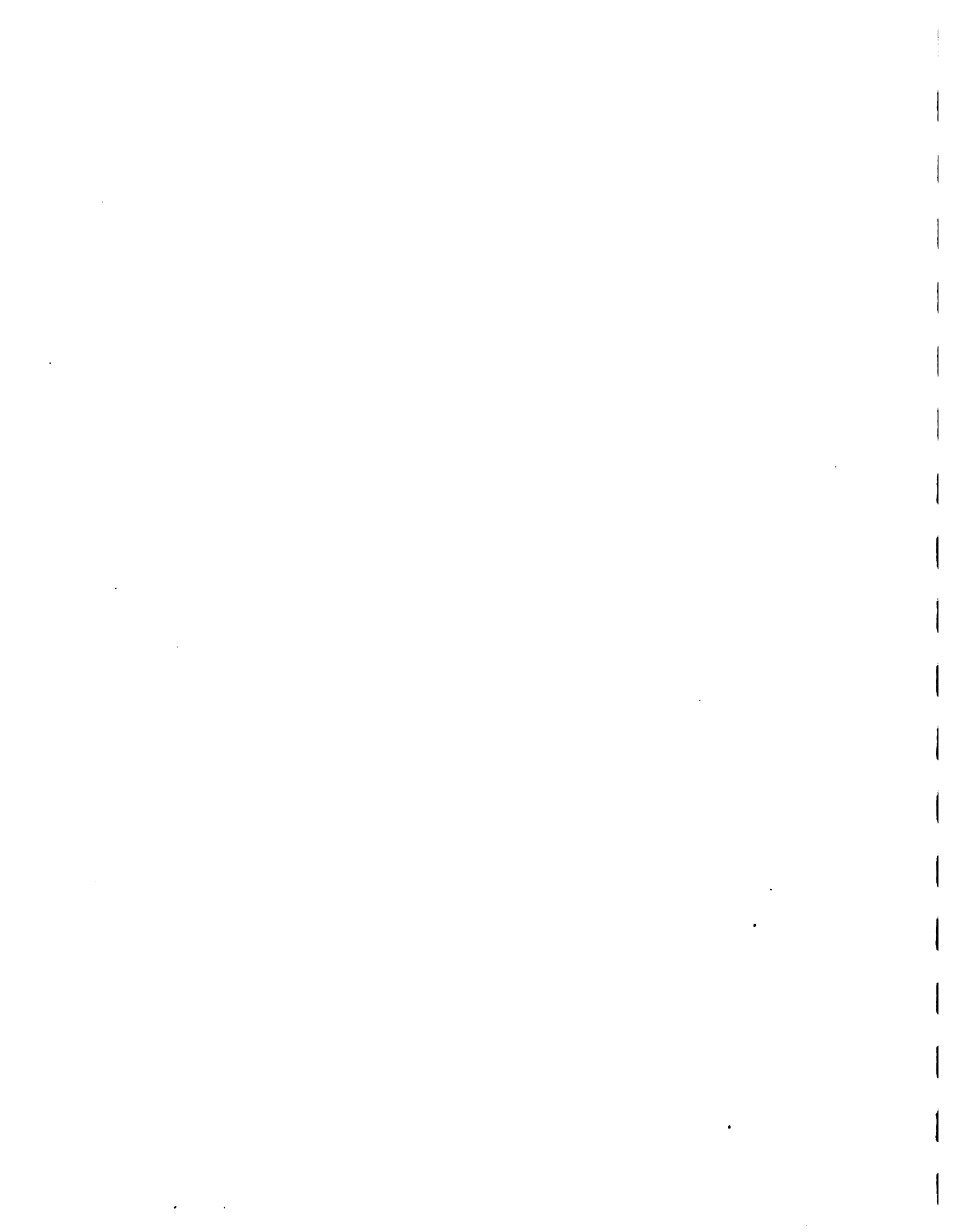
que los valores de pH de un poco más de 7 hasta 14 indican alcalinidad.

Un desinfectante cuya acción se basa en su acidez, no será efectivo si se aplica sobre material altamente alcalino y - al contrario si la acción se basa en la alcalinidad de un de sinfectante, tampoco será efectiva cuando se aplique en material altamente ácido.

d) Clases de desinfectante.

El hidróxido de sodio (NaOH) al 2% es muy cáustico y podrá causar irritación de la piel, ojos y sistema respiratorio, pero tiene excelentes propiedades para la limpieza y desin fección. La ropa protectora incluye gafas protectoras y en áreas cerradas respiraderos que deberán usarse cuando se -- aplique esta producto. La acción del NaOH sobre el virus - depende de su pH alcalino. Nunca deberá mezclarse con otros productos que puedan alterar su alcalinidad. (El hidróxido de sodio cuando se mezcla con ácido cresílico altera el pH eliminando la acción de ambos). El hidróxido de sodio no - deberá usarse en las zonas pintadas de los vehículos, debido a que removerá la pintura.

- Acido acético al 2% es medianamente corrosivo para objetos de metal y puede dejar una capa "pagajosa" en los objetos de goma, a no ser que se laven bien con agua. Es un -- excelente desinfectante para el virus de la Fiebre Aftosa, - pero tiene muy poca penetración, por lo tanto la superficie que tenga que desinfectarse, deberá ser relativamente impenetrable y el virus no estar enterrado en el material orgánico. El vinagre es una solución débil de ácido acético al 4%. El ácido acético glacial puede comprarse en las tien-



das como ácido acético glacial al 99.5%; esta concentración puede irritar la piel, ojos y sistema respiratorio, pero — cuando se diluye para hacer una concentración al 2% es seguro para la gente.

- Acido Cítrico al 2% tiene propiedades similares al ácido acético y está usualmente disponible en las farmacias. Podrá usarse bajo las mismas condiciones que el ácido acético.

- Carbonato sódico anhidro (soda ash) (solvais soda) ( $\text{CO}_3\text{Na}_2$ ) cuando se mezcla con suficiente agua para hacer solución al 4%, produce una solución fuertemente alcalina (pH 11.6) que es medianamente irritante para la piel. La temperatura del agua deberá ser de (5°F) (35°C) para asegurar que los cristales se disuelvan en la solución. Remueve algún tipo de pintura por la cual deberá tenerse cuidado en su aplicación.

- Carbonato sódico decahidratado ( $\text{CO}_3\text{Na}_2 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$ ) conocido como soda sal o soda para lavar, puede no hidrolizarse para producir el número de moléculas de hidróxido de sodio que da la soda ash. Por esta razón "ESTE PRODUCTO NO SE RECOMIENDA PARA USO COMO DESINFECTANTE".

- Metasilicato su denaturalización de proteínas y actividad oxidante es menor que una concentración comparable de NaOH. A pesar de ello no es tan corrosivo como el NaOH. Es frecuentemente usado por su acción de limpieza en combinación con otros desinfectantes.

- Cal viva, cal apagada o cal clorinada.

1. Cal: En su estado puro es un sólido de color blanco y se usa en la producción comercial de otros químicos,



algunos de los cuales se han usado para eliminación de cadáveres y para desinfección de propiedades.

2. Oxido de Calcio.

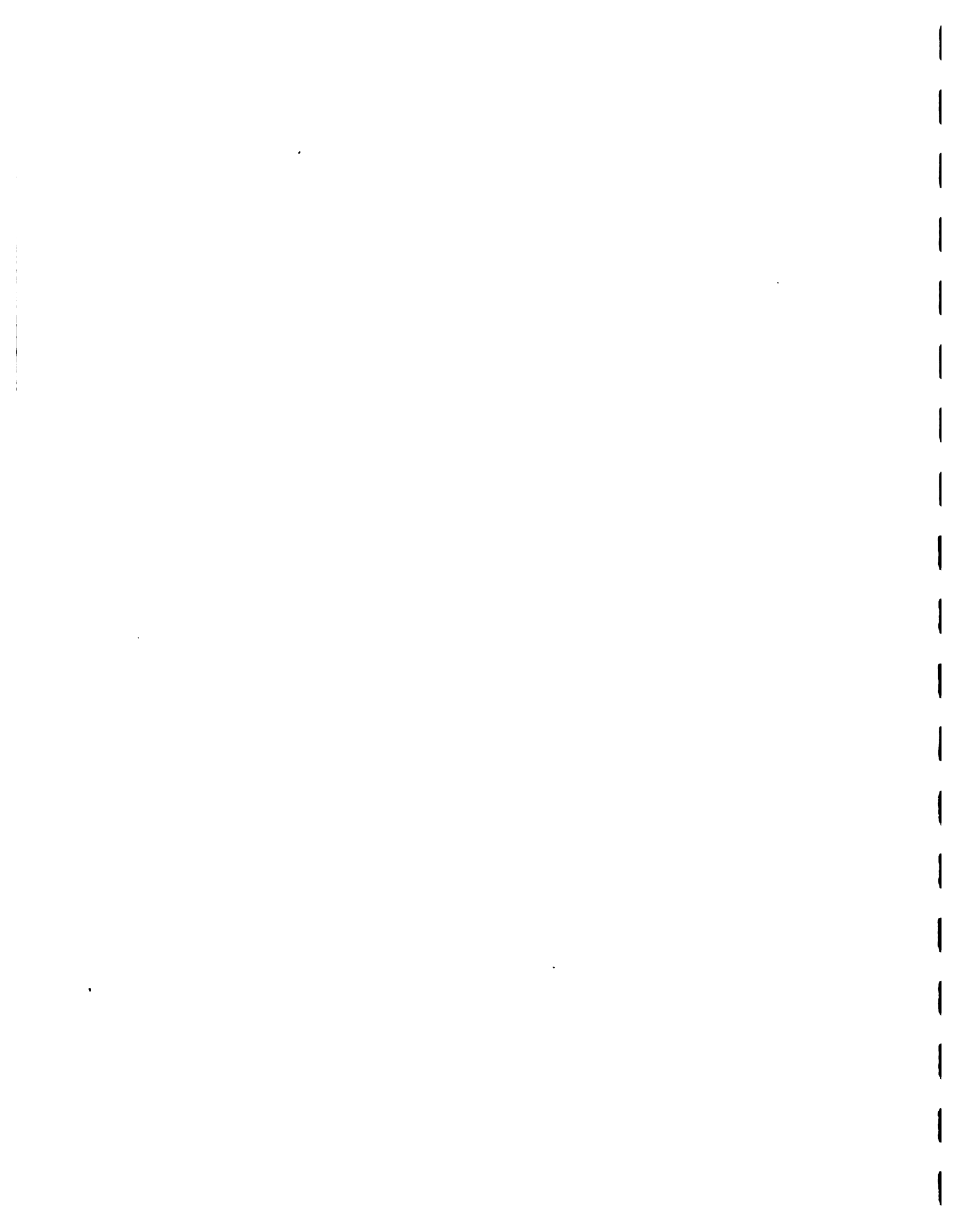
Sinónimo: cal viva, cal apagada, cal quemada, sosa cáustica. El óxido de calcio es un polvo blanco granulado o gris blanquoso. Algunas veces tiene un tinte amarillento obscuro, debido al hierro. Cuando se expone al aire absorbe  $\text{CO}_2$  y agua. Con pequeñas cantidades de agua desarrolla considerable calor y se convierte en hidróxido de calcio ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ). Es soluble en agua, glicerol y en solución azucarada e insoluble en alcohol. - Deberá mantenerse bien empacado y seco en almacenamiento.

El óxido de calcio se usa para quitar los olores de aceites vegetales; para hacer mezclas; plásticos; hidróxido de calcio; cal clorinada; y en el pelado de los cueros. Se ha usado la tasa de un barril por cada 8 cabezas de bovino o 16 cabezas de cerdo u ovejas (ejemplo: un barril = 850 libras) para cubrir cadáveres expuestos o infectados.

Entra en reacción con los ácidos del cuerpo y agua para acelerar la descomposición de los cadáveres y repeler a los roedores y otros animales, por lo que no se recomienda para su uso en la eliminación de cadáveres o desinfección para el virus de la Fiebre Aftosa.

3. Hidróxido de calcio  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ .

Sinónimo: Cal apagada, hidrato de sodio. Este compuesto se forma cuando la cal apagada se trata con agua, esto produce cristales ortorómbicos o gránulos de polvo sin



olor con una reacción fuertemente alcalina. Absorbe --- bióxido de carbono del aire para formar carbonato cálcico. Cuando se quema forma ácido de calcio y agua. Es soluble en ácido con la producción de calor, pero su solubilidad en agua decrece debido a la fijación de hidróxido alcalino. Es soluble en glicerol o en solución azucarada.

El hidróxido de calcio se usa para hacer mezclas, cemento y pelado de los cueros. Se usa en pintura de agua, como antiemético oral para niños, raramente se usa para cubrir cadáveres ya que no tienen ninguna ventaja sobre el óxido de calcio y está limitado por su baja solubilidad en agua. Deberá mantenerse bien cerrado en almacenamiento.

#### 4. Cal clorinada.

Sinónimo: polvo para blanquear, soda clorinada, oxocloruro de calcio. La cal clorinada es una clorina relativamente inestable, llevada en forma sólida. Es un compuesto químico complejo de composición química indefinida, el cual usualmente compuesto de cal viva (CaO), cal apagada  $\text{Ca(OH)}_2$ , e hipoclorito de calcio  $\text{Ca(OC}^1\text{)}_2$ . El contenido de clorina máxima disponible llega a 30%. Productos comerciales usualmente van de 24% a 37% de clorina disponible. El polvo de color blanco o grisáceo el cual cuando se expone al aire se vuelve húmedo y rápidamente se descompone. Se disuelve en agua o en alcohol, por lo tanto deberá mantenerse seco y bien cerrado en almacenamiento.

La cal clorinada se usa para purificar agua, descontami





nar gas mostaza y desinfectar aguas negras en propiedades. Se usa como desinfectante para aplicación de polvo o solución a objetos inanimados y excretas de animales infectados, es efectivo en áreas de corrales donde los animales han estado. La cal clorinada se usa como capas alternadas en la producción de pilas de estiércol. La efectividad de este desinfectante es debida a la liberación de clorina disponible. La acción germicida de este compuesto clorinado es debida a la clorinación de los aminoácidos de las proteínas en los cadáveres. Se puede utilizar como desinfectante, cuando tenga una concentración de un 30% de clorina disponible, usándose en la proporción de una libra x 3 galones de agua.

---

TABLA 1.- DESINFECTANTE PARA FIEBRE AFTOSA.

<u>HIDROXIDO DE SODIO</u>		
Hidróxido de sodio <sup>1</sup> (lejfa)	2%	13 1/2 onzas para 5 gal. de agua.
Carbonato de sodio	4%	1 lb. para 3 gal. de agua templada, checarla para asegurar una adecuada efectividad de la solución.
Acido Acético	2%	2 partes de ácido acético glacial para 98 partes de agua (mezclar)
Metasilicato	4%	1 lb. para 3 gal. de agua (mezclar)
Acido cítrico	2%	1 lb. para 6 gal. de agua (mezclar)

---

9. Inspección Final.

Después de la limpieza y desinfección y antes de colocar animales de prueba en la propiedad, el oficial encargado de limpieza y desinfección o su representante, deberán inspeccionar la propiedad para determinar si la limpieza y desinfección es adecuada.

---

1/ Cuando se use lejfa como desinfectante, use gafas protectoras, guantes de hule. Lave bien las áreas del cuerpo expuestas con agua abundante y trátelas con vinagre.



PARTE J. Pruebas de las Propiedades.

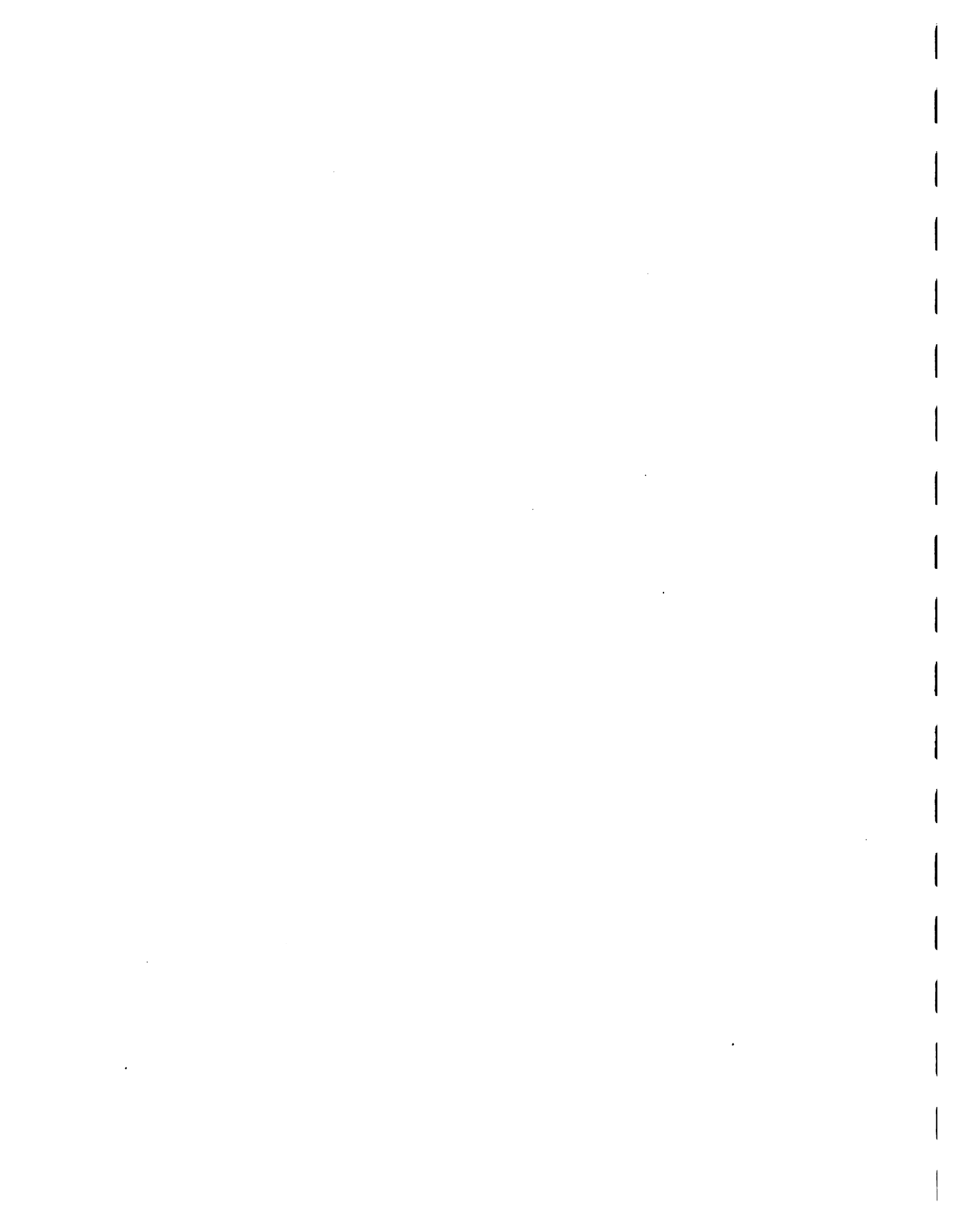
1. Granjas.

No se permitirá que ningún animal susceptible entre en la granja infectada como mínimo 30 días después de completarse la limpieza y desinfección. Al final de este período los animales de prueba deberán colocarse en la finca por 30 días para detectar virus residual que pueda haber escapado a los procedimientos de limpieza y desinfección. El número de animales de prueba, deberá corresponder al 5% de los animales susceptibles que normalmente se tengan en la propiedad, pero no menos de 15 animales. El grupo de animales de prueba incluirá ovejas y cabras si la propiedad contenía ovejas y cabras al tiempo de la infección. Cerdos de aproximadamente 100 libras de peso cada uno y terneras de un año son las más deseables para este procedimiento de prueba.

Cualquier precaución deberá tomarse para asegurar que los animales de prueba sean negativos a Fibra Aftosa cuando se introduzca en la propiedad aprobada. Los animales de prueba deberán comprarse en una área conocida como libre de infección, preferiblemente 100 millas o más, alejadas de cualquier área que se conozca infectada.

Los animales de prueba deberán ser identificados individualmente. Deberá colectarse 20 ml. de muestras de sangre de todos los animales, así como muestras de probang para cada rumiante, antes que dichos animales sean colocados en la finca a probarse. Los procedimientos para las muestras de probang se encuentran en la Sección I, Parte B. Cada animal debe ser completamente examinado y todas las lesiones, escaras o laceraciones en la mucosa oral, patas o cuerpo, deberán ser registradas en un libro de notas para recoger información adicional de cada animal que sea examinado durante el período de prueba.

La alimentación para los animales de prueba deberá ser de buena -



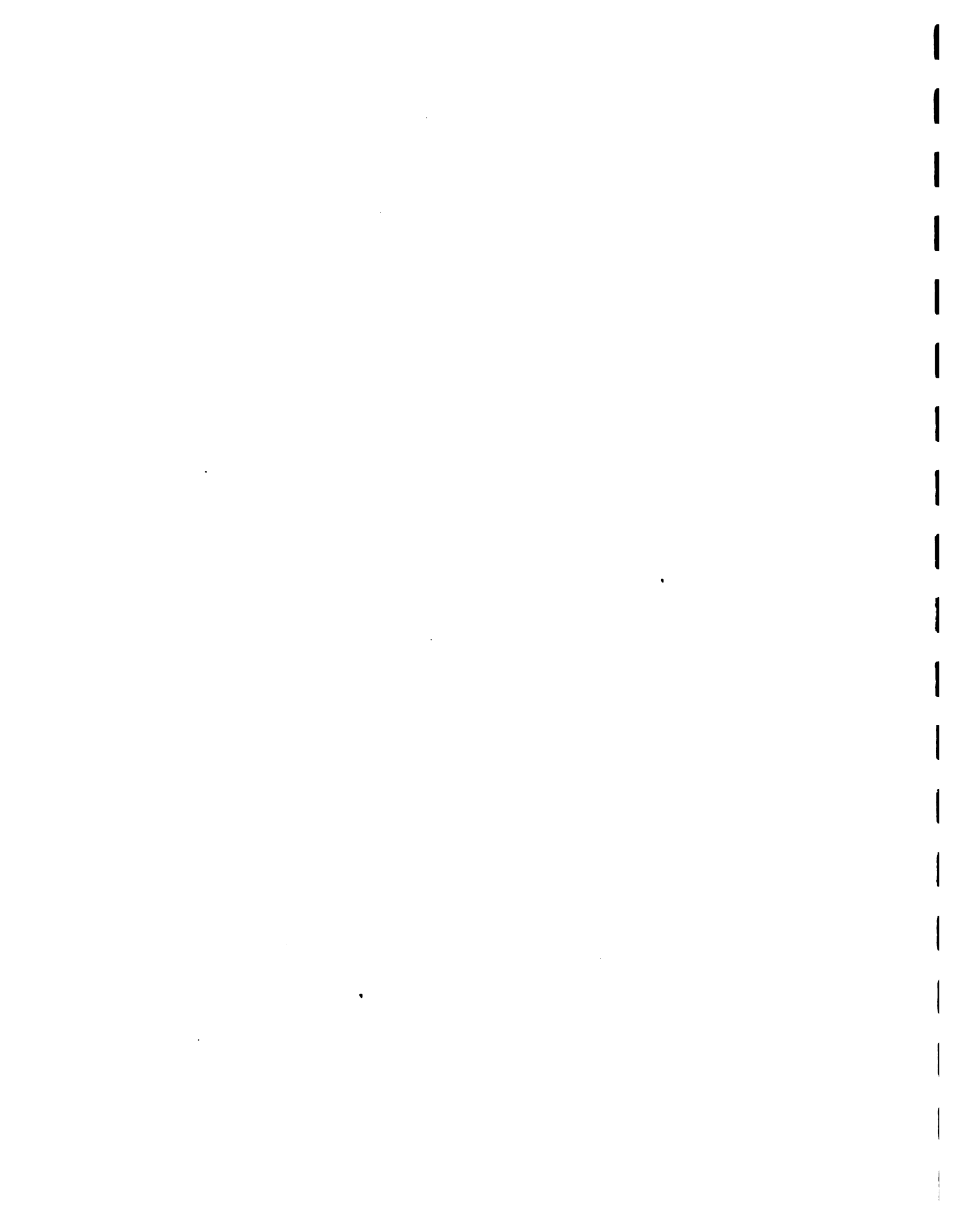
calidad y no del tipo que pueda ocasionar irritación de la mucosa oral. Alimentos de la propiedad podrán usarse si están disponibles. Los alimentos comprados para los animales de prueba, deberán obtenerse de una área que se conozca que está libre de infección y preferiblemente a -- 100 millas o más, lejanas de una área que se conozca está infectada. - Todos los animales y comidas deberán ser transportados en vehículos que hayan sido limpiados y desinfectados antes de ser cargados.

Deberá tenerse mucho cuidado para la movilización de los animales de prueba a la propiedad, ésta se efectuará durante la luz del día y se deberá asegurar de que ellos entren en contacto con todas las partes de la propiedad. El cuidado deberá estar a cargo del dueño, de su ayudante o de otra ayuda legal. Los animales deberán mantenerse en diferentes partes, corrales o edificios cada noche y serán alimentados en el suelo en diferentes lugares cada día. Se les deberá dar atención - particular a aquellas áreas de la finca donde fueron localizados animales infectados originalmente. Los requerimientos de limpieza y desinfección para entrar y salir de la propiedad deberán mantenerse durante el período de prueba.

La inspección veterinaria de los animales de prueba deberán iniciarse 48 horas después de que los animales han sido colocados en la propiedad y deberá continuarse cada 48 horas de intervalo, durante -- los primeros 10 días. Después de 10 días de intervalo de inspección podrán espaciarse a 2 por semana por el período de tiempo que falte.

Al terminar el período de 30 días de prueba, deberá colectarse - muestra de 20 ml. de sangre de cada animal, separar el suero y enviarlo con una muestra de probang de cada animal. al laboratorio.

Los animales de prueba deberán ser sacrificados bajo supervisión oficial y la carne se destinará para consumo humano si los resultados del laboratorio son negativos. Después de la eliminación de los animales de prueba negativos, se le permitirá al dueño reemplazar el 20%

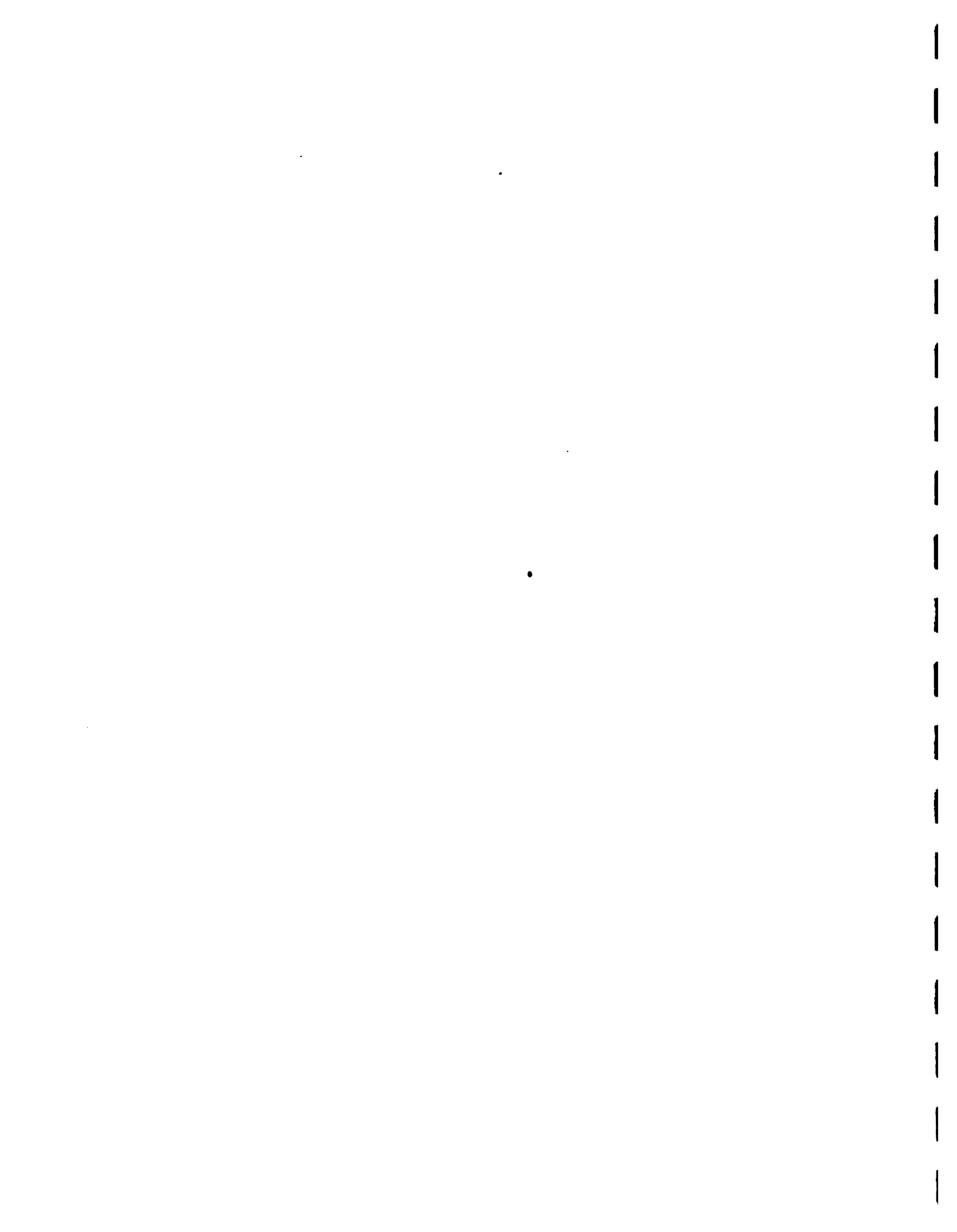


de los animales que tenfa al tiempo de la infecci3n. Conociéndose que no hay infecci3n dentro de un radio de 10 millas en los últimos 30 --- días, los animales deberán ser inspeccionados semanalmente por 60 días después de este tiempo se le permitirá al dueño reemplazar completamente los animales, si se conoce que la infecci3n no se ha aparecido en un radio de 10 millas en los últimos 30 días.

Algunas condiciones podrán hacer pensar que se haga aconsejable - variar o prolongar este procedimiento. Ejmplo: algunas pruebas o la reubicaci3n de ganado o ambas condiciones pueden retardarse, si una infecci3n activa está ocurriendo en el área.

2. Corrales de ganado.

- a) En los corrales de ganado con superficie dura (pisos de concreto o asfalto) se pueden comenzar las pruebas, una vez completada la limpieza y desinfecci3n, a discreci3n del oficial encargado de limpieza y desinfecci3n del GEPE. Suficientes animales de prueba (cerdos, terneros) deberán colocarse para asegurar un adecuado cubrimiento y así detectar cualquier virus residual. El número sugerido de animales de prueba, a colocarse en un corral debe ser de un mínimo de 5 por unidad de corrales separados y pasillos. Los cerdos deberán ser -- los primeros animales a ponerse a prueba en un corral, en el cual las 3/4 partes del número total, son cerdos. Todas las puertas deberán abrirse antes de colocar los animales en el corral, para facilitar el movimiento de los animales. Uno o más cuidadores deberán asignarse para movilizar los animales a través de los corrales durante el día. Los animales deberán alimentarse en el suelo del corral en diferentes lugares cada día y deberán dormir en diferentes lugares cada noche. Los animales deberán sangrarse y se tomarán muestras de probang de bovinos, tal como se describe en la Secci3n I, Parte B, Párrafo 5.





- b) En los corrales sin superficie dura e impermeable, se deberá - esperar 30 días después de la limpieza y desinfección, antes de colocar animales de prueba en la propiedad; de otra forma las pruebas serán las mismas que para un corral con superficie dura.

Los procedimientos para prueba en corrales podrán alterarse a la - discreción del Director del Programa de Emergencia. Los factores que -- afectan el período de tiempo por el cual se requiere que un corral se - mantenga cerrado son:

- (1) Localización de los animales infectados en el corral.
- (2) Número de animales infectados.
- (3) Extensión del corral específico.
- (4) Facilidades físicas; por ejemplo: piso con o sin superficie - dura.
- (5) Posibilidad de limpieza y desinfección del corral entero.
- (6) Incidencia de enfermedades fuera del corral.
- (7) Areas adecuadas y facilidades para la eliminación de estiér-- col, materiales y animales.
- (8) Tipo y clase de ganado que se manejen en él.
- (9) Estación del año en la cual ocurre el brote.

### 3. Mataderos.

Los corrales de matadero no necesitan ser probados, se consideran adecuados para mantener corrales para limpieza y desinfección y cerrar se por 90 días con una limpieza y desinfección al final de este tiempo. Esto no impide a la planta operar bajo condiciones diferentes durante este tiempo, tal es como descargar directamente del camión, dentro del corral de sacrificio o construcción de un nuevo corral. Para mayor de - talle vea la Sección I, Parte M, -Procedimiento de erradicación para - mataderos-.



PARTE K. Procedimientos a seguir en una Propiedad Infectada.

1. Gufa para el personal médico veterinario asignado a la investigación de reporte de casos sospechosos de enfermedades vesiculares durante un brote.

Usualmente podrá obtenerse mayor información del dueño o de su representante, que alrededor de los corrales y de los animales; por lo tanto la historia de la enfermedad, origen de los animales y otra información relacionada con el caso, deberá obtenerse directamente del dueño antes de acercarse a los animales.

- a) Cuando se reporte a las autoridades oficiales de Salud Animal o a las del Programa de Emergencia la presencia de casos sospechosos de Fiebre Aftosa, deberá aconsejarse al dueño que no movilice los animales sospechosos y reunirse con el encargado de diagnóstico a la entrada de la propiedad, con medio de -- transporte si es necesario y agua, para cumplir con los procedimientos de desinfección.
- b) Deberá enviarse a la propiedad un médico veterinario, que no haya estado en contacto con animales infectados anteriormente o que si lo ha estado, ha cumplido con todos los procedimientos de desinfección antes de ir a la propiedad.
- c) El encargado de diagnóstico deberá estacionar su vehículo -- fuera de la entrada de la propiedad.
- d) El encargado de diagnóstico deberá cambiar su ropa de calle, por ropa protectora (overoles, botas de goma, guantes de goma y sombreros e impermeables si fuera necesario), a la puerta de entrada. La ropa de calle no deberá llevarse ni portarse dentro de la propiedad. El encargado de diagnóstico -- podrá llevar, en caso de temperatura ambiental alta, ropa li



gera con el compromiso de que el overol debe ser sumergido a la salida, en un desinfectante aprobado, y al resto del equipo tal como botas de hule, guantes, será obligatorio desinfectarlo después de su uso a la salida de la propiedad.

- e) El encargado del diagnóstico deberá cepillar con un desinfectante aprobado, la parte exterior de la ropa protectora y las botas, antes de la entrada a la propiedad. El desinfectante deberá dejarse a la entrada de la propiedad para ser usado a la salida.
- f) Solamente equipo esencial y artículos tales como palas, lápices, termómetro y lámparas, deberán llevarse al interior de la propiedad; si se necesita equipo adicional y el encargado de diagnóstico debe regresar al vehículo, deberá desinfectar se de nuevo antes de salir de la propiedad y entonces ir al vehículo.
- g) Los animales sospechosos deberán observarse durante varios minutos en la posición que estén, así como caminando y se les tomará la temperatura corporal. Se les examinará la boca, patas y tetas en busca de lesiones, procediéndose después a la colecta de muestras de tejido para su envío al laboratorio. (Ver Sección I, Parte A y B).
- h) El encargado de diagnóstico deberá observar a los otros animales en la finca y examinar a aquéllos que sean sospechosos para estimar el número total de animales infectados y tiempo probable de existencia de la enfermedad en la propiedad. El número total de animales deberá ser clasificado por especie.
- i) Si la opinión del encargado de diagnóstico es que el caso no es sospechoso de Fiebre Aftosa, deberá completar los puntos



1 al 7 de reporte telefónico y enviarlo a la sección de unidad de campo del GEPE. Formulario para reporte aparece al final de este manual.

- j) Si en la opinión del encargado de diagnóstico existe posibilidad de Fiebre Aftosa, deberá seguir la guía para el encargado de la investigación de propiedades infectadas con Fiebre Aftosa (Parte 2 de esta sección).
- k) Si el encargado de diagnóstico está indeciso en relación al diagnóstico, deberá consultar con otro encargado de diagnóstico o solicitar asistencia de laboratorio; deberá regresar a la propiedad posteriormente en el mismo día, para encontrar síntomas y lesiones que no eran aparentes durante la primera visita.

2. Guía para el encargado de diagnóstico de propiedades infectadas por Fiebre Aftosa.

El encargado de diagnóstico en una propiedad infectada deberá:

- a) Imponer la cuarentena.
- b) Rellenar el formulario de reporte telefónico desde el punto 1 al 7 inclusive y comunicar su sospecha a la Unidad correspondiente del GEPE o a las autoridades de Salud Animal competentes en caso de que el GEPE no haya sido activado.

Será responsabilidad del encargado de diagnóstico del GEPE - el confirmar el caso, asignar otro veterinario para consulta o solicitar muestra para su envío al laboratorio para confirmación. La información deberá basarse en la evidencia clínica, si la enfermedad ha sido confirmada en una propiedad den





tro de un radio de acción de 10 millas o ha existido evidencia de contacto con casos previamente confirmados. De todas formas el envío de muestras al laboratorio con los datos epidemiológicos y otra información, será siempre necesaria.

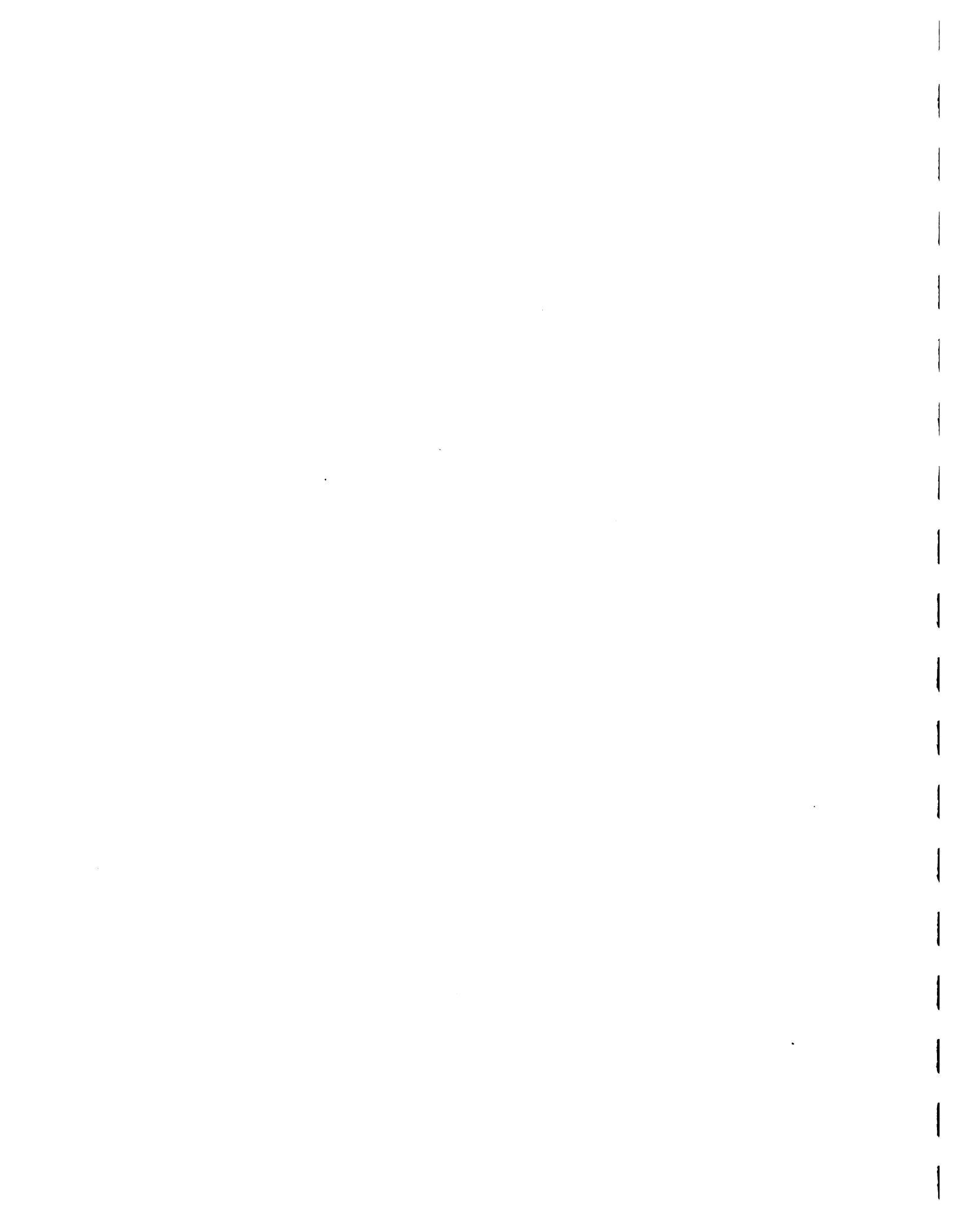
El encargado de diagnóstico deberá asegurarse que se le asigne un número a cada caso confirmado debiendo aparecer el número en todos los documentos relativos al caso. El número asignado a cada caso confirmado a la investigación, será de un código de 6 dígitos igual al que se usa para otras enfermedades exóticas en la cual los 2 primeros dígitos son letras que representan a la enfermedad y los cuatro dígitos siguientes se le asignarán de acuerdo a los datos que se involucren.

Después que se recibe la confirmación de los casos, se deberán iniciar los procedimientos de erradicación por medio de la unidad de campo.

- c) Realizar las siguientes acciones mientras se espera la llegada del equipo de tasación, suministros y personal encargado de la depoblación:

Revise completamente el perímetro de la finca con el dueño, cierre o asegure todas las salidas y comience a hacer el plan de operaciones. Considere los factores tales como hacer un corral o cercarlo, necesidad del movimiento de animales, recuento de la cantidad de alimento o heno que deberá ser destruido.

Revisar el plan de depoblación y eliminación con el dueño, - Estar seguro de que el área de eliminación es la mejor selección en términos del movimiento de animales, equipo pesado, - posible contaminación de agua doméstica o cualquier daño por



fuego, humo u olores.

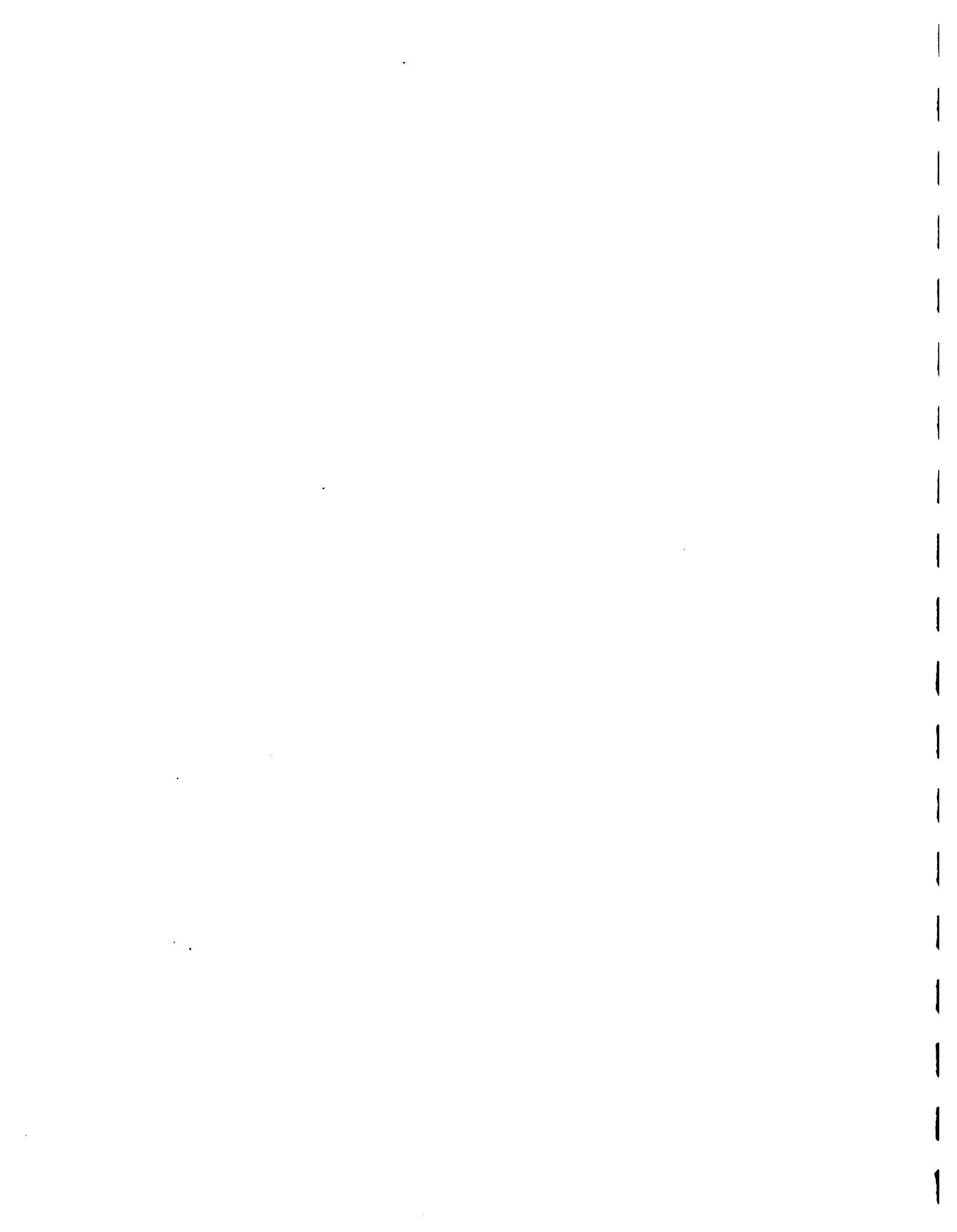
Anticipar las necesidades de equipo de descontaminación para permitir que el personal, camiones y equipo pesado salgan de la propiedad cuando terminen.

Determinar la necesidad de control de roedores y avisar al - oficial de la unidad de control de vectores.

Instituir los procedimientos de rastreo inicial, recuperando datos sobre el movimiento de animales y personas y telefo--neando esta información a la Unidad de Campo del GEPE.

d) El encargado de diagnóstico deberá iniciar las operaciones - tan pronto como el personal y equipo lleguen. Lo siguiente es el orden de preferencias:

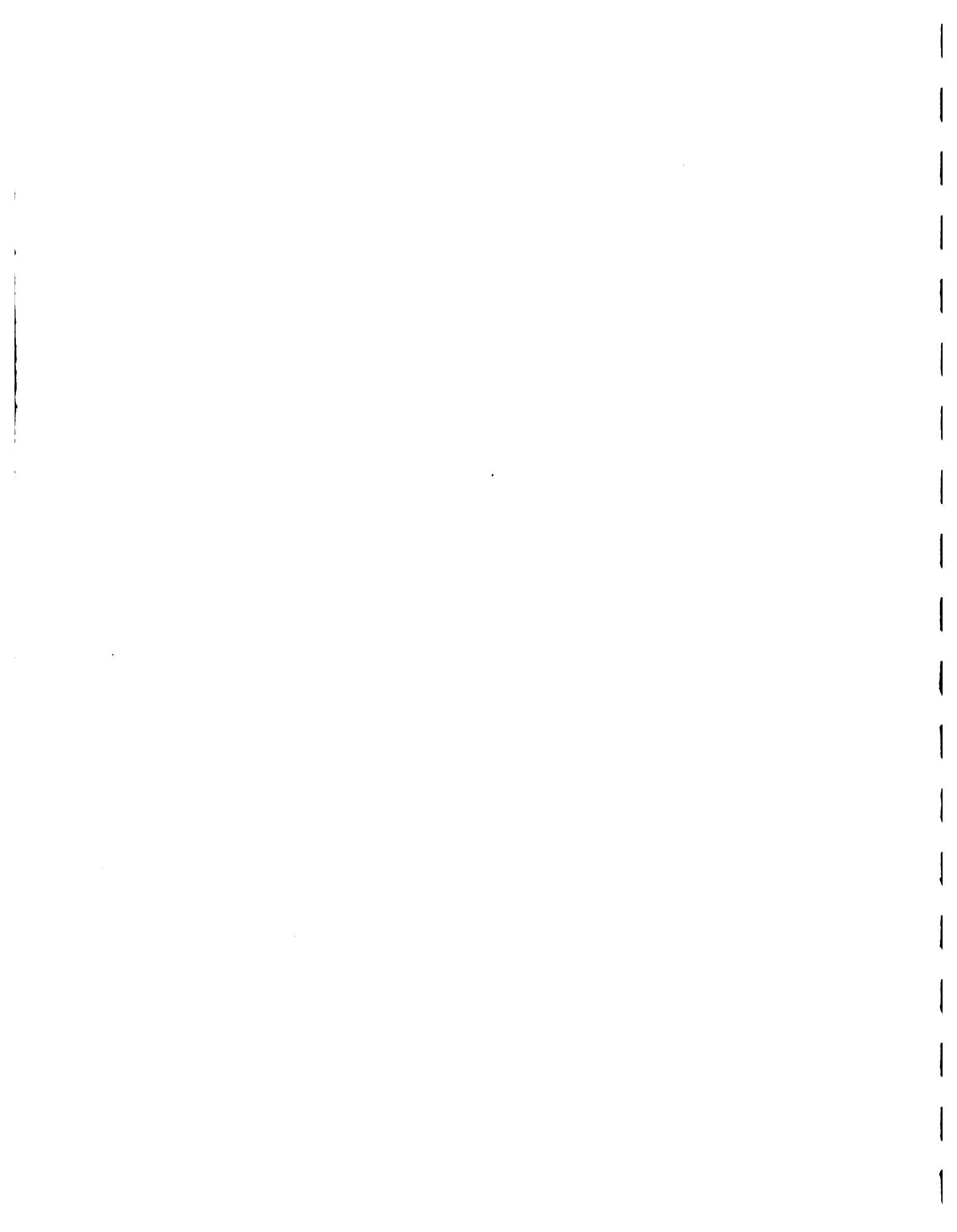
- Tome todas las medidas necesarias para asegurar de que el virus de la Fiebre Aftosa no salga de la propiedad.
- Establezca vigilancia a la entrada de la propiedad.
- Tase todos los animales y materiales.
- Comience a hacer las trinceras, haga los arreglos con las excavadoras y haga arreglos necesarios para el uso de camiones para llevar los cadáveres a la planta de transformación, tan pronto como el personal y el equipo lleguen.
- El objetivo es completar todos los arreglos para iniciar la eliminación de los animales tan pronto como se haya -- completado la tasación y ésta sea firmada por el dueño.



- Observe que las operaciones de depoblación se hagan de acuerdo con métodos lo menos cruentos que sea posible. Asegurar que cada animal está muerto.
  - Tan pronto como el cuerpo de limpieza y desinfección llegue, rocíe todos los artículos posiblemente contaminados, con un desinfectante aprobado antes de comenzar la limpieza.
  - El quipo de tasación deberá tasar todos los productos contaminados así como los edificios a destruir antes de salir de la finca. Una copia de la orden de tasación de los artículos a ser destruidos, se le deberá dar al oficial encargado de limpieza y desinfección antes de salir de la finca.
  - Seleccione lugares para la eliminación de estiércol (entierro o incineración).
  - Si existe leche en los tanques o lugares de enfriamiento, -táselas con el dueño y haga los arreglos necesarios para su desinfección antes de la eliminación.
- e) El encargado de diagnóstico deberá mantener el contacto con el dueño hasta que los animales sean eliminados.

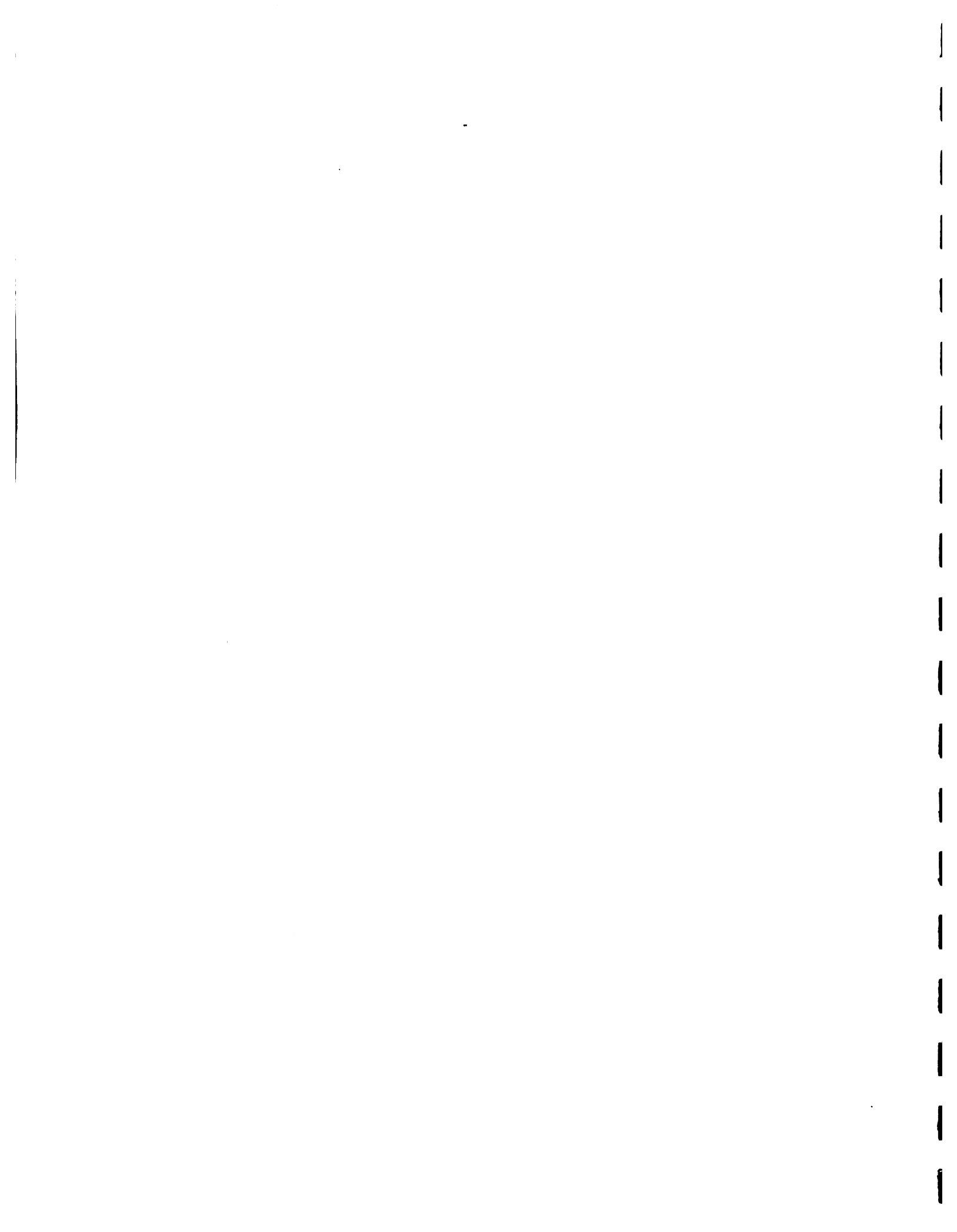
3. Limpieza y desinfección en la propiedad infectada.

- a) Rocíe todas las áreas contaminadas con desinfectante.
- b) Inicie la limpieza de todo el estiércol, paja y comida, y en tierra la parte que no pueda ser quemada.
- c) Establezca un sistema para el transporte de estiércol al área previamente seleccionada para su eliminación. Esto pue



de comprender muchas toneladas y requiere tiempo considerable.

- d) Los establos y corrales que no puedan ser limpiados con tractores, deberán limpiarse con palas y raspadores.
- e) Si hay agua caliente disponible, asigne a una persona que caliente el agua para hacer la solución de Carbonato de Sodio, ya que el agua deberá estar a 95°F para que el carbonato se diluya. El carbonato de sodio deberá añadirse el agua una vez que ésta esté caliente.
- f) El grupo de limpieza y desinfección deberá comenzar su acción una vez que el área sea limpiada (paredes, puertas, etc.), usando cepillo y desinfectante. Toda la evidencia de estiércol y otra contaminación deberá removerse antes de la desinfección final.
- g) Deberá tenerse extremos cuidado en la limpieza del equipo de lechería. Se deberá solicitar al dueño que supervise esta operación para prevenir daño al equipo. Esta operación es muy importante, ya que gran cantidad de virus debe haberse depositado por medio de epitelios, fluido vesicular, etc., de los animales al ser ordeñados durante el día que se denunció el brote. Para mayor información ver la Sección de Limpieza y Desinfección de equipo de lechería, que aparece en la Sección II, Parte I.
- h) Continuamente tomar cada artículo para asegurar que esté completamente limpio, no confíe totalmente en que el desinfectante haga el trabajo. Mire por cada pieza de equipo ya sea colgado a la pared, en ventanas o en cualquier esquina del establo. Aquellos artículos que no sean de valor, será



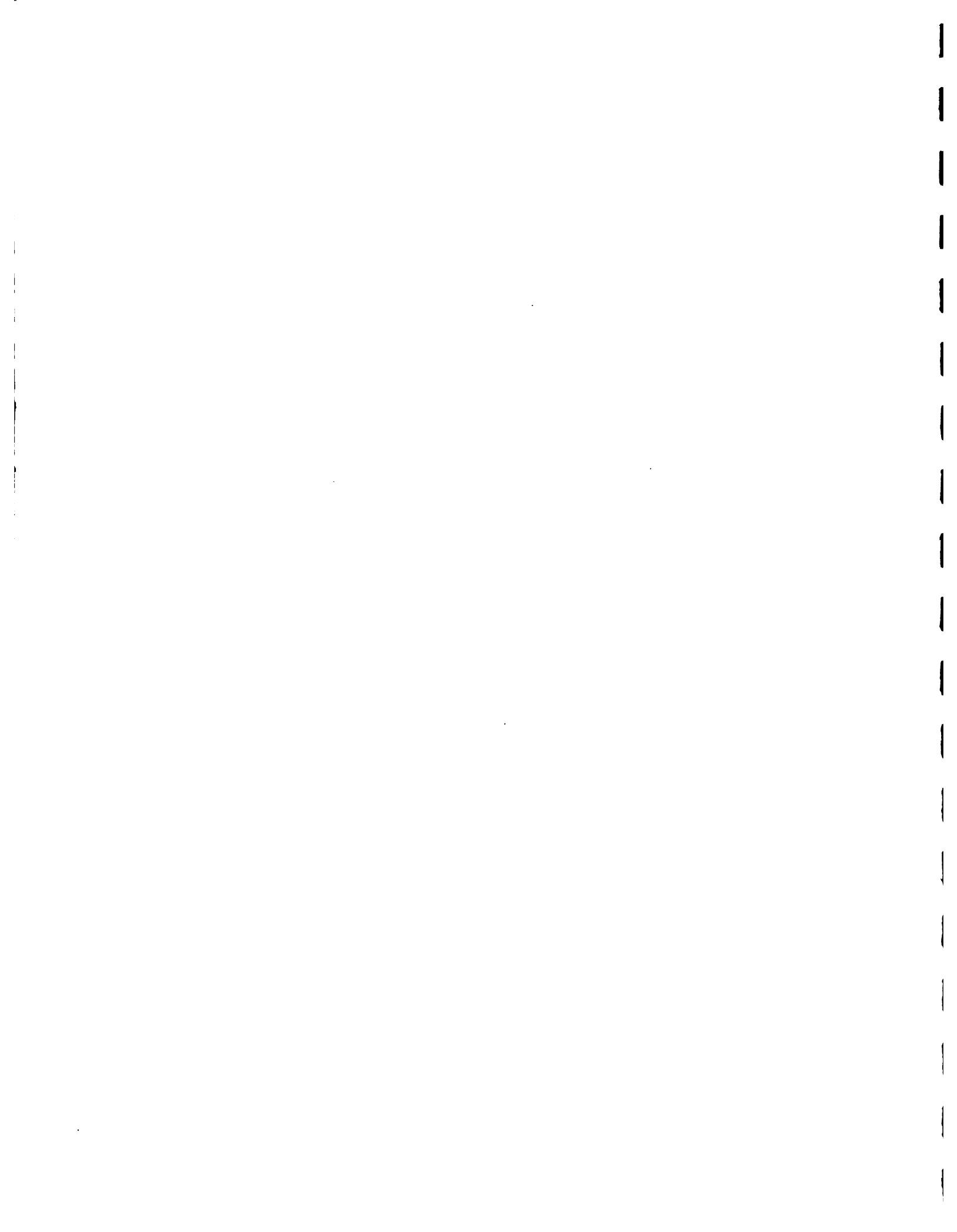


mejor quemarlos.

- i) Paja o heno posiblemente contaminados deberán tasarse y enterrarse o quemarse durante la operación de eliminación. Los alimentos sobrantes deberán rociarse con formaldehido al 4% como se recomienda en la Sección I, Pate I, Limpieza y Desinfección.
- j) Determine las necesidades para control de roedores e insectos y solicite sus servicio a la unidad de campo del GEPE.
- k) Limpie y desinfecte los camiones, tractores y automóviles -- del dueño.

4. Seguridad en la propiedad infectada.

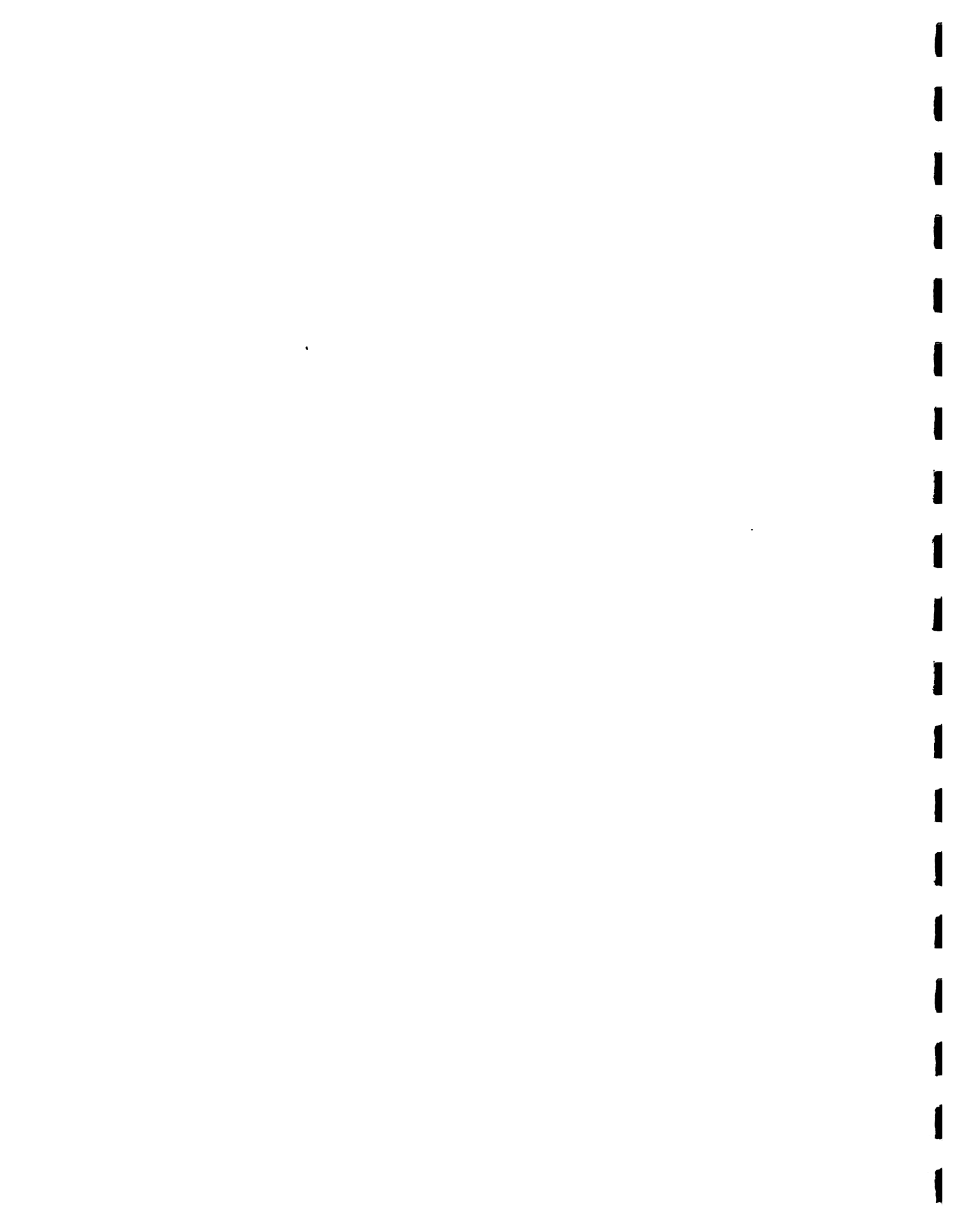
- a) Cierre y asegure todas las entradas excepto una, estratégicamente localizada. Coloque puestos de cuarentena y anuncios en todas las entradas.
- b) Coloque vigilancia en una de las entradas a la propiedad y vigilancia adicional alrededor de la propiedad, si fuera necesario.
- c) Permita solamente personal autorizado y vistiendo la ropa - protectora para entrar a la propiedad.
- d) No permita que nadie salga de la propiedad sin una desinfección adecuada bajo supervisión. Los movimientos de emergencia de la propiedad infectada, podrán ser programados a través del oficial a cargo de la propiedad.
- e) Provea el equipo necesario para limpieza y desinfección del



personal y del equipo pesado que vaya a salir de la propiedad. (Baños de pies, rociadores de alta presión, cepillos, esponjas, etc.).

- f) Tome todas las precauciones para prevenir la dispersión de la enfermedad por medio del drenaje.
- g) Confine animales no susceptibles tales como perros y gatos pero que puedan ser vectores mecánicos potenciales de la enfermedad. Puede ser necesario el instaurar medidas de exterminio tales como: disparo, envenenamiento o trampeo, para el control de animales predadores tales como ratas, pájaros y otros de la vida salvaje.
- h) Instruye a los vigilantes para que detengan todo movimiento de leche, huevos, huesos, lana, cueros, heno, paja, sacos de comida, estiércol o cualquier producto que sea capaz de transmitir la infección fuera de la propiedad.
- i) Haga los arreglos necesarios para rociar con un desinfectante aprobado las superficies de caminos que puedan haber estado contaminados fuera de la propiedad infectada.
- j) La vigilancia podrá removerse de la propiedad cuando la depoblación y la eliminación se hayan completado y las áreas de la propiedad hayan sido completamente limpiadas y desinfectadas con un desinfectante aprobado.
- k) Después que la vigilancia se haya removido de la propiedad infectada, la seguridad será responsabilidad del Jefe de Grupo de Limpieza y Desinfección.

5. Formulario para reporte Telefónico:



INVESTIGACION DEL CASO - REPORTE TELEFONICO.

Veterinario asignado al caso \_\_\_\_\_ Unidad de Campo \_\_\_\_\_  
Número de teléfono en la propiedad \_\_\_\_\_ Caso número \_\_\_\_\_  
Fecha reporte \_\_\_\_\_  
Por \_\_\_\_\_

1. Nombre y dirección del dueño: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Dirección de la propiedad y cómo llegar a ella \_\_\_\_\_  
Mapas de referencia o coordenadas (si existen) \_\_\_\_\_

3. Fecha de la investigación \_\_\_\_\_

4. Cantidad total de ganado en  
la propiedad: Bovino \_\_\_\_\_ Ovino \_\_\_\_\_ Equino \_\_\_\_\_  
Porcino \_\_\_\_\_ Caprino \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

Número de animales pura san  
gre incluidos anteriormente: Bovino \_\_\_\_\_ Ovino \_\_\_\_\_  
Porcino \_\_\_\_\_ Caprino \_\_\_\_\_

5. Animales afectados (número y especie) \_\_\_\_\_

6. a) Historia, síntomas y temperatura de los animales sospechosos:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

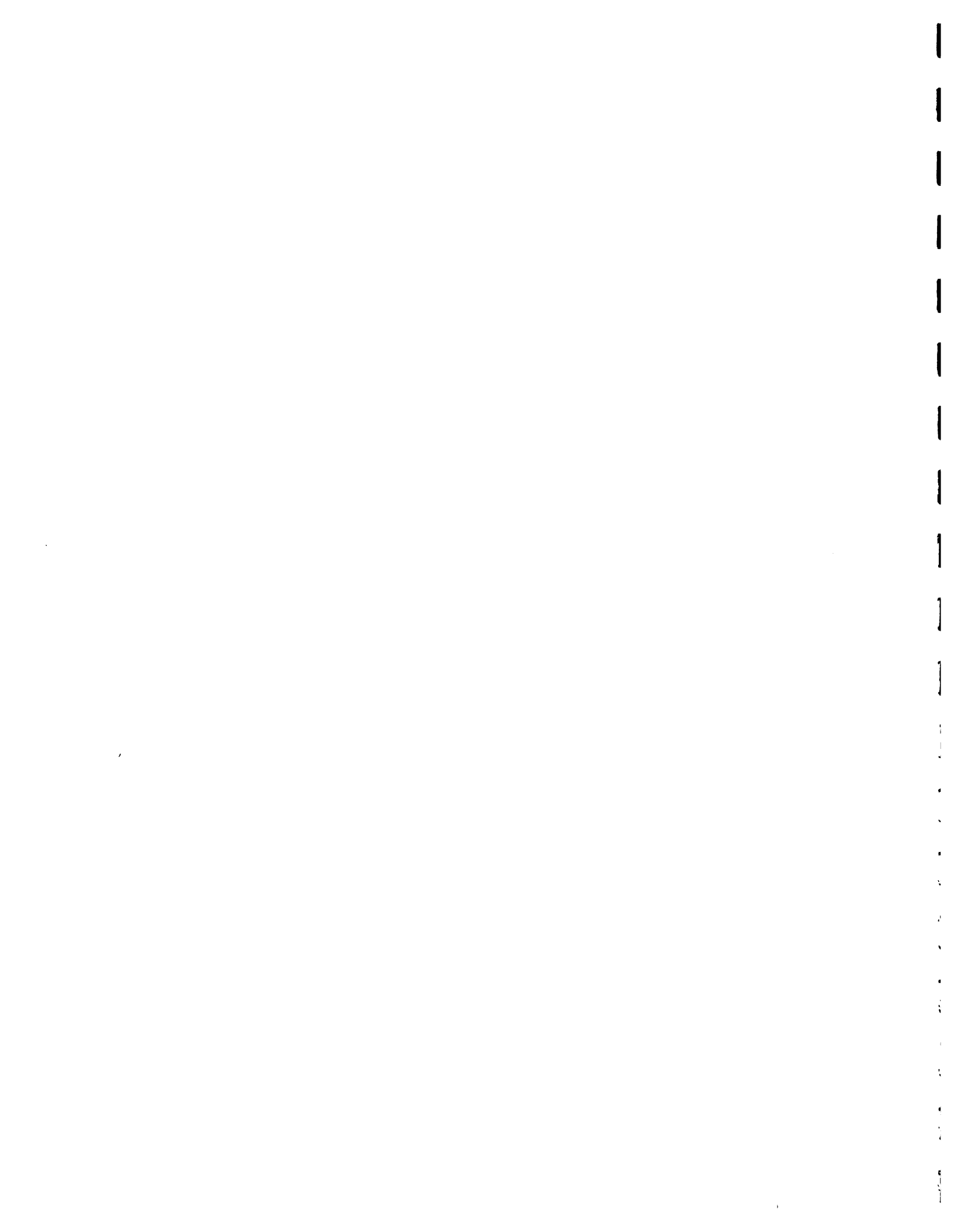
b) Lesiones:  
Boca \_\_\_\_\_ edad de la lesión \_\_\_\_\_  
Patás \_\_\_\_\_ edad de la lesión \_\_\_\_\_  
Tetas \_\_\_\_\_ edad de la lesión \_\_\_\_\_  
Post Mortem \_\_\_\_\_

7. Diagnóstico tentativo \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. Muestra enviada al Laboratorio: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
Medio de envío \_\_\_\_\_

9. Fecha de cuarentena \_\_\_\_\_

10. Operación para la depoblación recibida de \_\_\_\_\_ y dada  
para los siguientes números de animales:



bovino \_\_\_\_\_ ovino \_\_\_\_\_  
porcino \_\_\_\_\_ caprino \_\_\_\_\_  
otros \_\_\_\_\_

11. Necesidad de personal para depoblación: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Número de personal necesario \_\_\_\_\_ Fecha y tiempo \_\_\_\_\_

Método de depoblación: Armas de fuego \_\_\_\_\_ drogas \_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_

12. Método de eliminación: enterrado \_\_\_\_\_ quemado \_\_\_\_\_ rendimiento \_\_\_\_\_

otros \_\_\_\_\_

Necesidad de corrales portátiles: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ Fecha y tiempo \_\_\_\_\_

13. Necesidad de grupo de tasación: Fecha y tiempo \_\_\_\_\_

Necesidad de tasadores para pura sangre: Fecha y tiempo \_\_\_\_\_

14. Dirección y localización de otras propiedades del dueño \_\_\_\_\_

15. Existen animales expuestos en propiedades adyacentes: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Dueño de los animales expuestos \_\_\_\_\_

Localización de los animales expuestos \_\_\_\_\_

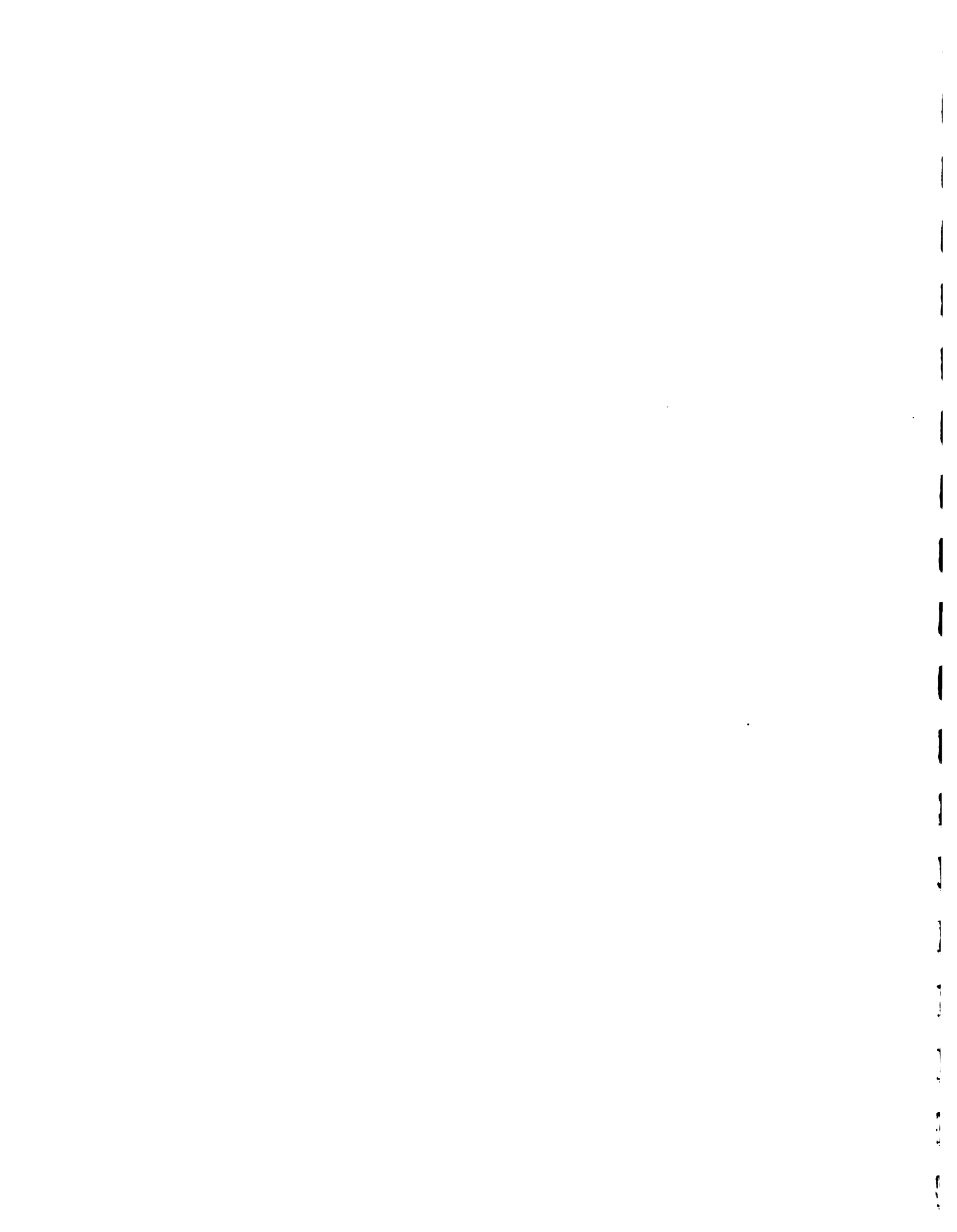
16. Lista de los movimientos de animales, equipo y materiales en la -  
propiedad durante 21 días anteriores \_\_\_\_\_

17. Lista de los movimientos fuera de la propiedad durante los 21 días  
anteriores (animales, equipo y materiales, etc.) \_\_\_\_\_

18. Indique visitas realizadas por parte del dueño, familia, empleados,  
etc., a la propiedad infectada y a otras propiedades que tengan ani-  
males \_\_\_\_\_

19. Dé la dirección y localización de propiedades donde los empleados,  
familia u otros mantienen ganado \_\_\_\_\_

20. Dé fecha de visita y dirección de los visitantes a la propiedad in-  
fectada por los 21 días anteriores. Por ejemplo: vendedores, camio-  
nes de comida, inseminadores artificiales, veterinarios, comprado--  
res u otro personal conectado con ganado \_\_\_\_\_





21. Posibles fuentes de la enfermedad (opinión del dueño y del veterinario) \_\_\_\_\_
22. Alimento con desperdicio: SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ Crudo \_\_\_\_ Cocinado \_\_\_\_  
Fuente de desperdicio \_\_\_\_\_
23. Necesidad de personal para limpieza y desinfección.  
Número de personal que se necesita \_\_\_\_\_  
Fecha y tiempo que se necesita \_\_\_\_\_
24. Equipo de limpieza y desinfección necesario a la entrada de la propiedad \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Fecha y tiempo \_\_\_\_\_
25. Necesidad de equipo para control de garrapatas y mosquitos: - - -  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_. Tipo del equipo necesario \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Fecha y tiempo \_\_\_\_\_
26. Necesidad de control de roedores: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
27. Fuentes más probables del virus de Fiebre Aftosa que entró a la --  
propiedad (Encargado de diagnóstico y epidemiólogo deberán coincidir en estas respuestas, de todas formas si no concuerdan, deberá listarse la opinión de cada uno): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

PARTE L. Procedimientos de Erradicación en Corrales.

1. Planeamiento de las operaciones en los corrales de ganado.

Todos los corrales de venta de ganado, mercado de subasta de ganado y estaciones de compra, deberán planificar con anticipación lo siguiente:

Localización de una área para la eliminación de cadáveres de ganado. Las plantas de rendimiento deberán tener la suficiente capacidad



para procesar todos los cadáveres del corral de ganado; la eliminación - deberá realizarse dentro de la propiedad; de todas formas en algunos casos puede ser necesario el localizar una área lejana al corral de ganado.

Localizar una área para eliminación de estiércol.

Investigue la disponibilidad de equipo para limpieza y desinfección tal como: cargadores frontales, rociadores de mano, camiones no expuestos para transporte de suministros de corral, flota separada de camiones para su uso en el corral y camiones de bomberos para limpieza y desinfección.

Conducir, orientar y realizar programas de capacitación para el personal de los corrales.

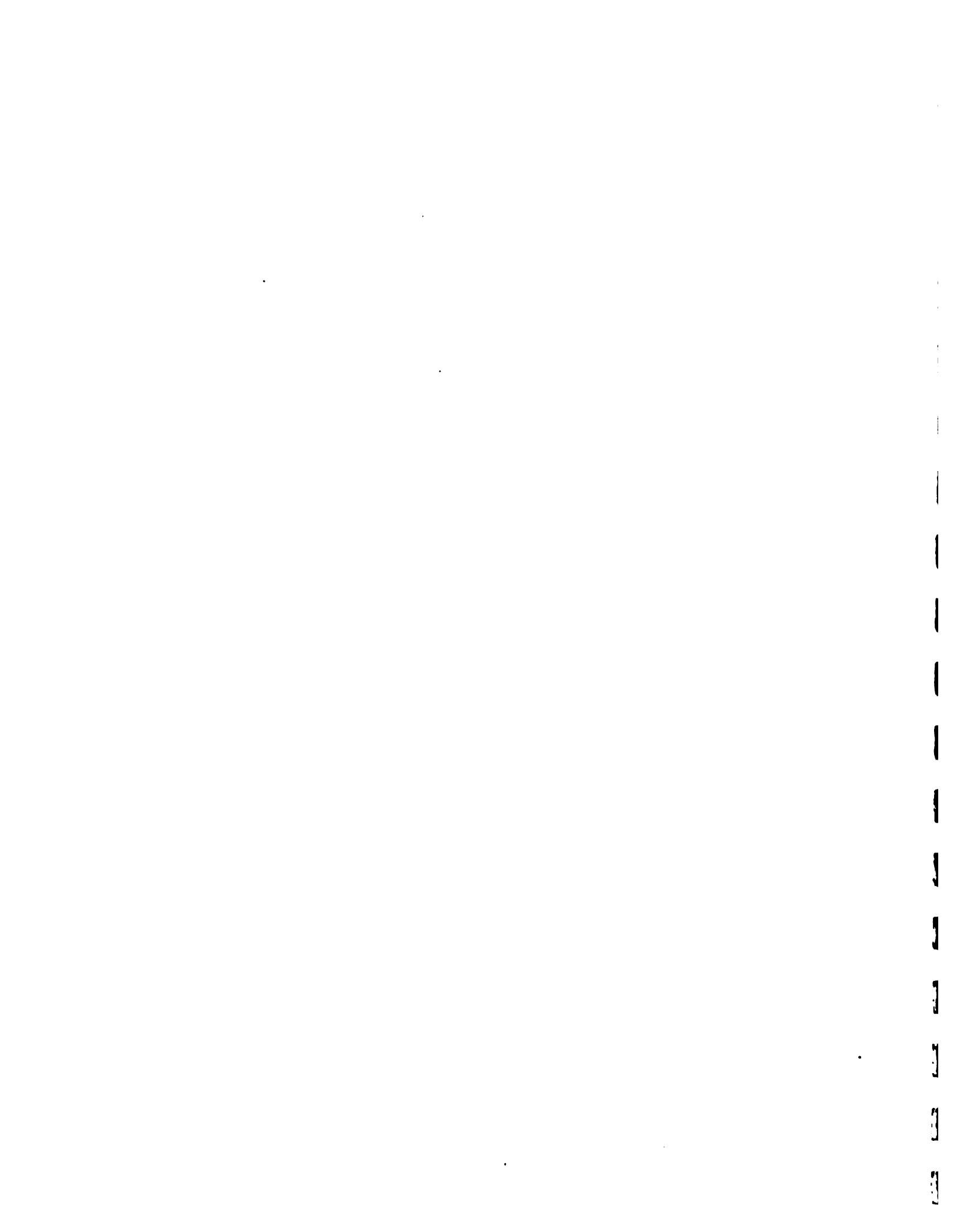
Explicar brevemente a los dueños y personal, supervisar la acción a realizar ante un probable brote de enfermedad.

Determinar cuánto desinfectante se puede necesitar para desinfectar el corral de ganado y localizar fuentes de suministro de desinfección tales como carbonato de sodio ( $\text{CO}_3\text{Na}_2$ ) e hidróxido de sodio (NaOH).

Determinar qué medida de seguridad será necesaria. Seleccione puntos de entrada y salida.

Preparar notas e instrucciones para el personal de los corrales de ganado en caso de un brote. Las instrucciones deberán incluir los procedimientos de desinfección del personal. A los empleados del corral - que tienen ganado, deberá aconsejarseles sobre las restricciones necesarias para prevenir la diseminación del agente de la enfermedad a sus animales.

Desarrollar métodos para detener temporalmente el movimiento de animales en vez de colocar una cuarentena formal, ya que algunos producto--

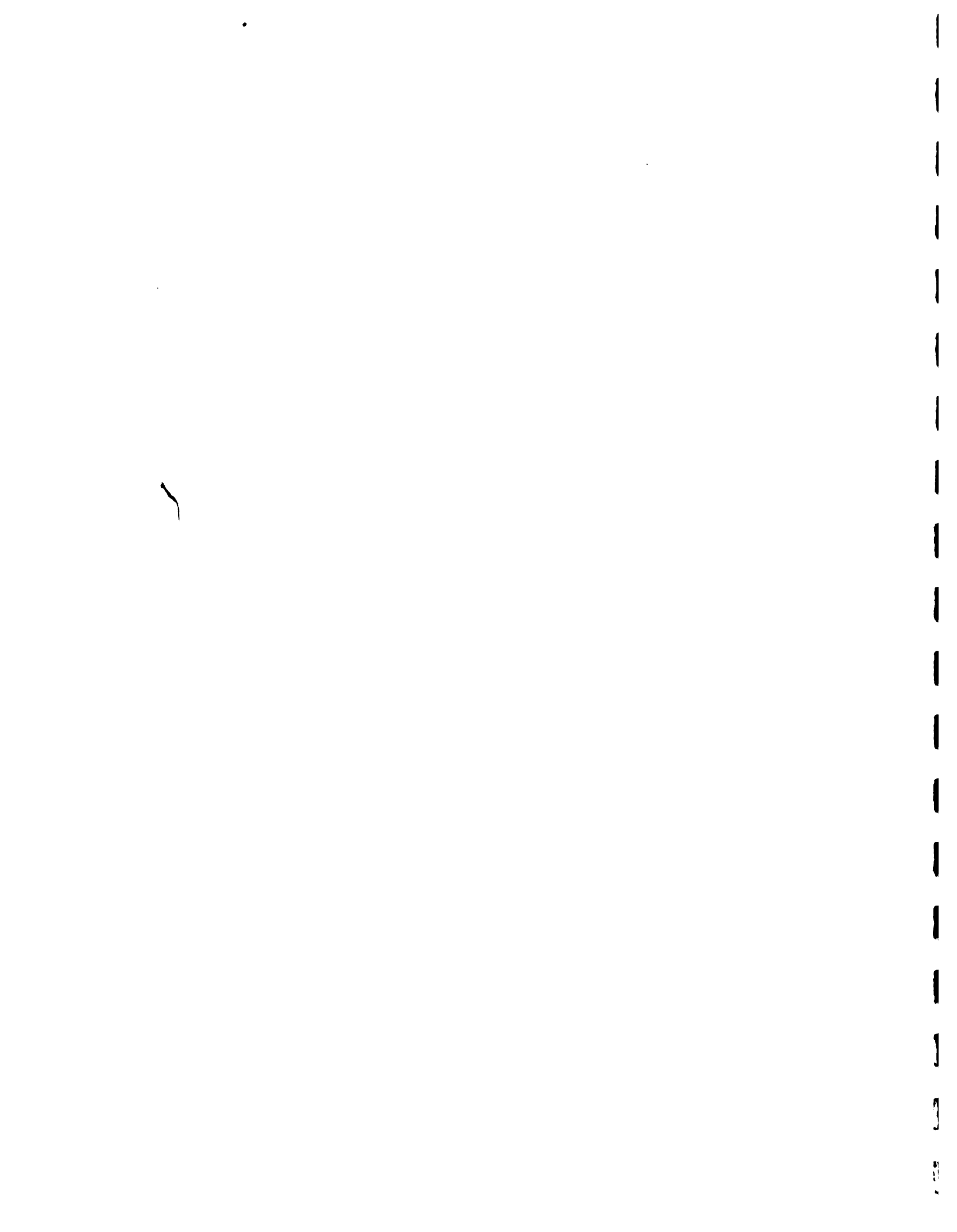


res pueden ser capaces de retardar el envío de sus animales a ese corral o enviarlos a otro.

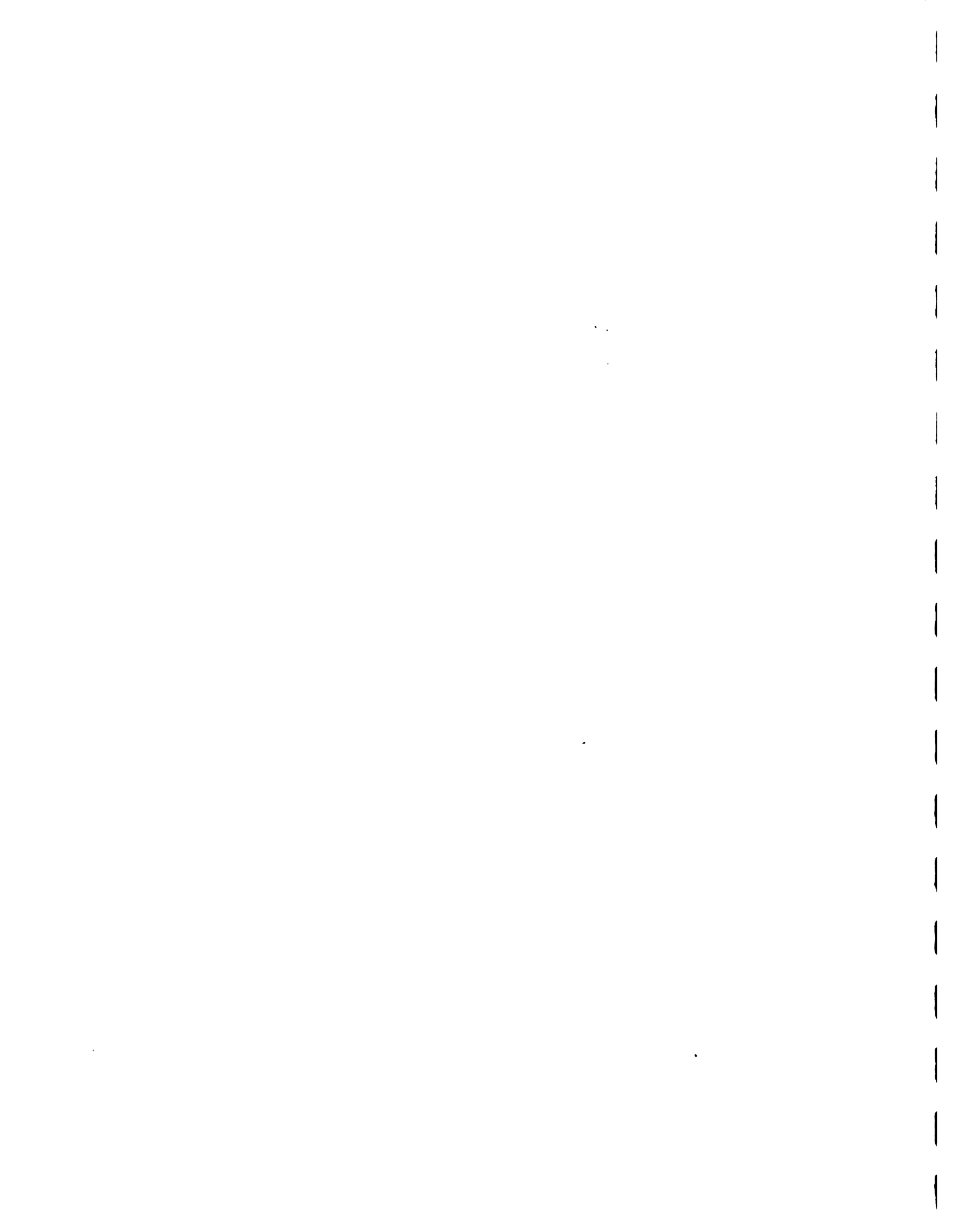
Cada corral de venta deberá desarrollar una gufa que cubra las -- operaciones de emergencia y las responsabilidades.

2. Gufa para la erradicación de la Fiebre Aftosa en un mercado de ganado.

- a) Cuando se sospeche la presencia de Fiebre Aftosa en un mercado de ganado, deberán realizarse las siguientes acciones:
- Aisle el lote o corral en el cual se mantienen los animales sospechosos; restrinja el movimiento de personal y ganado alrededor de éste.
  - Solicite un investigador médico veterinario oficial, para la investigación de la enfermedad sospechosa.
  - Si el investigador sospeche Fiebre Aftosa, se requerirá una investigación por parte del Programa de Emergencia o de las autoridades oficiales de Salud Animal en caso que éste no se haya activado, así como el envío de muestras a un laboratorio aprobado.
  - Determine el origen de los animales sospechosos.
  - Determine el área del mercado expuesto a los animales sospechosos.
  - Localice todos los vehículos expuestos a los animales sospechosos y haga los arreglos necesarios para la desinfección de cada uno.



- Limite la entrada al personal esencial y coloque una estación temporal de limpieza y desinfección a la entrada y salida del lote. (Lavado de pies, cantidad necesaria de desinfectante y cepillos).
  - Para iniciar la estación temporal de desinfección, se deben tener a mano como mínimo 2 litros de hidróxido de sodio (para hacer una solución al 2%, añada una lata de - - - 13 1/4 onzas de lejía (NaOH) a 5 galones de agua).
  - Mantenga un listado preciso de todos los movimientos del corral.
  - La restricción puede ser necesaria de uno a cuatro días para permitir la realización de pruebas de laboratorio.
- b) Cuando la Fiebre Aftosa se diagnostique en un mercado, las siguientes acciones deberán realizarse inmediatamente:
- Detenga todas las actividades del mercado.
  - Coloque una estación de desinfección a la entrada y salida del mercado para desinfectar y limpiar todos los vehículos y personal que entre o salga del mercado.
  - Seleccione un lugar para enterramiento dentro de la propiedad si es posible. Puede ser necesario el seleccionar una área lejos del corral de ganado para la eliminación de los animales.
  - Remueva o transporte los animales del corral, solamente en vehículos a prueba de goteo.





- Queme todos los productos que no puedan ser propiamente limpiados y desinfectados. Ejemplo: comida, madera, etc.
  - Rastrille y limpie todos los artículos remanentes, incluyendo cercas, bebederos, vehículos, escaleras, rampas, etc.
  - Remueva todo el estiércol del piso en cada corral y colóquelo en una área aislada para quemarlo, enterrarlo o para detener la formación de abono. (Cerque la pila en la cual se está usando el abono y cúbrala con 1 pulgada de carbonato de sodio).
  - Aplique los desinfectantes recomendados, después que la limpieza se haya terminado.
  - Los procedimientos para pruebas de corrales están dados en la Sección I, Parte J (2).
- c). La operación en un mercado no infectado dentro de una área de cuarentena, deberá tener las siguientes restricciones:

Solamente en caso de existencia de un programa largo de erradicación, se podrá permitir la existencia de un mercado de ganado operando en una área cuarentenada. La operación podrá estar restringida a animales que deberán ser sacrificados dentro de 24 horas.

Aceptar animales solamente con permiso. Los animales originarios del área podrán moverse solamente con permiso; para aquéllos procedentes de fuera del área, podrá obtenerse el permiso de la Oficina Central de la Unidad de Campo más cercana.



Inspeccione todos los animales a la llegada del mercado sin tener en cuenta su origen.

Ningún animal deberá quedarse en el mercado entre venta y venta.

Mantenga un listado preciso de todos los movimientos (origen y destino).

Limpie y desinfecte todo el corral al terminar las operaciones diarias.

Establezca los procedimientos y la posibilidad para limpiar y desinfectar todos los camiones así como otros vehículos que transportan animales.

Mantenga una continua limpieza de todos los corrales y pasillos.

Establezca un baño de pies para el personal que entre o salga del mercado.

PARTE M. Procedimiento de erradicación para mataderos.

1. Planeamiento de los Procedimientos para Mataderos:

Deberá hacerse planes previos para la erradicación de la Fiebre Aftosa en un matadero, y seguirse la gufa general dada para corrales de ventas. Ver Sección I, Parte L, Procedimientos de erradicación en corrales de ganado Parte 1.



2. Sospecha de la enfermedad en un matadero.

Cuando se sospeche la presencia de Fiebre Aftosa en un matadero, - deberán seguirse los mismos procedimientos enunciados para cuando se -- sospecha la enfermedad en corrales de ganado. Ver Sección I, Parte L. Procedimiento de erradicación en corrales de ganado, Parte 2.

- a) Si han estado dentro de la planta animales sospechosos de te ner Fiebre Aftosa, todas las áreas posiblemente contaminadas dentro de la planta deberán ser limpiados y desinfectados antes de que ésta pueda reanudar sus operaciones.

3. Casos confirmados en mataderos.

Cuando la infección ha sido confirmada en algún matadero, las si-- guientes acciones deberán realizarse inmediatamente.

- a) Se detendrán todas las operaciones y se darán instrucciones para establecer la cuarentena.
- b) Comience los procedimientos que permitan a todo el personal - salir de la propiedad después de tomar un baño y cambiarse de ropa limpia. La ropa limpia deberá haber sido llevada de la - casa de los empleados a la planta. Obtenga nombre, dirección y número de teléfono de todos los empleados que tengan o cui-- den ganado susceptible.
- c) Haga los arreglos necesarios para la inspección veterinaria de todos los animales en la propiedad. Comience los procedi-- mientos de eliminación para animales infectados y sospecho-- sos. Ver la Sección I, Parte G. Instrucciones para elimina-- ción.



- d) Identifique todos los lotes de canales en los frigoríficos y congeladores, por el día de matanza y lugar de origen.
- e) Detecte si es posible, cualquier canal que pueda haber venido de animales infectados o expuestos.
- f) Obtenga todos los registros de envío de la planta por un número de días suficiente, que incluyan cualquier propiedad probablemente contaminada.
- g) Inicie el rastreo de todos los productos. Productos comprados, dónde están localizados y devuélvalos a la planta o elimfínelos por el método apropiado. Desinfecte las áreas contaminadas a la máxima extensión posible.
- h) Provea al Director del GEPE de toda la información pertinente sobre animales y canales. Los procedimientos a considerar son: enterramiento, incineración, rendimiento y utilización para consumo humano.
- i) Después que se haya completado la limpieza y desinfección, - el matadero podrá reanudar las operaciones dentro de las siguientes limitaciones:
  - Operar sólo bajo inspección veterinaria.
  - Todos los corrales que contienen animales infectados deberán queda bajo sello por 90 días después de la limpieza y desinfección y deberán ser completamente limpiados y desinfectados otra vez antes de su uso.
  - Todos los otros corrales después de completar la limpieza y desinfección, podrán utilizarse para albergar animales.





- Se permitirá en la propiedad, sólo animales suficientes para un día de operación del matadero.
- Todos los animales deberán ser sacrificados antes de terminar con las operaciones del día.
- Todos los animales deberán ser refrigerados, no congelados y permanecerán en la planta por un mínimo de 3 días.

4. Operaciones de un matadero en una área cuarentenada.

Las siguientes limitaciones en las operaciones, deberán observarse en un matadero que opera dentro de una área de cuarentena:

- a) Haga inspección veterinaria inmediata de todos los animales en la propiedad incluyendo exámenes antemortem y postmortem.
- b) Reciba solamente animales para los cuales se ha emitido un permiso de sacrificio.
- c) Establezca un sistema de inspección veterinaria antemortem, para todos los animales después de su llegada al lugar de recibo de la planta.
- d) Reciba solamente el número de animales suficiente, para un día de operaciones.
- e) Sacrifique todos los animales en la propiedad antes de terminar las operaciones del día.
- f) Mantenga a los animales procedentes de diferente origen en lotes separados e identifique las canales por su lugar de origen.



- g) Todas las canales deberán ser refrigeradas y no congeladas - y mantenerse en la planta por un mínimo de 3 días.
- h) Determine qué empleados tienen ganado o están en contacto con ganado; cuarentene y haga los arreglos necesarios para la vigilancia diaria-durante 21 días- de esos animales.
- i) Detenga cualquier contacto de lo empleado en la planta con - animales susceptibles.
- j) Establezca un sistema de limpieza y desinfección para el personal y todo el equipo antes de salir del matadero, colocando anuncios para todo el personal a la salida del mismo.
- k) Vísceras y otros productos que se saquen de la planta para - su transformación, deberán ser movilizadas en vehículos a -- prueba de goteo.
- l) Las aguas negras del matadero, deberán ser tratadas adecuadamente.
- m) Los productos de un matadero que opera en una área de cuarentena, pueden ser vendidos dentro de la región, después de -- que sean deshuesados y tratados por calor hasta que estén completamente cocinados.

5. Sacrificio en la propiedad.

Todos los sacrificios de animales en propiedades dentro del área - cuarentenada, deberán hacerse con las siguientes limitaciones.

- a) Contar con la inspección veterinaria de todos los animales en la propiedad, antes de que éstos sean sacrificados.



- b) Obtener el permiso para el número de animales que pueden ser sacrificados en el transcurso de un día.

PARTE N.- Guía para Parque Zoológico.

La Fiebre Aftosa no solamente afecta a bovinos, ovinos, porcinos y caprinos, sino que también afecta a una gran variedad de animales - de vida salvaje, por lo que los animales salvajes y los domésticos que se encuentran en los parques zoológicos pueden ser susceptibles a la enfermedad.

1. Precauciones para los Parques Zoológicos.

En los parques zoológicos deberán observarse algunas precauciones como las siguientes:

- Establecer una instalación de aislamiento y solicitar cuarentena por un período de 30 días, de todos los animales recién adquiridos.
- Impedir el contacto entre los animales del zoológico y los animales domésticos.
- Mantener un efectivo programa de control de insectos y parásitos internos.
- Orientar a todo el personal del zoológico en relación a la enfermedad de Fiebre Aftosa.
- Restringir el contacto del personal del zoológico con ganado. Para una máxima protección de los animales del zoológico, el personal del mismo no deberá tener contacto con ganado.



- Seleccionar cuidadosamente los alimentos que se usen en el -- zoológico, especialmente las mezclas de alimentos, proteínas suplementarias y aditivos a la comida. Deberá prestarse una atención especial al origen de estos ingredientes.
- Establecer los drenajes necesarios con el objeto de que las - aguas residuales no entren en contacto con otros corrales.
- Cuidar todos los procedimientos sanitarios todo el tiempo, y mantener una buena práctica del manejo de los animales.
- Colocar a la entrada de las jaulas o corrales, baños de pies y usar botas de hule para entrar. Colocar anuncios notificando que todas las personas que entren o salgan del zoológico, se deberán limpiar y desinfectar las botas y ropa en general.
- Mantenga buenas relaciones de trabajo con los servicios vete-rinarios de la localidad.
- Establezca inspeccion veterinaria de rutina con el veterina-rio del zoológico.
- Coloque una doble valla en la parte del zoológico que contenga los animales en cuarentena.
- Mantenga un control cuidadoso de todos los animales y pa<sup>j</sup>aros importados y exportados incluyendo el movimiento de otros zoo-lógicos del lugar.
- Los productos y subproductos animales usados para alimentos - de los animales del zoológico, deberán obtenerse fuera del -- área de cuarentena.





2. Erradicación en un Parque Zoológico.

a) Cuando la enfermedad se sospecha en un parque zoológico, se deberán realizar las siguientes acciones:

- Aisle la jaula o corral sospechoso y restrinja el movimiento dentro de esta área.
- Reporte la enfermedad sospechosa al Veterinario Oficial más cercano o al Director del GEPE en caso de que este organismo haya sido activado.
- Coloque una estación de cuarentena a la entrada y salida del corral.
- Coloque anuncios notificando a todo el personal la obligación de limpiarse y desinfectarse los zapatos antes de salir del zoológico.
- Rastree a todos el personal que ha estado en contacto con el lugar infectado y haga los arreglos necesarios para la desinfección de los mismos.
- Restrinja el contacto con los animales sospechosos.
- Cierre las áreas sospechosas del zoológico hasta que se obtengan los resultados de las pruebas.
- Tenga cuidado con la eliminación de residuos (quémelos, entiérrelos o fabrique abono).

b) Cuando la enfermedad se diagnostique en el parque zoológico - deberán llevarse a cabo las siguientes acciones:



- Clausure el zoológico inmediatamente y notifique a las autoridades de Salud Animal o a la Dirección del GEPE. Cuando se trate de animales raros o especies peligrosas, se girarán instrucciones especiales.
- Las actividades de erradicación podrán estar restringidas al área inmediata al corral, dependiendo de las probabilidades de aislamiento o exposición de los otros animales susceptibles. Si todos los animales en el lugar no se destruyen, todos deberán ser colocados en vigilancia diaria como animales de prueba para asegurarse de que el zoológico está libre de Fiebre Aftosa antes de levantar la cuarentena.
- Las actividades de erradicación deberán realizarse en la forma en que se describieron en la Sec. 1, Parte K. Procedimiento en propiedades infectadas.

c) Áreas de Cuarentena.

(1) Los parques zoológicos en las áreas cuarentenadas deberán ceñirse a las siguientes restricciones.

- Cierre el zoológico inmediatamente.
- Prohíba al personal de zoológico tener contacto con animales fuera del zoológico.
- Prohíba todas las compras y movimientos de alimentos así como de otros materiales, del área de cuarentena para el zoológico.
- Acepte animales solamente con permiso.



- Instituya y extienda un programa efectivo del control de insectos y parásitos.

- Establezca procedimientos de desinfección del personal y vehículo que entren o salgan de jaulas individuales, corrales y del zoológico.

(2) En caso de existir zoológicos con animales de exhibición en habitat natural dentro de una área de cuarentena, deberán instituirse todas las restricciones que se establecen en el acápite, además de que todos los animales susceptibles deberán ser confinados en jaulas para hacer la inspección más fácil durante el tiempo de la cuarentena.

#### PARTE O. Rastreo de Animales y Productos Animales.

##### 1. La necesidad de rastreo.

La habilidad para un rastreo efectivo de los movimientos de animales, productos animales y materiales relacionados con los mismos al principio de un brote de Fiebre Aftosa, es la llave para mantenerse a la cabeza de la enfermedad así como para poder determinar su origen.- La misma habilidad durante el resto del tiempo del brote es esencial para la erradicación final de la enfermedad. El rastreo hace posible el sacrificio de los hatos expuestos antes de que desarrollen la enfermedad, previniendo la producción adicional de virus y su distribución posterior y es uno de los métodos de detección primarios, más efectivos en situaciones donde al status de exposición no se puede determinar con información disponible.

El rastreo puede comprender movimiento de o para una finca infectada o rancho a un corral de venta, a un matadero, una propiedad de vendedores en otras propiedades. El mismo principio básico se aplica



en cada uno de ellos, excepto la magnitud de la operación y el método de obtener la información.

2. Rastreo del movimiento de animales y productos animales, así como de materiales relacionados de y para una propiedad infectada.

Inmediatamente que se confirme el diagnóstico de Fiebre Aftosa en una propiedad de forma concurrente con la iniciación de los procedimientos de erradicación, deberá obtenerse información de los dueños y empleados en relación al movimiento dentro de la propiedad de todos los animales, leche, carne, estiércol, equipo del rancho, vehículos, comidas, personas, animales de compañía, dentro de los 21 días anteriores o antes, si la infección ha estado en la propiedad por algún tiempo. Las fechas de los movimientos, tipo de éstos y la dirección completa del estino de dichos movimientos, deberá proporcionarse al supervisor de la Unidad de Campo del GEPE, para asegurar que tales propiedades sean localizadas y cuarentenadas inmediatamente.

El Veterinario supervisor de la Unidad de Campo, deberá designar una persona para coordinar el rastreo de la información y los movimientos fuera del área de operaciones. Esta información debe transmitirse inmediatamente a la Dirección del GEPE para que éste tome acciones. En una área pequeña, el brote con una densidad baja de ganado afectado podrá manejarse con el persona disponible. De todas formas en un brote extenso con una gran cantidad de movimientos, será necesario el establecer operaciones de rastreo las cuales involucran a la policía local, a las agencias de extensión y a otras agencias disponibles y también podrá ser necesario utilizar los servicios de empleados locales. En tales casos deberá desarrollarse un sistema para mantener la información que se registre y los datos correspondientes a cada cuarentena y la inspección veterinaria de los animales en ella, para asegurarse que cada movimiento es rastreado.





Deberá mantenerse un archivo de todos los datos de las personas encargadas de rastreo, la lista de todos los movimientos asignados a un individuo, estos datos deberán fecharse y colocarse en el folder.

Cuando el trabajo se haya completado, cada propiedad cuarentenada deberá ser eliminada. Una copia de las actividades relacionadas con la cuarentena, deberá ser archivada alfabéticamente por localidades, pueblos, caseríos, etc.

Se deberá establecer un sistema alfabético de tarjetas o un sistema computarizado que contenga los nombres de los dueños, dirección, censos de animales por especie, fecha de cuarentena, razón para cuarentenarlos (movimientos de animales, vehículos) y nombre de la persona que impuso la cuarentena. Todas las acciones realizadas en relación con la cuarentena y vigilancia de la enfermedad, deberán colocarse dentro del registro diario del hato. Finalmente la fecha de levantamiento de cuarentena deberá inscribirse en la tarjeta, la cual se trasladará a un expediente. Todos los documentos originales para cada dueño de hato deberán mantenerse por separado. Además del sistema de expedientes, es necesario contar con un sistema de mapas coordinados con unas hojas maestras. Los movimientos deberán ser rastreados en el mapa con alfileres rojos. Los trabajos en la propiedad deberán hacerse de forma ordenada para prevenir duplicación de éstos a la finca; pero más importante es tener cuidado de que la propiedad sea investigada correctamente. Cuando las copias de las cuarentenas se reciban, los alfileres rojos deberán cambiarse a azules. Cuando los animales hayan sido inspeccionados y se encuentren libres en la primera inspección, los alfileres azules deberán cambiarse a amarillos. Una vez completada la segunda inspección negativa, los alfileres amarillos deberán cambiarse a rosados y la zona se eliminará del expediente. Si la infección se encuentra en un hato el cual deberá ser sacrificado debido a la exposición, el color rosado deberá cambiarse a negro. Los alfileres de color verde deberán reservarse para los hatos que salgan de la cuarentena.



El personal local será de gran importancia en la localización de propiedades en los mapas y en el rastreo de los movimientos y cuarentenas de las propiedades hasta que la inspección puede hacerse. El principal propósito del rastreo será el de no permitir futuras diseminaciones del virus.

3. Rastreo del movimiento de animales, vehículos y personal de un corral de venta o subasta infectado o expuesto.

Los procedimientos de rastreo de un corral de venta o subasta de ganado son esencialmente los mismos a aquéllos sugeridos para una propiedad infectada. La diferencia primaria será el número de movimientos, extensión del movimiento y se anotarán todos los movimientos del lugar.

El problema inicial será el establecimiento de un sistema para el procesamiento de todos los datos en forma rápida, segura y cuidadosa. Distintos pasos deberán considerarse en el establecimiento de este sistema:

- Determinar el número de días a cubrirse.
- Determinar quién mantendrá la información (GEPE, Autoridades Oficiales locales).
- Estimación del número de personas requeridas para procesar la información dentro de un período de 12 horas.
- Localización del espacio de trabajo.

El personal de los corrales de venta está acostumbrado a su sistema de información y puede procesarlo de una forma más rápida que las personas extrañas. En algunos casos pueden estar capacitados para proveer una lista de los movimientos dentro de un tiempo corto, en otros



casos puede ser necesario el contratar personal de oficina para procesar los datos.

Los siguientes procedimientos se recomiendan para el procesamiento de datos de un corral de venta o subasta de ganado; de todas formas -- pueden ser necesarios modificar estos procedimientos para cumplir con la situación existente.

Coloque los registros en la oficina central de trabajo. Mantenga el control de todos los datos todo el tiempo para asegurar una manera ordenada de procesar. El expediente con los datos deberá devolverse a las oficinas en los corrales de venta, en las mismas condiciones en que se recibieron.

Asigne personal para revisar cada expediente y ordene que se elabore una lista de todos los movimientos, incluyendo el nombre completo de los dueños, origen y destino, nombre del conductor del vehículo si es diferente del nombre del dueño, número de licencia del vehículo, especie y número de animales en el envío.

Los movimientos locales deberán ser rastreados tan pronto como sea posible. Si el área no está bajo cuarentena, la urgencia para revisar dichos rastreos es mucho mayor. Los movimientos locales podrán rastrearse por medio de la Unidad de Campo del GEPE en el área; si ésta no se encuentra disponible una Unidad de Rastreo deberá establecerse.

Los movimientos fuera del estado o región deberán reportarse al GEPE así como a las autoridades del lugar de destino de los animales.

El administrador deberá proporcionar una lista de todo el personal empleado por el corral de ganado, deberá obtenerse del Administrador. Cada persona en la lista deberá ser entrevistada para determinar sus movimientos desde el tiempo de exposición de la infección



en el lugar, si se ha estado o no en contacto con animales fuera del lugar. Cada movimiento deberá ser evaluado y se determinará la importancia del mismo. Una lista de todos los movimientos de los empleados de la propiedad, deberá reunirse y dársele a la Unidad de Campo para que haga los rastreos necesarios.

Deberá prepararse una lista de todos los vehículos en el corral de ganado que puedan ocasionar la diseminación de la enfermedad. Los vehículos que se encuentren en la propiedad deberán cuarentenarse, limpiarse y desinfectarse antes de permitirse su salida. Otros vehículos que pueden haber sido contaminados, deberán ser rastreados; cuando se localicen deberá determinarse cuáles han sido sus movimientos e iniciarse la acción pertinente, así como lavarse y desinfectarse.

4. Rastreo del movimiento de vehículos, personal y productos animales de un matadero infectado o expuesto.

El rastreo del movimiento de vehículos y personal de un matadero debe ser el mismo al descrito en el Párrafo 3. El rastreo de productos frescos, refrigerados o congelados será la tarea más difícil para el matadero. El veterinario inspector y el gerente del matadero deberán contactarse inicialmente y se hará una determinación de la fecha de movimiento para el rastreo. Los datos deberán ser procesados utilizando un sistema similar al descrito en el Párrafo 3. Los movimientos deberán ser listados primeramente; a continuación deberán ser agrupados de acuerdo al lugar, ciudad, pueblo o estado; y finalmente la información transmitida a las autoridades oficiales. La prioridad para la transmisión de la información de los movimientos de animales o productos de los mismos deberá ser: (1) movimiento entre estados; (2) movimiento del interior del estado hacia una zona fuera del área de cuarentena; (3) movimiento dentro del estado en el área de cuarentena. Cada embarque necesita ser evaluado en términos de su potencial de diseminación de la enfermedad. Si se ha paralizado la alimenta---





ción con desperdicio, el peligro de diseminación se habrá reducido sustancialmente. Los envíos más peligrosos serán aquéllos que van dentro de una área con una gran población de animales. Los envíos a una área metropolitana grande, serán de menor importancia si la alimentación -- con desperdicio se ha paralizado en ese lugar o los desperdicios para consumo son cocinados.

Una lista de los movimientos para ser rastreados inmediatamente, deberá contener sólo productos frescos, refrigerados o congelados de la especie involucrada. (por ejemplo: si solamente se han sacrificado cerdos infectados o expuestos, rastree solamente productos porcinos).

Deberá hacerse una lista de otros productos enviados, que incluyen productos procesados, frescos, congelados o refrigerados de especies -- no involucradas, pieles, menudos, este listado se transmitirá a las autoridades apropiadas. La superficie contaminada por los productos y -- vehículos puede contribuir a la diseminación de la enfermedad. Debido a que el virus de la Fiebre Aftosa puede sobrevivir en los ganglios -- linfáticos o en la médula ósea más tiempo que en otros tejidos, una -- atención especial deberá dársele a los envíos que contengan estos tejidos.

##### 5. Rastreo del movimiento de los Médicos Veterinarios Practicantes.

Una vez que se conozca la existencia de Fiebre Aftosa en una área, deberá notificarse inmediatamente a todos los Veterinarios Practicantes haciéndoles ver el peligro de diseminación de la enfermedad, enfatisando la prevención de su contacto con propiedades infectadas.

El veterinario puede de forma inadvertida ir a una propiedad infectada antes de que se sospeche la presencia de la enfermedad y subsecuentemente visitar otras propiedades antes de que ésta se diagnostique en la primera. Las propiedades subsecuentes y los centros de --



acopio de ganado o venta de ganado, variarán en el grado de exposición que la visita del veterinario la ha expuesto dependiendo de la actividad que se realizó por parte de éste.

Quando se conozca que un veterinario ha visitado una propiedad infectada antes de su diagnóstico, éste deberá ser contactado inmediatamente y realizar todas las actividades siguiendo el reporte detallado y por escrito, iniciándolo con su llegada a la propiedad infectada. - El reporte deberá incluir la identidad de los animales o de los animales tratados, métodos de tratamiento, diagnóstico, equipo usado y procedimiento de desinfección tanto del equipo como del personal que se usó antes de salir de la propiedad. Una lista de todas las fincas -- posteriormente visitadas deberá realizarse con la información anterior para cada una. El vehículo del veterinario, ropa de trabajo y el equipo profesional, deberá ser limpiado y desinfectado inmediatamente y -- él deberá ser aconsejado de que no esté en contacto con ganado por un mínimo de 7 días. Cualquier producto farmacéutico o biológico que el veterinario pueda haber tenido o haber contaminado, deberá ser quemado o enterrado.

Cada propiedad que haya visitado el veterinario después que estuvo en la propiedad infectada, deberá ser inspeccionada por un mínimo de 21 días, para saber si hay animales susceptibles en la misma. Si la visita fue hecha fuera del área de cuarentena estos animales deberán ser cuarentenados y colocados bajo inspección diaria. Si la exposición es de suficiente magnitud, los animales tratados deberán ser -- inmediatamente eliminados y el hato mantenido bajo inspección diaria por 21 días o eliminar el hato entero.



PARTE P.- Prevención de la Enfermedad.

1. Introducción.

La prevención de la diseminación de la infección da por resultado un control más eficiente y la consecuente reducción en cuanto al costo y tiempo. Esta parte proporciona la guía para contener la infección durante una campaña de erradicación y los datos de las actividades regulares tales como la inspección de propiedades, las cuales pueden servir también como procedimiento de diseminación de la infección. El programa depende principalmente de 3 factores: (a) conocimiento de los procedimientos por los cuales la infección puede diseminarse, (b) desarrollo de un programa educacional para asegurar de que todos los sectores de la industria y del público, así como los miembros de la campaña tienen conocimiento de su potencial capacidad para diseminar la infección, y (c) estricta implementación de todas las medidas designadas para minimizar la diseminación de la infección.

2. Propagación del virus.

La Fiebre Aftosa es una enfermedad viral altamente contagiosa. Durante los primeros estadios de la infección, antes del desarrollo de las lesiones, esencialmente todas las secreciones y excreciones de los animales afectados contendrán virus y, se eliminan aerosoles respiratorios altamente contaminados. El principal procedimiento de propagación es el movimiento de animales infectados y expuestos. El hombre y los artículos que se movilizan con él, también pueden propagar el virus. El hombre no es altamente susceptible a la enfermedad pero puede servir de vehículo para transmitir el virus mecánicamente en 2 vías: primera por contaminación viral de la superficie corporal y ropa, y segunda llevando el virus en el tracto respiratorio superior. Atención particular deberá dársele al cambio de ropa, cuidadosa desinfección de los zapatos, vehículos, etc. La desinfección del



pelo de la cabeza y cara requieren una atención especial debido a que la desinfección en estas áreas es difícil. Infortunadamente no hay un método de prevenir la diseminación del virus tracto respiratorio alto, con la posible excepción de utilizar respiradores. Afortunadamente los virus que son llevados en el tracto respiratorio alto del hombre, se eliminan rápidamente a un nivel no detectable en 24 a 36 horas. Cualquier persona que ha estado en contacto directo o indirecto con animales infectados es un potencial diseminador del virus de la Fiebre Aftosa durante un brote.

3. Alimentación con desperdicio.

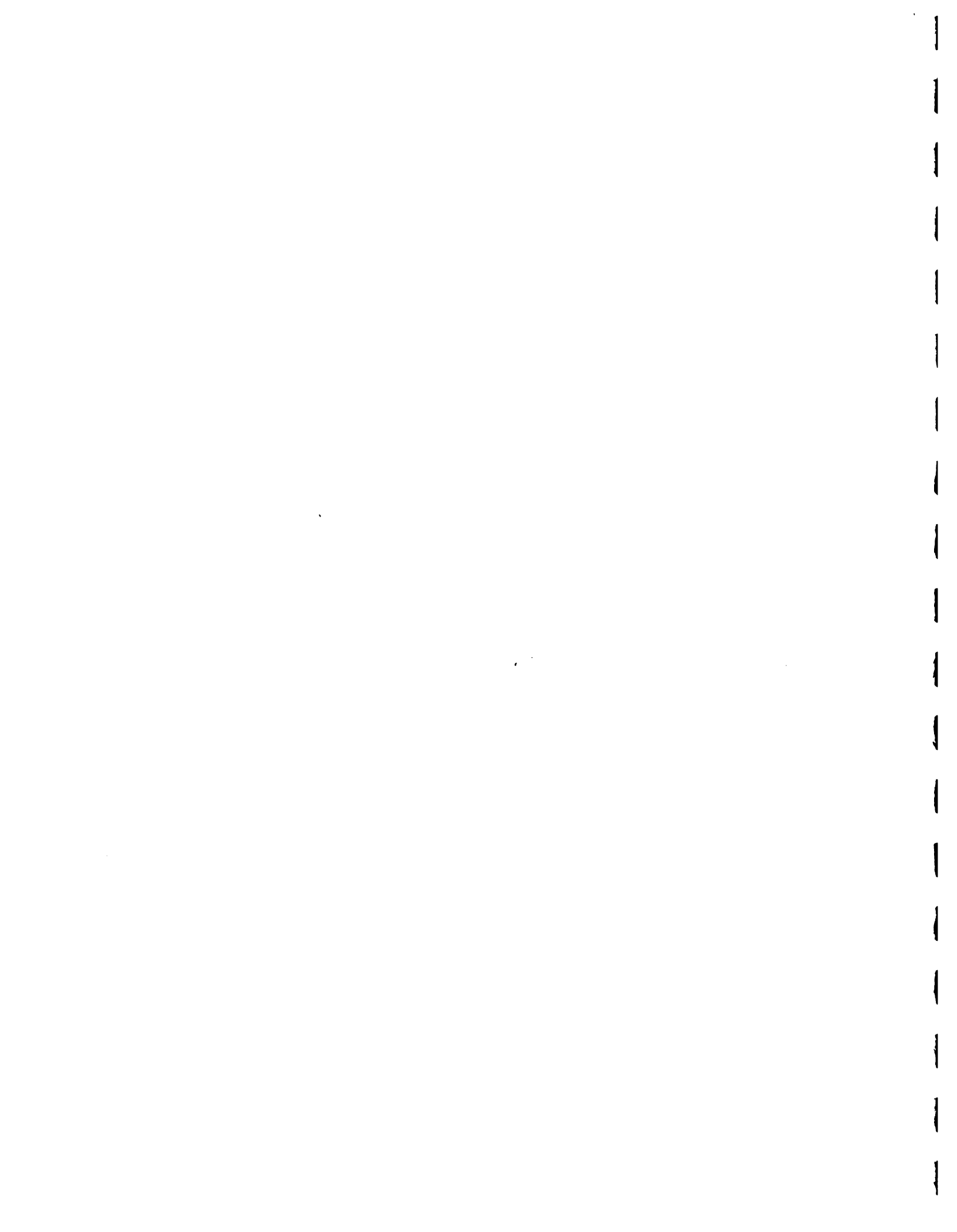
Las operaciones comerciales y caseras de alimentación con desperdicio, desde hace tiempo se han reconocido como uno de los mejores procedimientos para la diseminación del virus de Fiebre Aftosa. Por lo tanto deberán dictarse leyes y reglamentos en cada uno de los países para poder controlar esta operación. Es difícil el control de la alimentación con desperdicio, por lo cual deberá dársele énfasis a este modo de transmisión durante un brote de Fiebre Aftosa.

4. Estiércol.

El estiércol y otros materiales de desecho pueden diseminar el virus de la Fiebre Aftosa. En ciertas áreas del país deberá dársele atención especial al movimiento del estiércol y a la prohibición de tal movimiento durante un brote de la enfermedad. Deberá ser suspendida la fabricación de abono con estiércol, hasta que la enfermedad se encuentre bajo control.

5. Leche, Productos Lácteos y Camiones Cisternas.

El virus de la Fiebre Aftosa se elimina por la leche de los animales infectados en títulos extremadamente altos. El virus está bien -

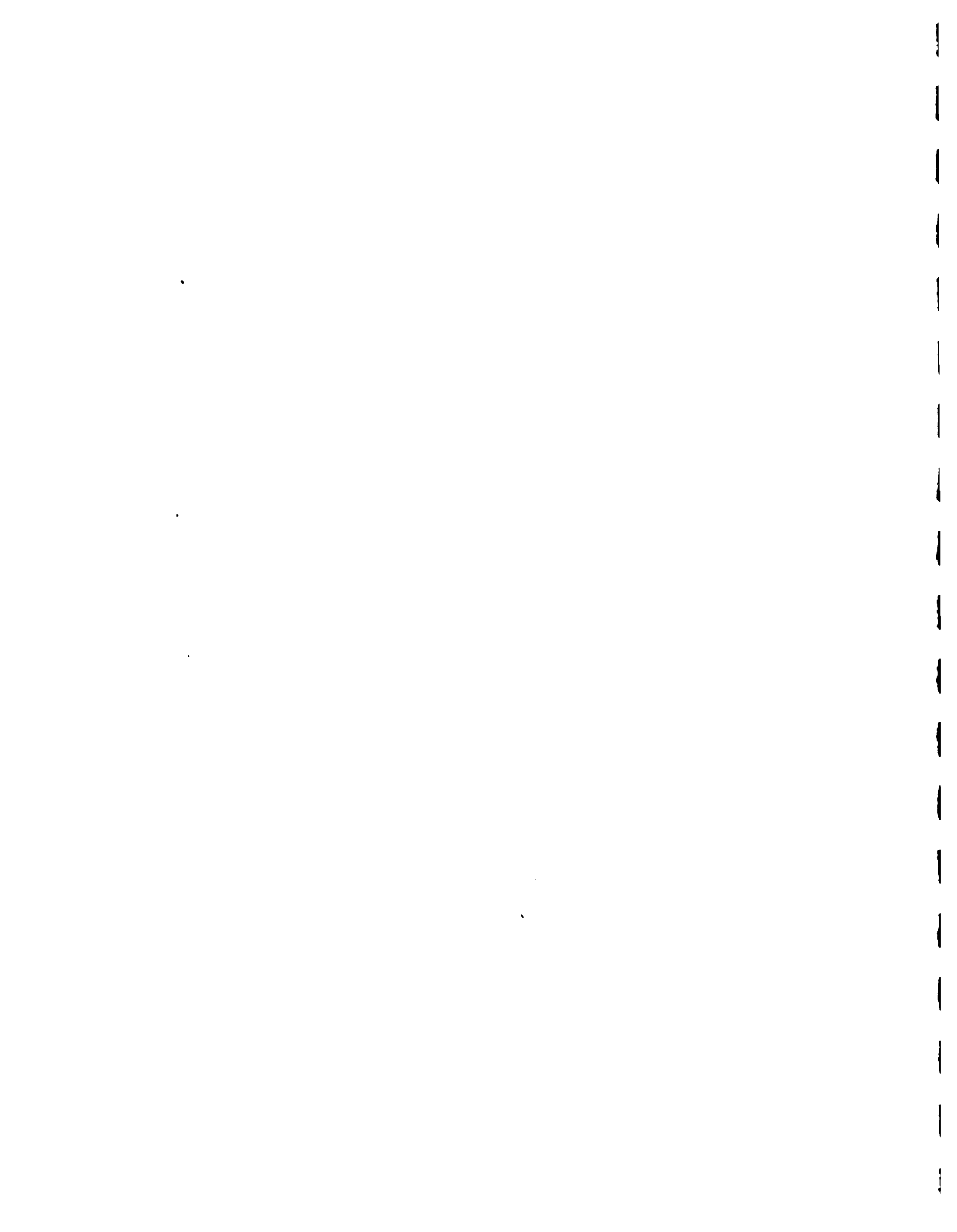




protegido dentro de ciertos componentes celulares de la leche y una -  
protección adicional le es dada por las proteínas y contenido en gra-  
sa de la leche. El método de pasteurización rápida (161°F X 15 seg.)  
no inactivará todos los virus contenidos en la leche de animales infec-  
tados, algunos procedimientos de manufactura de queso, destruyen al -  
virus de la Fiebre Aftosa, de todas formas todos los quesos deberán -  
ser evaluados caso por caso. Productos tales como leche en polvo y -  
subproductos tales como suero, usarse como alimento para el ganado. -  
La leche es corrientemente transportada a grandes distancias en muchos  
países y es un excelente procedimiento de diseminación del virus de la  
Fiebre Aftosa durante un brote. Dentro del área de un brote los camio-  
nes cisternas, conductores y cántaros de leche puede servir de vehícu-  
lo para transportar el virus de la Fiebre Aftosa de una propiedad a -  
otra. Los procedimientos de limpieza y desinfección de camiones cis-  
ternas antes de la entrada y salida de la propiedad reducirán el ries-  
go sustancialmente. Los conductores deberán ser entrenados para uti-  
lizar ropa protectora y procedimientos de desinfección personal para  
reducir la posible diseminación. Los conductores deberán ser instruí-  
dos para que eviten el contacto con ganado durante el tiempo que es--  
tén en la propiedad.

#### 6. Productos de carne.

Existe una alta probabilidad durante un brote, especialmente du-  
rante las primeras fases antes de que sean sacrificados animales que  
estén en período de incubación de la Fiebre Aftosa. Los virus que -  
se encuentren en los músculos de tales animales, serán inactivados -  
por la formación de ácido láctico, el cual se produce si la carne no  
es inmediatamente refrigerada o congelada. El virus de todas formas  
no se inactivará en los tejidos de los ganglios linfáticos o de la -  
médula ósea. Se han desarrollado procedimientos para el procesamien-  
to de carne y productos de carne de animales no infectados en áreas  
infectadas y que podrían utilizarse en caso de un brote. Básicamen-  
te estos procedimientos incluyen el deshuesado de la carne; la remo-



ción de los ganglios linfáticos grandes y el calentamiento de la carne hasta conseguir la apariencia de cocido en el centro de las piezas más gruesas.

7. Biológicos y Drogas.

Los productos biológicos pueden considerarse como una posible procedimiento de transmisión del virus. Deberán hacerse pruebas de seguridad, cuando existe duda. La contaminación de productos biológicos y drogas puede ocurrir durante su uso en el campo. Deberán instituirse procedimientos para prevenir el movimiento de productos biológicos o drogas de una propiedad a otra durante el brote.

8. Pájaros, viento e insectos.

Se han desarrollado teorías que indican que los pájaros y el viento pueden jugar un papel muy importante en la diseminación de Fiebre Aftosa; la tesis que soporta dicha teoría se ha basado en evidencias circunstanciales; en la revisión que se llevó a cabo de los brotes sucedidos en Estados Unidos, no revelaron indicios de que los pájaros o el viento hayan jugado un papel importante en la diseminación del virus de la Fiebre Aftosa. Deberá considerarse efectuar estudios de estos factores durante un brote.

De todas formas hasta que no existe evidencia concreta, esta teoría no deberá considerarse como un factor de importancia en la diseminación del virus de la Fiebre Aftosa. Los insectos pueden jugar un papel menor en la diseminación del virus incluyendo aquéllos que son transportados de una propiedad a otra en vehículos. Deberán usarse procedimientos que aseguren que no hay insectos en el interior de un vehículo antes de salir de la propiedad durante un brote de Fiebre Aftosa. Esto podría realizarse con una aplicación de aerosoles comerciales que requieren muy poco tiempo y esfuerzo.



9. Roedores.

En los laboratorios, los roedores tales como cobayos y ratones son susceptibles al virus de la Fiebre Aftosa. Por lo tanto ya que los -- roedores pueden trasladarse en busca de comida después de la depoblación, limpieza y desinfección de una propiedad infectada; el programa de control de roedores deberá ser parte del programa de erradicación de la Fiebre Aftosa. Se deberá tener a mano trampas y venenos y el control de roedores deberá cumplirse antes de remover toda la comida de una propiedad.

10. C a z a.

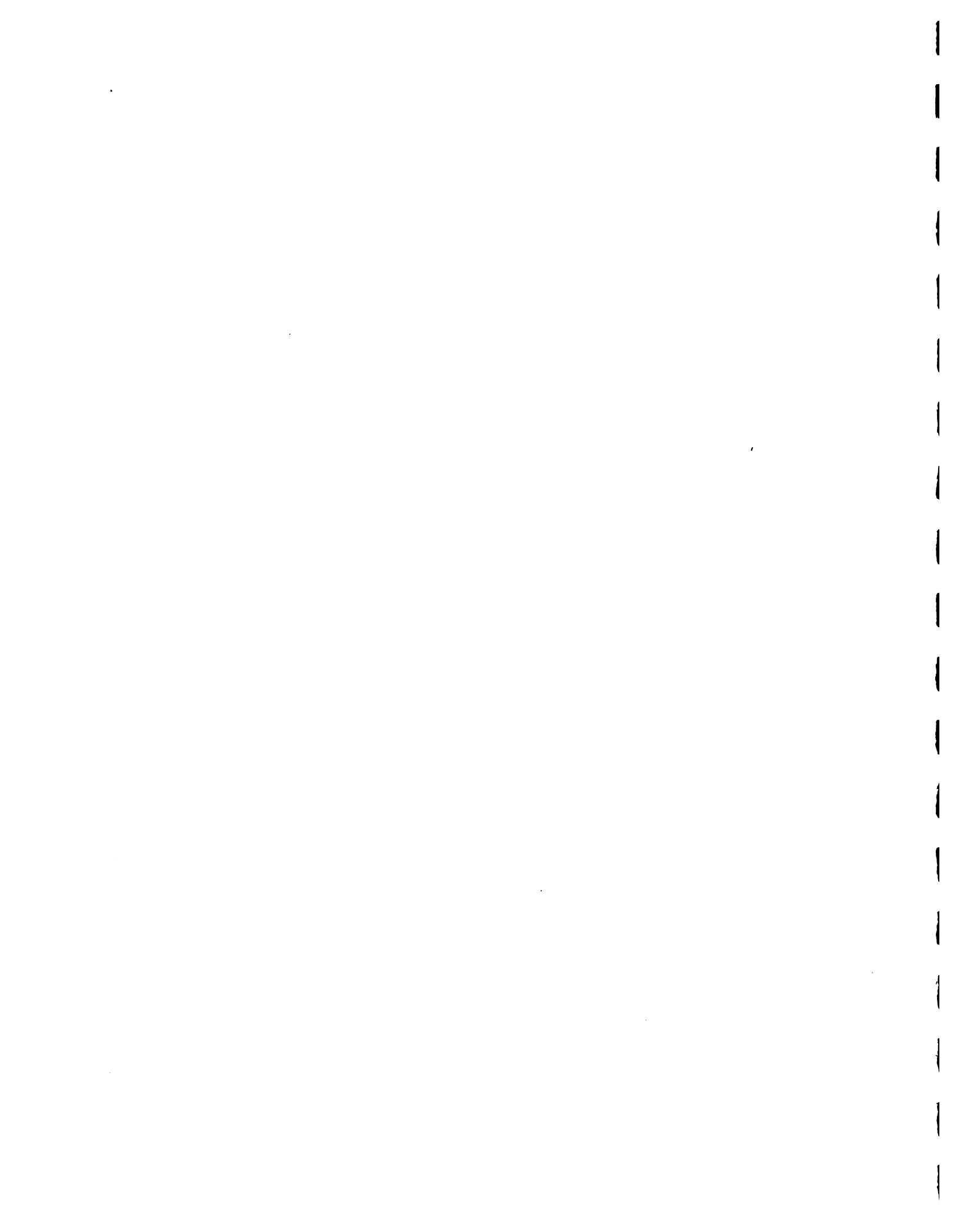
Muchas propiedades son usadas por sus dueños y sus amigos para la caza. El personal, los perros y animales salvajes de caza que podrían trasladarse de una propiedad a otra durante esta actividad, pueden servir como un medio de diseminación del virus. Esta actividad deberá prohibirse dentro de una área con brote. Por lo cual, los ministros de la agencia especializada que controla los permisos de caza en el país, deberán prohibir la caza en las áreas donde existe el brote.

11. Espectáculo Ganadero.

La congregación de animales susceptibles durante un brote, puede servir como un procedimiento importante para la diseminación del virus de la Fiebre Aftosa. Todas las exhibiciones ganaderas, espectáculos y ferias deberán prohibirse durante un brote.

12. Camiones y conductores transportando animales sacrificados a una planta de tratamiento.

Estos camiones están en estrecho contacto con el ganado durante la eliminación de cadáveres. Pueden visitar muchas propiedades antes de volver a la planta de tratamiento. Por lo tanto deberán desarro-



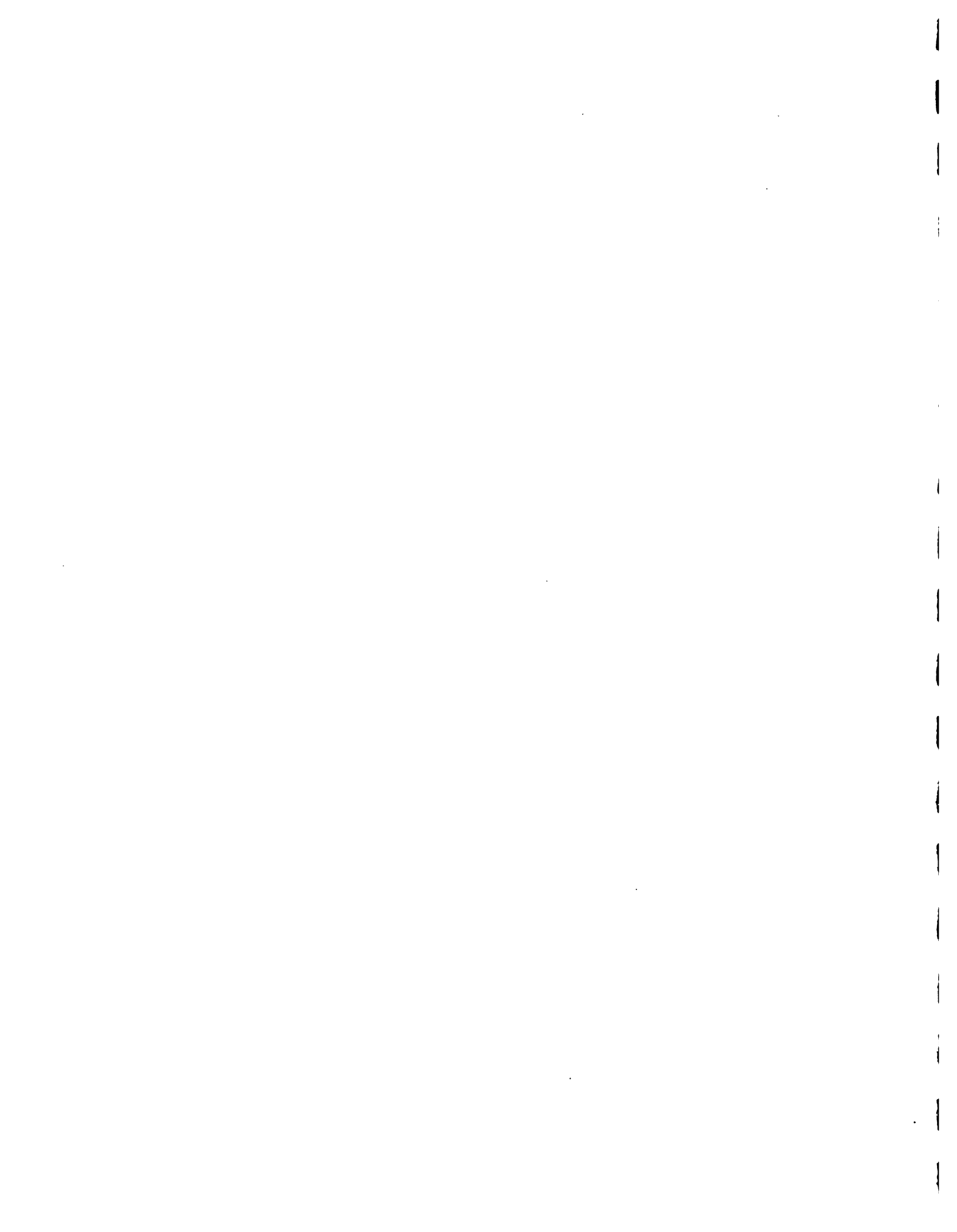
llarse programas para limpieza y desinfección de tales vehículos y de los conductores entre una y otra propiedad, asegurándose la planta de tratamiento, que ésta no sea contaminada durante el proceso. Los dueños de ganado sacrificado o muerto, deberán ser instruídos para movilizar los cadáveres hacia las carreteras públicas, con el objeto de que los camiones puedan recogerlos sin tener contacto con el ganado sano.

### 13. Programa de Prevención de la Enfermedad.

Los buenos resultados de un programa de prevención de la enfermedad dependerá del desarrollo de material educativo y del contacto personal con todos los segmentos de la industria que puedan estar involucrados en un brote. Una breve descripción de cómo se puede diseminar la enfermedad en cada segmento de la industria deberá desarrollarse y publicarse en forma de hojas sueltas para su distribución. Las ayudas visuales que incluyen películas y diapositivas sobre la diseminación de la enfermedad, deberá producirse y usarse durante las reuniones con los ganaderos. La radio y la televisión pueden también llevar a cabo un programa educacional intensivo, para asegurar de que todas las precauciones sean tomadas por el público para prevenir diseminaciones adicionales del virus de la Fiebre Aftosa.

### PARTE Q.- Responsabilidad del Personal.

El personal que se asigna a los trabajos por parte del GEPE deberá ser responsable de llevar con él los suministros y los equipos necesarios. Cada persona involucrada en un programa de erradicación para Fiebre Aftosa, deberá reconocer su potencial como posible diseminador del virus sin importar el tipo de trabajo asignado; deberá tomar todas las precauciones para prevenir la diseminación del virus o ser acusado de que lo hizo. Todos los supervisores son igualmente responsables por el personal bajo su supervisión y dirección. El virus de la Fiebre Aftosa puede ser inhalado y sobrevivir por más de 24 horas y entonces infectar a animales susceptibles.





1. V i a j e s.

El personal involucrado en la erradicación de Fiebre Aftosa, deberá evitar el viajar fuera del área afectada, excepto bajo extrema emergencia y después de tomar las precauciones adecuadas.

2. Vehículos.

Los vehículos que se usan en los programas de erradicación, debe--rán mantenerse limpios todo el tiempo y deberán desinfectarse frecuen--temente. Los vehículos deberán ser limpiados, desinfectados antes de la salida de una propiedad infectada. Cualquier vehículo que viaje a una propiedad infectada y que se deje fuera de los confines de la mis--ma, no deberá ser limpiado y desinfectado, pero deberá desinfectarse - durante el tiempo que esté asignado a esa propiedad y se quede dentro del área cuarentenada; de todas formas antes de que asigne a otro caso deberá ser limpiado y desinfectado. A los vehículos personales y otros vehículos llevados al área de cuarentena por el personal de erradica--ción, no se les permitirá su salida de dicha área, hasta que ésta haya sido limpiada y desinfectada.

3. R o p a .

Aunque el personal se haya cambiado de ropa después de la salida de una propiedad infectada, deberá abstenerse de visitar reuniones pú--blicas tales como restaurantes, bares y cines, hasta que se haya baña--do, usado shampoo y cambiado su ropa por ropa limpia de calle. La ro--pa de trabajo aunque esté recién lavada, no deberá llevarse a puntos de concentración pública o fiestas.

Las uñas deberán ser limpiadas todo el tiempo y especialmente a la salida de una propiedad infectada. Un par de botas diferentes de--berán llevarse durante las horas en que no se esté trabajando. El -



El pelo deberá ser corto y protegido todo el tiempo durante el trabajo.

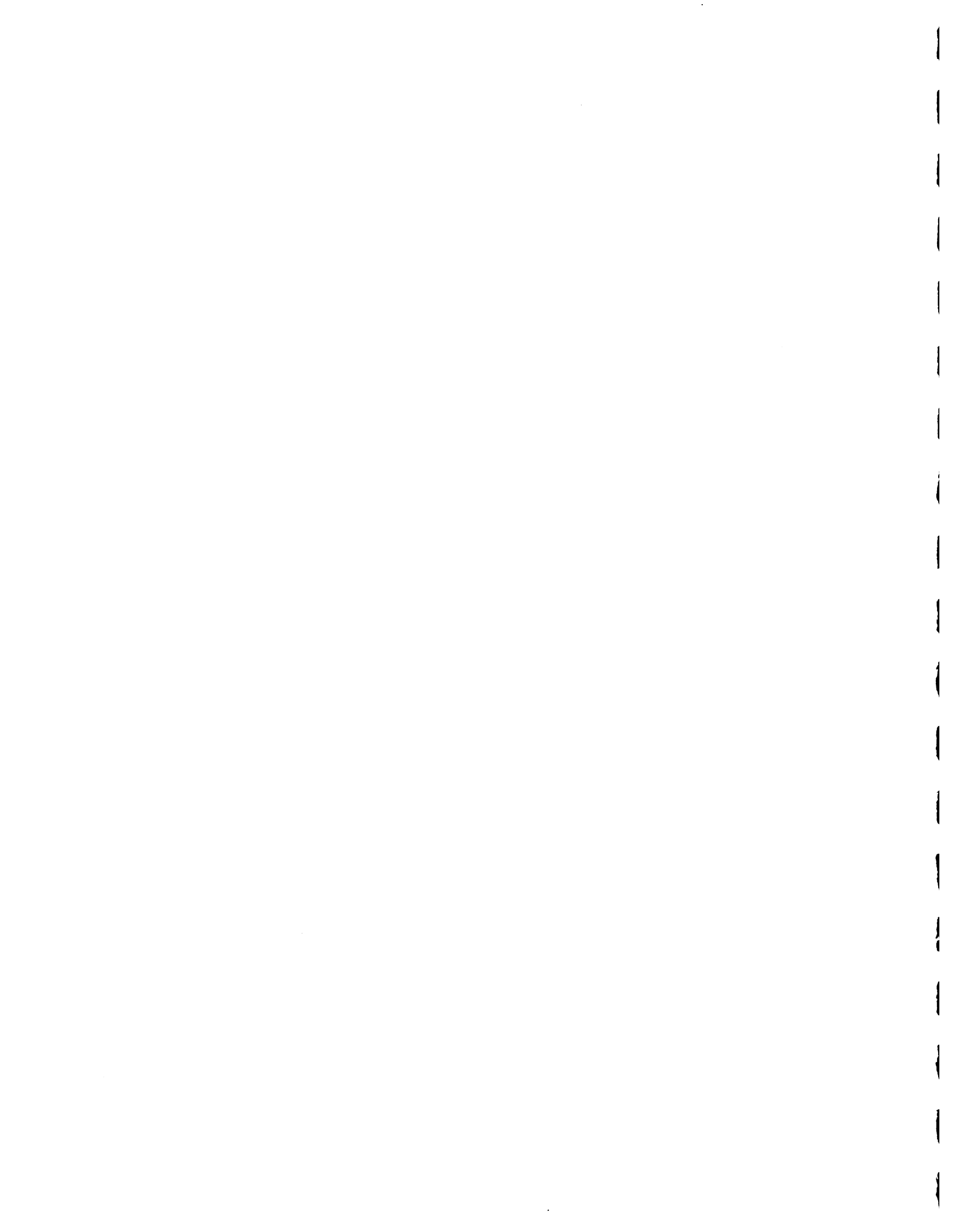
4. Misceláneas.

Al oficial encargado de la limpieza y desinfección, se le deberá consultar para llevar a cabo la desinfección y fumigación de artículos tales como cámaras fotográficas, souvenirs, ropa u otros artículos antes de que se saquen de la zona cuarentenada. Esto se aplica a aquellos artículos que se envíen por correo así como aquéllos que se lleven al interior de la zona. Cada persona se espera que ejercite un buen juicio bajo todas las circunstancias relacionadas sobre la posible diseminación de la enfermedad, independientemente de los procedimientos específicos que se determinan en este manual.

PARTE R.- Restricciones para la Inseminación Artificial.

1. Restricciones dentro de una Area de Cuarentena.

- a) Los inseminadores artificiales deberán cesar sus operaciones en una área cuarentenada.
- b) La inseminación artificial en el área cuarentenada puede ser practicada por los dueños, a los cuales se les provee semen obtenido fuera del área de cuarentena y podrá ser administrada por el dueño o sus empleados que residen dentro de la propiedad.
- c) Todas las Asociaciones y Centros de Inseminación Artificial localizados en el área de cuarentena, deberá cesar el envío de semen. La colecta de semen puede continuar para congelación y almacenamiento, dándole a cada lote una identificación y manteniendo éste separado y se efectuarán pruebas para de-



terminar la presencia del virus de Fiebre Aftosa, usando inoculaciones a animales y otras pruebas que pueden ser determinadas por el Director del Programa de Emergencia antes de que puedan ser movilizados de la propiedad. Tales establecimientos deberán tener inspección veterinaria diaria de todos los animales.

- d) El personal del establecimiento de inseminación artificial -- deberá practicar los procedimientos de limpieza y desinfección del personal aprobados, antes de entrar o salir del establecimiento y no deberán visitar otras propiedades en las que existan animales susceptibles.

2. Restricciones en el área fuera de la cuarentena.

- a) Los inseminadores artificiales, podrán continuar operando -- con semen colectado de establecimientos fuera del área de cuarentena, previniendo de que no entren a áreas cuarentenadas -- o propiedades.
- b) Todos los inseminadores artificiales, deberán cumplir con -- los procedimientos de limpieza y desinfección, antes de entrar o salir de una propiedad.

PARTE S.- Médicos Veterinarios que hacen su práctica en Areas Cuarentenadas.

A un Veterinario del GEPE, deberá asignársele la responsabilidad de notificar a todos los Médicos Veterinarios en el área, la existencia de un brote y transmitir las siguientes instrucciones:

1. Instrucciones para los Veterinarios de Campo.

- a) Reportar inmediatamente cualquier caso sospechoso de Fiebre



**Aftosa a los Veterinarios Oficiales.**

- b) Cuando encuentre casos sospechosos, no deje la propiedad hasta que no sea relevado por un personal oficial.
- c) Vista ropa apropiada y use los procedimientos adecuados de limpieza y desinfección antes de entrar y salir de la propiedad; ésto incluye overoles, botas de goma, sombreros, guantes de goma, desinfectante aprobado y un procedimiento vigoroso de limpieza.
- d) Mantenga cuidadoso registro de todas las propiedades visitadas, así como del tratamiento que se usó.

**2. Sugerencias para los Veterinarios de Campo.**

Para reducir más la posibilidad de transmisión de agentes infecciosos los veterinarios de campo practicantes deberán:

- a) Llevar con ellos el equipo mínimo necesario y el suministro de drogas en sus vehículos.
- b) Abstenerse de usar productos en presentación de dosis múltiples.
- c) Use equipo desechable y deje éste en la propiedad.
- d) Limpie y sumerja el equipo usado en la propiedad, en una solución desinfectante aprobada, antes de sacarla de la propiedad.
- e) Deje el vehículo de transporte fuera de la propiedad o cuando menos, fuera del área de ganado. Lleve el vehículo frecuentemente desinfectado antes de salir de la propiedad.



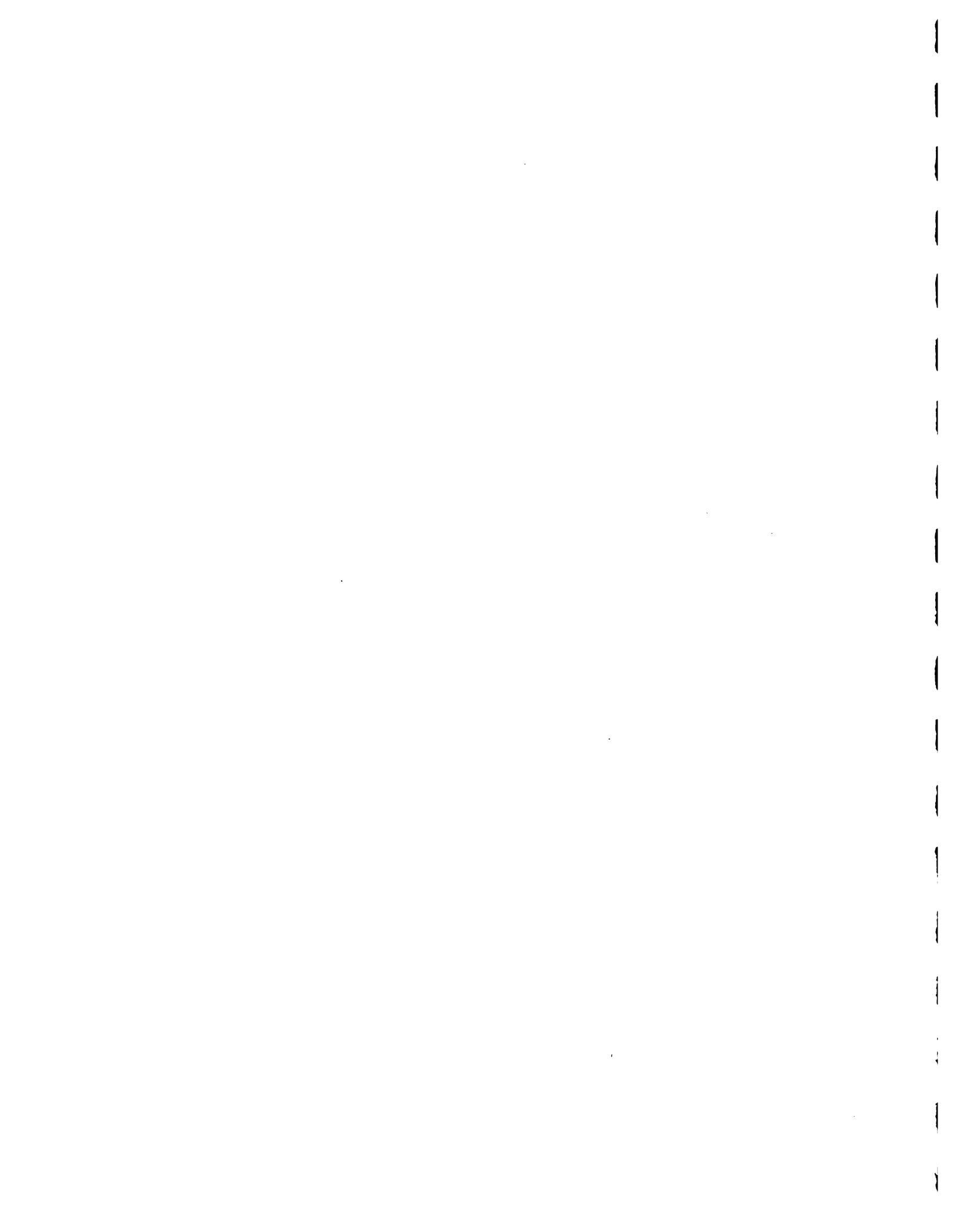


- f) Cambie la ropa, incluyendo zapatos cuando visite el punto de concentración de ganado.

PARTE T. Mantenimiento de los datos de un brote de una enfermedad -- exótica de los animales.

La premisa básica es que: toda la información deberá estar disponible en un sólo lugar para cada dueño específico. Por lo tanto todos los documentos y reportes, incluyendo los de inspección, diagnóstico, investigación, envíos permitidos, Forma 1-27, reporte de cocinado de desperdicio, resultados de laboratorio, cuarentena, reportes narrados, etc., deben estar listados en un expediente en el cual se inscriba el nombre del dueño y el número de caso. La cuarentena y otros documentos restrictivos deberán colocarse en la sección interna a la izquierda del folder. El folder de cada dueño se colocará en un expediente activo por el número del caso y del lugar, ya sea ciudad, región, o estado. El número de caso se establece usando 2 dígitos que indican la ciudad o estado, 2 letras que indican las iniciales de la enfermedad y 4 número que indican el número del caso dentro del lugar, (estado o ciudad), una vez que el hato o parvada de aves no esté mas bajo vigilancia, el folder se sacará del expediente activo y se colocará en un expediente inactivo, eliminando éste, del número del caso en el lugar.

Además una tarjeta de 3 x 5 pulgadas será necesaria para referencia cruzada. Esta deberá ser almacenada alfabéticamente por el dueño. La información que se incluye en la tarjeta deberá incluir el lugar, el número del caso, número de animales en la propiedad, fecha de la cuarentena y otras restricciones que se hayan impuesto así como la fecha de inspección e investigación. Esta tarjeta deberá ser marcada con colores de acuerdo al oficial de reporte, para localizar los hatos positivos de una manera más fácil y aquéllos que alimenten cerdos con productos no cocinados.



Una hoja por zona, con el nombre de los dueños, listados alfabéticamente, a mano izquierda de la hoja; a la derecha de cada nombre, la fecha de cada inspección e investigación bien documentada, en forma progresiva, una vez que se reciban los reportes necesarios. Esta deberá mantenerse al corriente en forma diaria y la copia deberá estar siempre disponible para el inspector que se asigne al área. Una rápida búsqueda de la hoja maestra por el oficial encargado de las operaciones de campo, le indicará rápidamente si se está realizando la vigilancia necesaria; si se le preguntara sobre la vigilancia de un hato específico - o probado, él puede igualmente ver el expediente de tarjetas de 3 x 5 o ir al archivo del dueño.

Una vez que la propiedad sea diagnosticada como positiva, ésta será removida de la lista inspección y su registro en la hoja maestra de "investigación", puesto en la hoja maestra de "positiva". La hoja maestra positiva, incluye el nombre del dueño a la izquierda con el número de caso y suficiente espacio en blanco a la derecha para llenar - la fecha en que se completen las acciones del avalúo, depoblación, eliminación y las de limpieza y desinfección; así como la introducción de animales centinelas, resultados de laboratorio y levantamiento de la cuarentena.

Pueden elaborarse hojas maestras suplementarias, para completar la inspección e investigación en tales áreas, en estas hojas se registrarán los lugares en que se alimenten animales con desperdicio crudo y - la vigilancia de hatos en un alto riesgo.

Es de gran ayuda el tener todas las propiedades positivas señaladas en un mapa en la oficina de campo. De todas formas será responsabilidad del inspector asignado al lugar o porción del lugar, conocer la localización de todas las propiedades dentro del área que se le ha asignado y tener en su poder una copia del expediente en la oficina - de campo. A algún miembro del personal, se le asignará la responsabi



lidad de tener un mapa con cada una de las propiedades localizadas.

El procedimiento básico que siguen los documentos debe ser el siguiente: El inspector o investigador envía el reporte completo al oficial de reporte del GEPE, el oficial del reporte del GEPE se asegura de que la información necesaria sea pasada a las tarjetas de 3 x 5 y a varias hojas maestras antes de enviar el reporte completo al oficial de diagnóstico e inspección. El oficial encargado de diagnóstico e inspección, rápidamente revisará las formas y hará una copia de aquéllas que tendrá que estudiar después. El reporte se regresará al oficial de reporte y se colocará en el folder del dueño. Debe enfatizarse que a estos folders nunca se les permitirá salir del expediente sin que alguien lo firme y sea responsable por ello. Por lo tanto en cualquier momento, los récords de un dueño estarán disponibles a todas las personas a las que esta información les concierna, igualmente estarán listos y adaptados a un sistema de computación.

PARTE U.- Reporte Diario.

Durante un programa de erradicación de Fiebre Aftosa, se llevará un reporte diario que deberá enviarse por cada Unidad del GEPE. El reporte deberá cubrir un período de 24 horas; de 6 p.m. a 6 p.m. y deberá enviarse antes de la media noche del mismo día. Todos los hatos sospechosos infectados o expuestos, deberán ser identificados por un código numérico de 6 dígitos. Los primeros 2 dígitos identificarán el lugar, estado o región, los 2 siguientes dígitos representarán las iniciales de la enfermedad y los otros 4 dígitos se le asignarán de forma consecutiva conforme cada hato se involucre.

La siguiente información deberá incluirse en cada reporte diario:

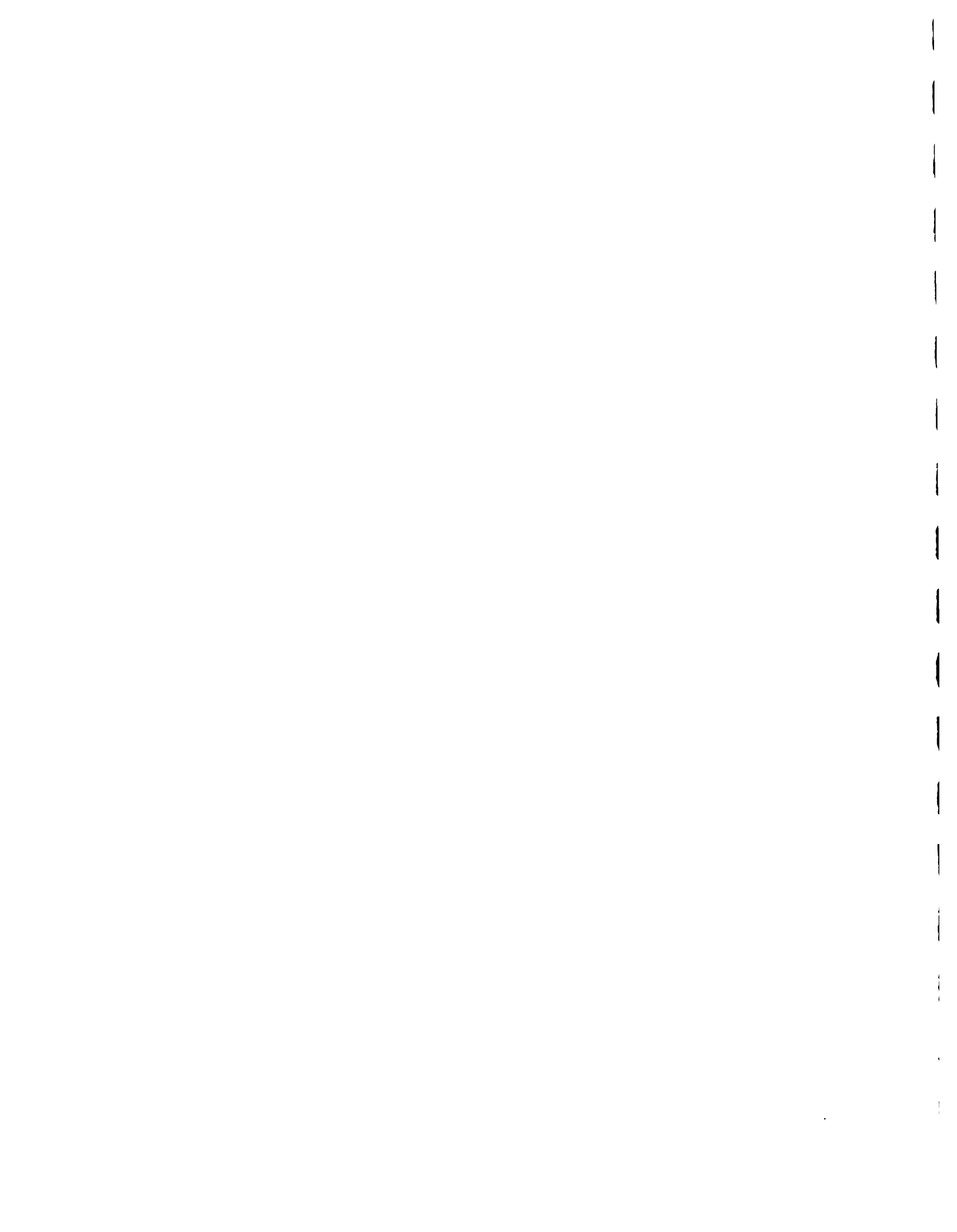
1. Hato infectado.

a) Liste los nuevos hatos que se hayan encontrado infectados o



los hatos expuestos, autorizados para depoblación durante el período del reporte con la siguiente información para cada uno:

- Nombre del dueño, dirección, lugar, localización del hato y número del código del hato.
  - Número y clase de animales: bovinos, ovinos, caprinos y otros (indique el grado de pura sangre).
  - Fecha y tiempo de la cuarentena.
  - Estimado de indemnización para cada hato, separado en animales y materiales a destruir.
- b) Dé el número total de hatos infectados, contactados para depoblación incluyendo este dato al reporte.
- c) Liste el número de código de los hatos infectados y en contacto, autorizados para eliminación en este período del reporte. Incluya el método de eliminación y número de animales en cada hato: enterrado, quemado, transformado.
- d) Dé el número de casos acumulados de hatos infectados y de hatos en contacto eliminados, incluyendo el dato en este reporte.
- e) Liste por número de código los hatos infectados y en contacto, pendiente de eliminar y el número total de animales a eliminar.
- f) Dé el número total acumulado de animales eliminados (incluyendo el dato en este reporte) por las siguientes categorías: -- bovinos, caprinos, ovinos, porcinos y otros.





2. Indemnización.

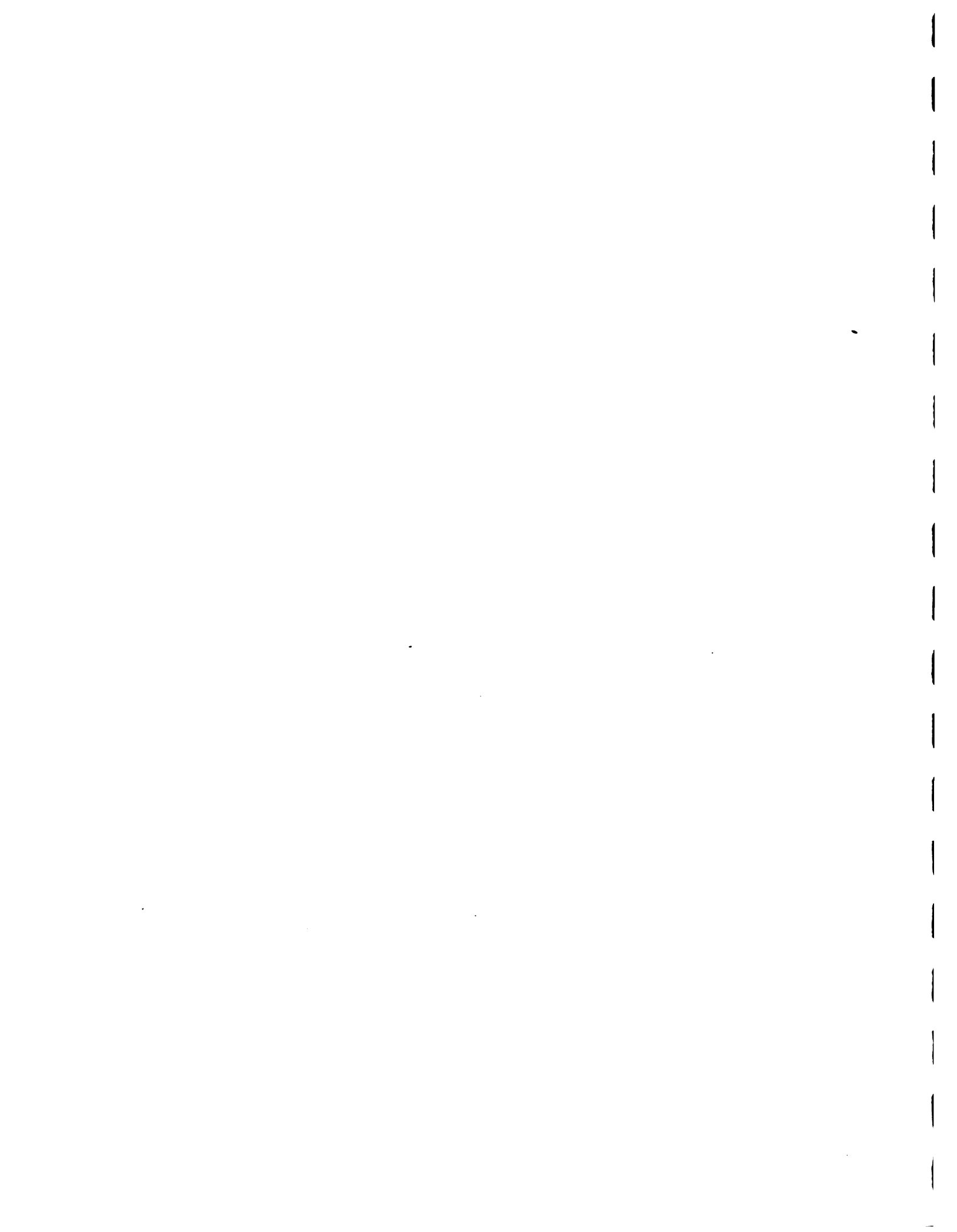
- a) Dé la indemnización aproximada por animales y hatos de acuerdo al número del código, incluyendo hatos de animales infectados y en contacto.
- b) Dé el número acumulado de indemnizaciones a la fecha, incluyendo hatos infectados y en contacto.
- c) Dé el número total acumulado de indemnizaciones a la fecha -- por materiales destruidos.

3. Movimiento interestatal o interregional.

- a) Envíe lista de los lugares que han recibido envíos potencialmente expuestos a ganado, durante los 21 días anteriores, incluyendo el número del envío y animales a cada lugar. Liste los mercados de ganado o puntos de concentración de ganado - que recibirán dichos envíos.
- b) Indique si el lugar, estado o región que recibe los animales ha sido notificado por teléfono o telegrama.

4. Cuarentena.

- a) Liste los lugares o partes de los mismos, pertenecientes al área de cuarentena a que pertenece el período del reporte.
- b) Liste los lugares o sus secciones, de las cuales se ha removido la cuarentena, a la cual pertenece el reporte.
- c) Por las áreas de cuarentena a que pertenece este reporte, -- liste el número de subasta o venta de ganado, alimentación, -- aguaje y otros puntos de concentración de ganado.



5. Inspección.

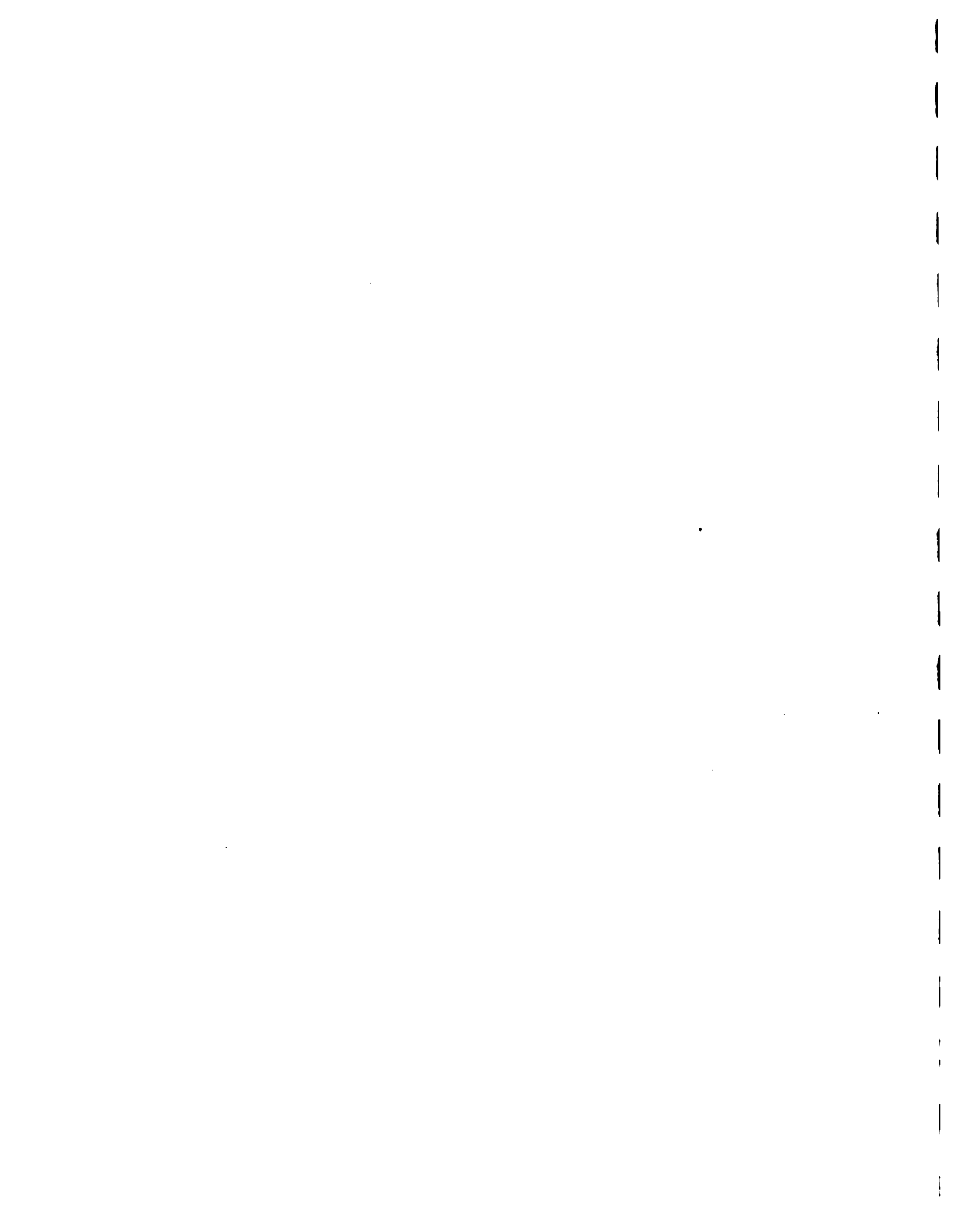
- a) Dé el número de hatos y animales en área de cuarentena.
- b) Dé el número total de hatos y animales inspeccionados durante el período de este reporte: área de cuarentena.

6. Limpieza y desinfección.

- a) Liste las propiedades en las cuales se ha completado la limpieza y desinfección durante el período de este reporte.
- b) Liste las propiedades pendientes de limpiar y desinfectar durante el período de este reporte.
- c) Liste otras propiedades limpiadas y desinfectadas durante el período de este reporte como: alimentación, agua, venta de ganado, subastas y otros.
- d) Liste el número de unidades de rociado para limpieza y desinfección por:
  - Número o unidades asignadas al GEPE.
  - Número de unidades adicionales que se necesitan.
  - Número de unidades disponibles para ser transferidas.

7. Personal.

- a) Dé el número total de personal asignado al GEPE, sin importar la agencia a que pertenece cada una.
- b) Dé el número total de personal de servicio veterinarios por grado y clase, asignado al programa de erradicación de Fiebre Aftosa.



- c) Dé el número de personal veterinario transferido o reasignado durante este período del GEPE o para el GEPE.
- d) Dé el número total de personal temporal durante este período de reporte: veterinario, inspectores de ganado y otros.
- e) Dé el nombre del encargado de diagnóstico de enfermedades -- exóticas que trabaja en el GEPE.

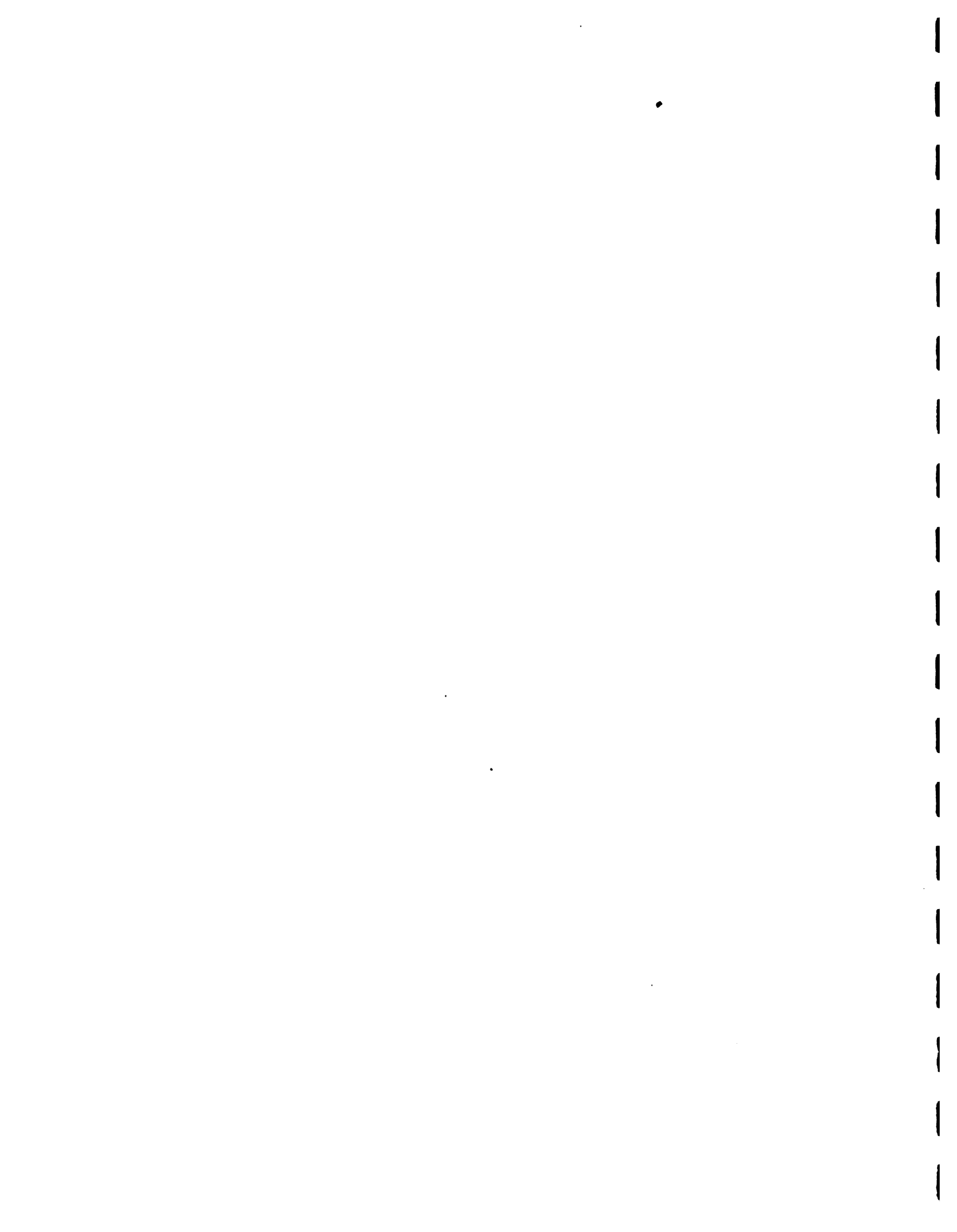
## SECCION II.- EPIDEMIOLOGIA.

### PARTE A.- Propósito de la Epidemiología.

El propósito de la investigación epidemiológica, es el de determinar cómo apareció la enfermedad, cómo se propaga y cómo controlarla y erradicarla.

### PARTE B.- Función del Epidemiólogo.

Usualmente la enfermedad comienza si se mantiene por la interacción de múltiples causas. Estas pueden estar relacionadas con el animal hospedero, el agente específico o el medio ambiente. Puede estar asociado con el clima; con micro-organismos tóxicos o de nutrición, artrópodos o vida salvaje, locales, crías de ganado o su manejo. El epidemiólogo observa, describe y analiza estos aspectos de la enfermedad. El no mira a propósito ningún conocimiento sobre la naturaleza de la enfermedad, mirando seguir la investigación de rutina. Más bien el epidemiólogo dirige la aplicación práctica de aquello que activamente se conoce sobre etiología (causad de la enfermedad), para explicar la misma.



PARTE C. Organización.

El personal encargado de los estudios epidemiológicos está contemplado dentro del GEPE, pudiéndose asignar personal adicional en caso que sea necesario.

PARTE D. Labor del Epidemiólogo.

1. Epidemiólogo del GEPE.

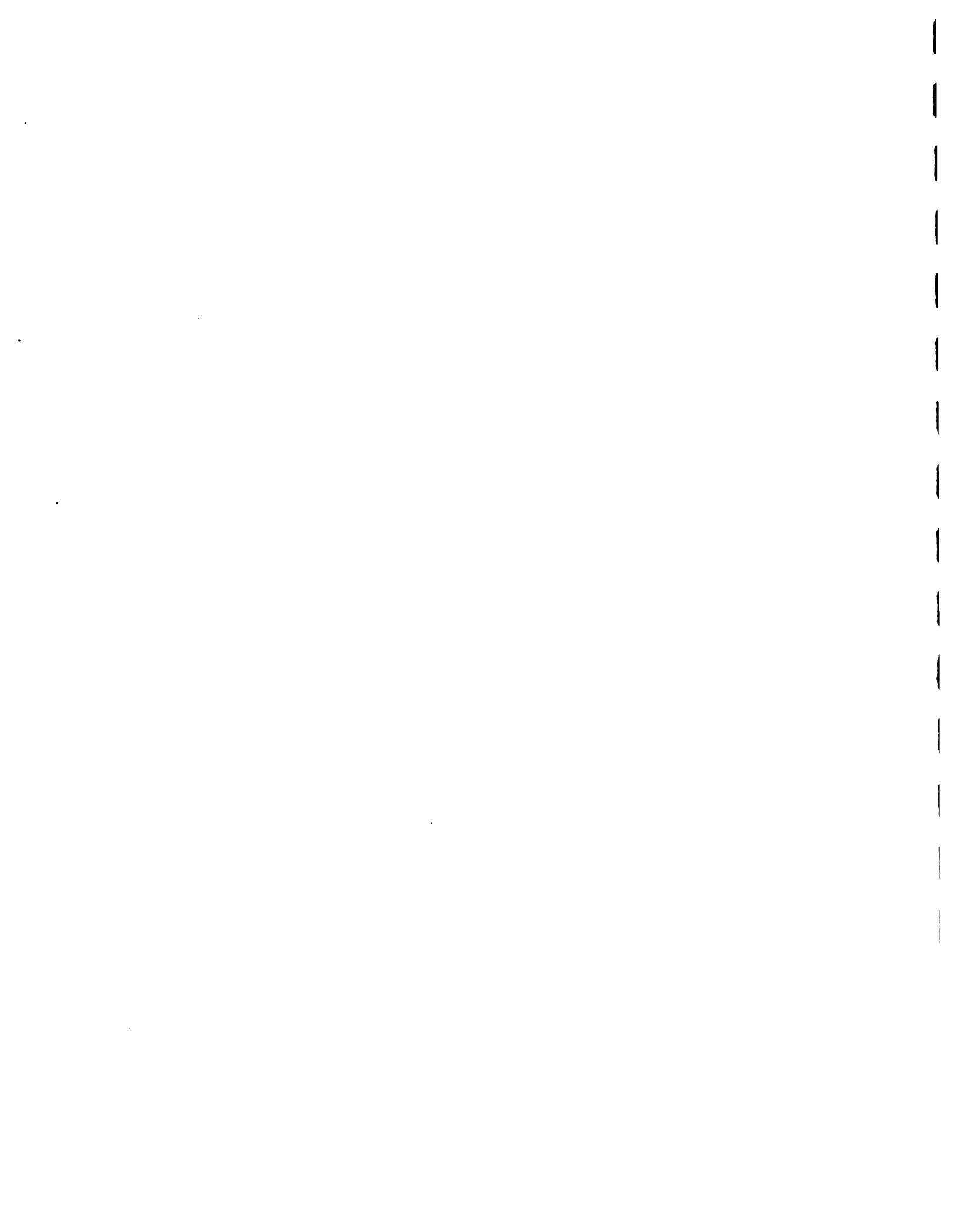
El epidemiólogo del GEPE será responsable por el asesoramiento -- del oficial encargado de las operaciones de campo. Revisará los reportes escritos y orales epidemiológicos que se reciban de la unidad de campo. En base a la evaluación de dicho reporte hará las recomendaciones sobre la fuente, método de propagación y de control de la -- Fiebre Aftosa.

2. Epidemiólogo de la Unidad de Campo.

A cada Unidad de Campo cuando sea necesario, se le asignará un -- epidemiólogo de campo para realizar las investigaciones de la propiedad infectada y de las áreas involucradas. Las investigaciones que se realicen cerca de otras áreas del estado o del país, deberán reportarse a través del supervisor veterinario de la Unidad de Campo a la Dirección del GEPE para obtener asistencia, con el objeto de completar la investigación. La investigación epidemiológica deberá completarse en cada propiedad, tan rápidamente como sea posible y se enviará ésta al centro de operaciones para su evaluación.

PARTE E. Técnica de Investigación.

Los siguientes métodos son los principales para la colecta y envío de datos:





1. Observación.

Los datos que vienen del Laboratorio y del campo, así como los observados, son fundamentales para el trabajo a realizar. El objetivo de obtener hechos que puedan servir de base para la evaluación del programa y los cambios necesarios en el mismo.

2. Cuestionarios y entrevistas

Los epidemiólogos tienen sus primeras entrevistas y obtienen los datos preliminares usualmente de los veterinarios, quienes actúan principalmente en las operaciones de campo y los cuales trabajan de forma muy estrecha. Subsecuentemente mientras más canales de comunicación establezca el epidemiólogo, mayor será la posibilidad de obtener información útil. Las discrepancias que existen entre los informantes se investigarán posteriormente.

Los cuestionarios escritos pueden ser cerrados y estandarizados; en ellos se solicitará solamente información sobre hechos, también pueden ser abiertos en la entrevista (en el cual se permite extenderse en la explicación) donde se permita que el epidemiólogo adquiera la mayor información posible que considere justificada. Un sistema consistente con la codificación de las preguntas, nombres de las personas y fechas, puede ser de ayuda para el reporte y referencia de manera suplementaria a los reportes; será de gran ayuda al incluir diagramas de la propiedad infectada, mapas en los que se muestre la distribución geográfica de la enfermedad, gráficas que indiquen la incidencia de la enfermedad por semana, estableciendo en esta forma tiempo y espacio en relación a la enfermedad.

3. Envío de datos.

La información de poca importancia, se reportará diariamente por



teléfono a través de los canales apropiados. Los reportes de campo, los cuestionarios, los diagramas de la propiedad y los mapas se envían tan pronto como sean completados. Esta información se categoriza en las oficinas centrales del GEPE para análisis y evaluación del programa.

PARTE F.- Reporte de la Investigación Epidemiológica.

Para evitar que distintas personas le hagan al dueño las mismas preguntas, el epidemiólogo deberá completar hasta donde sea posible, la mayor parte de este reporte, con la información disponible, antes de visitar la propiedad y al dueño.

Número del Caso: \_\_\_\_\_

1A. Nombre, número de teléfono y dirección postal del dueño de los animales.

1B. Nombre, número de teléfono y dirección postal del dueño de la propiedad (si es diferente de 1A).

2. Localización de la propiedad infectada: A. Región \_\_\_\_\_  
B. Ciudad \_\_\_\_\_ C. Pueblo \_\_\_\_\_ D. Caserío \_\_\_\_\_  
E. Sección y distancia en (km) de la ciudad más cercana o pueblo \_\_\_\_\_

3. Fecha de los síntomas clínicos o lesiones observadas por el dueño.

4. Fecha reportada por (nombre del dueño, veterinario, etc.) y fecha:

5. Fecha del reporte

6. Fecha y tiempo de la investigación epidemiológica



Animales

Lesiones

Número	Boca		Pata		Ubre	Edad de la lesión					
	VESICULA	NECROSIS	VESICULA	NECROSIS							
	Si	No	Si	No							
Temp. muerte recuperado	Si	No	Si	No	Si	No					
E	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q

Marque con un círculo

- 4. Inapetencia
- 5. Indiferencia
- 6. Mastitis
- 7. Aborto
- 8. Otro (describa)
- 9. Sin información



16. Han estado otros animales enfermos dentro en los últimos 6 meses? 1.Sf 2. No 3. No Inf.

Si la respuesta es Sí dé:

- a. Número y clase de animales
- b. Descripción de los síntomas y lesiones
- c. Cuál fue la enfermedad que se sospechó en cada caso?
- d. Por quién y cómo fueron tratados?
- e. Los animales se recuperarán o morirán?
- f. En el primer caso; se encuentran aún - en la propiedad?
- g. Si se vendieron, ¿a quién?
- h. Si se murieron, como sucedió la muerte? (describallo).

17. Tiene algún vecino, animales enfermos recientemente? 1.Sf 2. No 3. No Inf.

Si la respuesta es Sí:

- a. Identifique con nombre y localización
- b. Dé la enfermedad que se sospeche.

18. Algún animal se ha introducido en la propiedad por cualquier razón, en los últimos 6 meses? 1. Sf 2. No

Si la respuesta es Sí:

- a. Razón del movimiento
- b. Fecha
- c. Número y clase de animales
- d. Nombre del dueño y lugar de origen
- e. Método de transportación.

19. Algún animal ha salido de la propiedad -- por alguna razón en los últimos 6 meses? 1. Sf 2. No

Si la respuesta es Sí:

Detalle igual que en 18 a, b, c y e, y -- nombre el lugar a los cuales fueron consignados.

20. Los dueños de los animales en la propiedad ¿tienen animales en otras propiedades? 1. Sf 2 No

Si la respuesta es Sí:

- a. Localización
- b. Clase y número
- c. Si tienen manejo separado





21. Los empleados de la propiedad viven en otras fincas: 1. Sí 2. No

Si la respuesta es Sí:

- a. Nombre y localización de la propiedad
- b. Nombre y clase de animales que se man tienen en ella.
- c. Historia de la adquisición de los ani males, movimiento, etc. (Puede necesi ta rse una investigación epidemiol<sup>o</sup>gica separada).

22. Dé el número de perros, gatos, palomas, animales exóticos, salvajes, etc. en la propiedad.

- a. Los animales, mascotas y pollos están confinados en jaulas? 1. Sí 2. No

- b. Los animales mascotas se alimentan -- con carne y hueso? Si es así, liste -- la fuente de suministro y su localiza ci ón. 1. Sí 2. No

23. Algunos animales han sido vacunados en -- los años pasados? 1. Sí 2. No

Si la respuesta es Sí:

- a. Clase de biológico usado
- b. Animales y número de ellos a los que se les administró
- c. Administrada por:

24. La propiedad está localizada cerca de un zoológico? 1. Sí 2. No

Si la respuesta es Sí: Identifique.

MUESTRAS ENVIADAS AL LABORATORIO

Clase de Animal	Suero A	Tejido y líquido de Probang OP (Describe) B
25. Bovinos		
26. Equinos		
27. Porcinos		
28. Ovinos		
29. Caprinos		
30. Otros (especifique)		



31	32	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
31		Fecha de recibido por el laboratorio																							
32		Estado de muestra																							
		Especie de animal																							
33		Resultado de aislamiento del virus.																							
		Bacteriología																							
34		Patología y Toxicología																							
		Inoculación animales																							
35		Resultados de estudios Ecotóxicos																							
		Tarjetas adicionales para otras especies.																							

Suero FC-SN  
(Código 70-77)

1. Negativo
2. Positivo
3. Sospechoso
4. Tipo cruzado
5. AC o contaminado
6. Insuficiente
7. Roto
8. No específico

Anticuerpos Fluorescentes  
(Código 78 & 79)

1. Negativo
2. Positivo. NJ EV
3. Positivo. Ind EV
4. Positivo. DVB-EM
5. Negativo DVB-EM
6. Tipo cruzado o no específico.

71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86			
Suero							Anticuerpo Fluorescente								Encargado de Diagnóstico o Código de envío.	Diagnóstico		
SN							AF								AF		AF	
SN							PI 3 SN								PI 3 SN		PI 3 SN	
SN							RIB								RIB		RIB	
SN							FA								FA		FA	
SN							Ind								Ind		Ind	
SN							EV NJ								EV NJ		EV NJ	
SN							FC Ind								FC Ind		FC Ind	



87. Clasificación de la propiedad como:

1. Aguas superficiales, ciénegas, lagos.
2. Agua corriente, irrigación, canales, ríos.
3. Irrigación por medio de aspersores sin -- agua en la superficie dentro de 1/2 milla.
4. Encharcamiento reciente.
5. Montañas, riachuelos, bosques.
6. Sin información.

88. Clasificación del terreno como:

1. Tierra baja
2. Valle
3. Planicie
4. Colinas
5. Montañas
6. Otros (especifique)

89. Identifique vegetación y árboles y su localización con respecto a la topografía de la -- propiedad en relación a la enfermedad.

90. Dé la elevación de la propiedad en pie.

91. Dé la total extensión de la propiedad.

92. Dé la extensión aproximada de:

1. Pastos (identifique la vegetación)
2. Siembra (clase)
3. Forraje (Identifique el tipo)
4. Lugar para ejercicio, alimentación, corrales.
5. Otros (especifique)

93. Si tienen drenaje:

1. Para otra finca?
2. De otra finca?

94.Cuál es la dirección prevalente del viento?

95. Las características del suelo son:

1. Calizo
2. Arenoso
3. Rocoso
4. Aluvial
5. Cultivable fértil
6. Estiércol
7. Otros (describe)



96. El campo o los edificios que ocupan los animales infectados se encuentran junto de una carretera o fuente de agua?
97. Algún camino vecinos público atraviesa la propiedad?
98. Identifique la fuente de suministro de agua para los animales:
  1. En los corrales
  2. En el pasto.
99. Cuáles son los artrópodos más prevalentes en el lugar?
100. Existen ratas y ratones?
  1. Muchos
  2. Moderado
  3. Pocos
101. Liste la evidencia de vida salvaje que se conozca que está presente:
  1. Pájaros salvajes
  2. Venados
  3. Jabalf
  4. Otros
102. Se ha colectado muestra de artrópodos y animales de vida salvaje para estudio?
103. Dé la temperatura media por semana de - los últimos 3 ó 4 meses indicando perfodos inusuales de calor, frío, lluvia o nieve.
104. Indique los días desde la última lluvia
  1. Frecuencia en 2 a 3 semanas
  2. 1 a 7 días
  3. 8 a 14 días
  4. 15 a 21 días
  5. 22 a 30 días
  6. Inundación últimos 30 días
  7. No información.
105. Identifique que tipo de hato y forma de manejo utilizada.
  1. Pastoreo durante el día solamente

|  
|  
|  
|  
|



2. Pastoreo durante la noche solamente
3. Pastoreo día y noche
4. Pastoreo y heno
5. Confinados al corral y lugares secos
6. Confinados al establo
7. Otros (indique)
8. Sin información.

106. Identifique el manejo asociado y el régimen de alimentación:

1. Pasto en manojo
2. Pasto corto
3. Pasto y heno
4. Pasto corto y heno
5. Heno muy nuevo
6. Comidas concentradas solamente en confinamiento
7. Heno y pasto verde en confinamiento
8. Otros (identifique)
9. Sin información.

107. Identifique las fuentes de alimentación:

- |                              |       |       |
|------------------------------|-------|-------|
| a. Producida en la propiedad | 1. SI | 2. NO |
| b. Mezcalada en la propiedad | 1. SI | 2. NO |
| c. Mezclada en el molino     | 1. SI | 2. NO |

Si la contestación es Sí, dé el nombre y localización.

- |  |       |       |
|--|-------|-------|
| d. Compradas de un molino o venta de <u>alimento</u> . | 1. SI | 2. NO |
|--|-------|-------|

Si la respuesta es Sí, dé nombre y localización y fecha de compra en los últimos 6 meses.

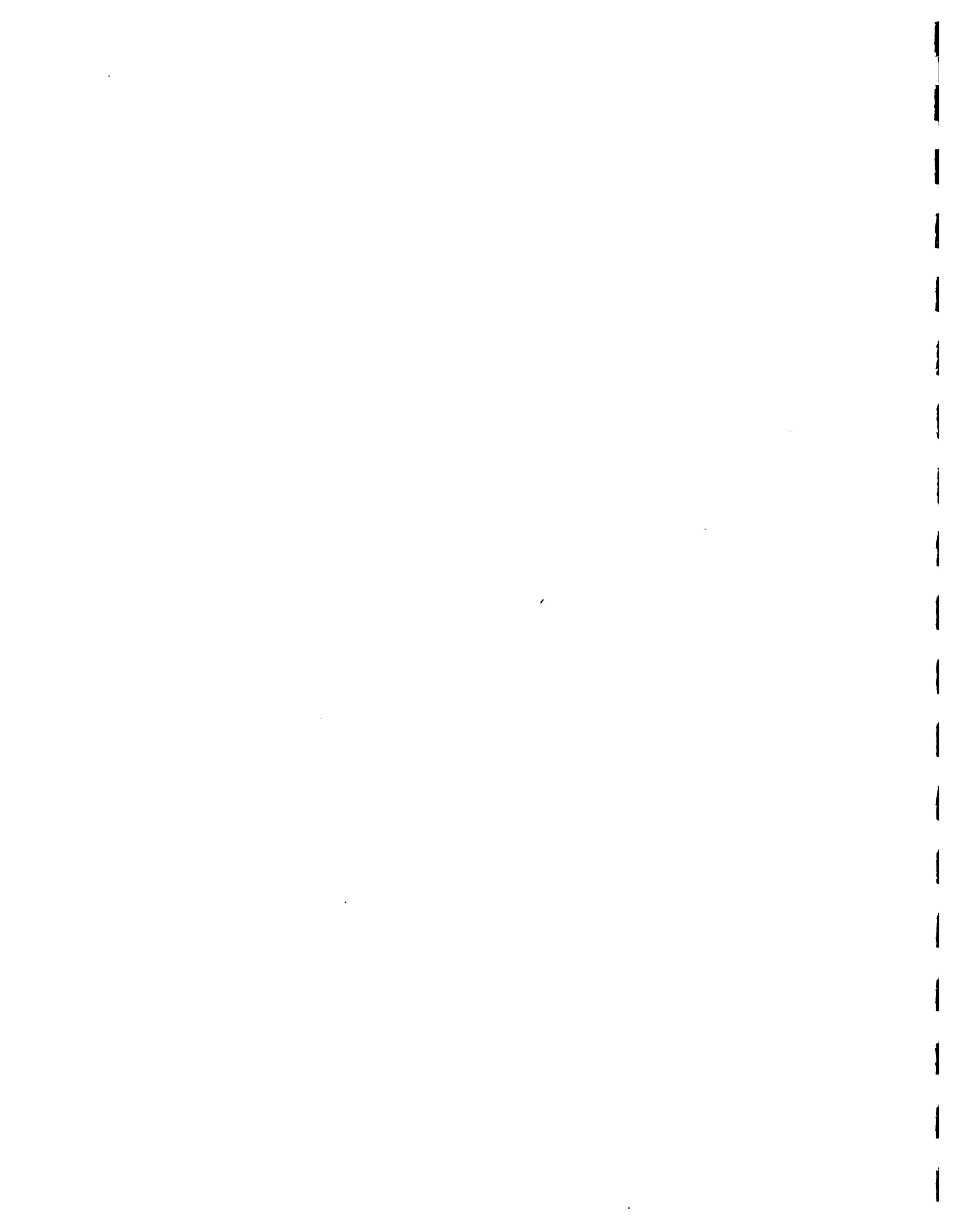
108. Los animales se alimentan ¿con paja y heno en el suelo, en los corrales?

109. Cómo se dá y se almacén a la comida?

110. Los concentrados se obtienen en bolsas o por bulto?

111. La paja, el heno o el estiércol se <u>compran</u> ?	1. SI	2. NO
--	-------	-------

1. A quién
2. Cuando
3. Cómo se envía



112. La basura, paja o estiércol se ha sacado de la propiedad en los últimos 6 meses? 1. SI 2. NO

Si la respuesta es Sí, dé el nombre y dirección del consignatario.

113. Describa el manejo de las bolsas y - sacos que contengan alimento y fertilizante.

114. Cuál es el uso y disposición del estiércol?

- a. Rociado en el campo
- b. Usado en el jardín
- c. Llevado fuera de la propiedad (si es así indique cómo, cuándo y para quién).

115. El estiércol es llevado dentro de la propiedad? 1. SI 2. NO

Si la respuesta es Sí, indique fuente, localización, uso y método de transporte.

116. Los líquidos del estiércol drenan en:

- 1. Las carreteras,
- 2. Dentro del drenaje común
- 3. En propiedades vecinas

117. Los desechos de los animales y la comida se manejan todo el tiempo con equipo diferente que se tiene para ese propósito específico? 1. SI 2. NO

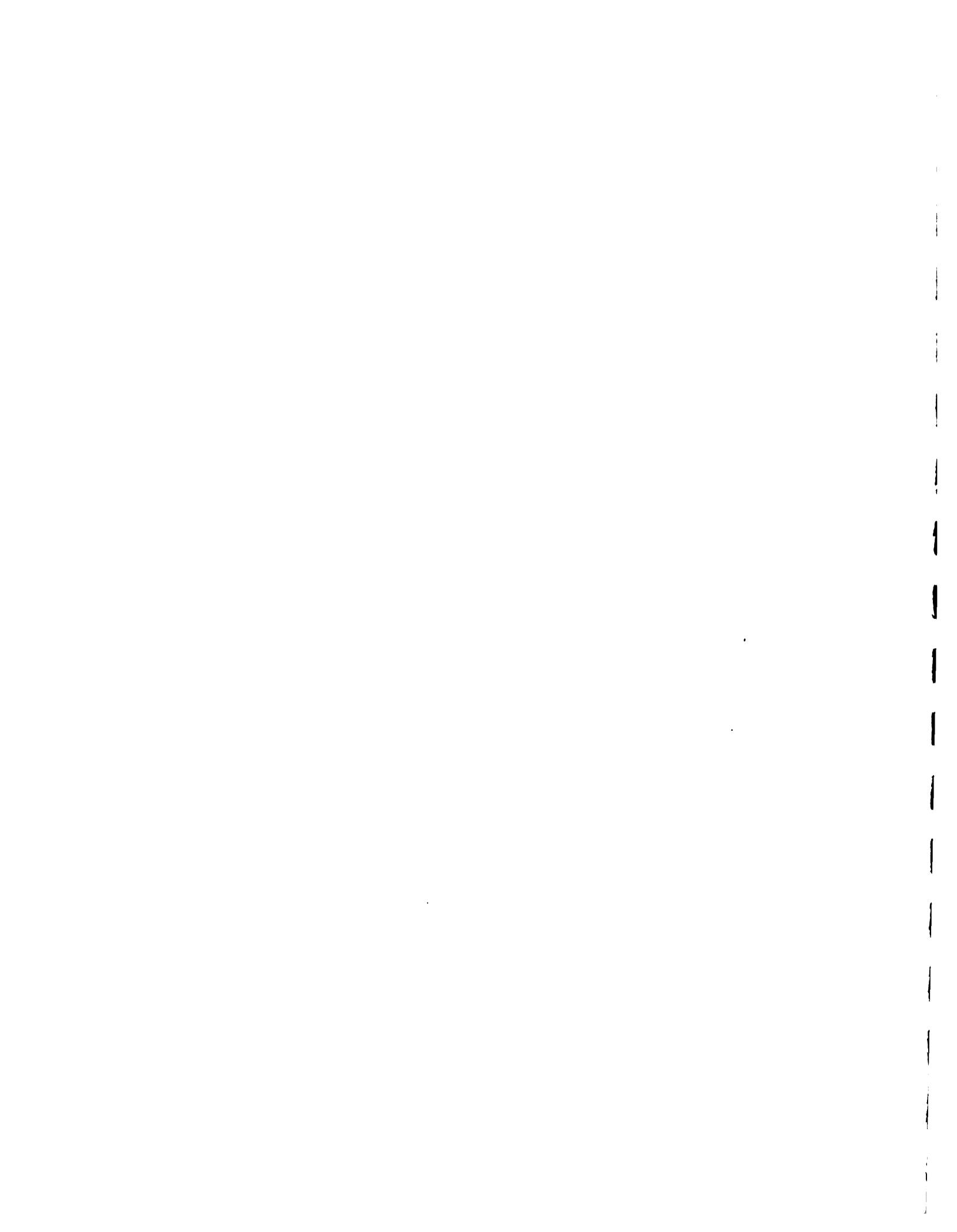
118. Cuál es el destino de las basuras?

119. Los restos de casa y basura se usan o no para alimentar animales? (explique)

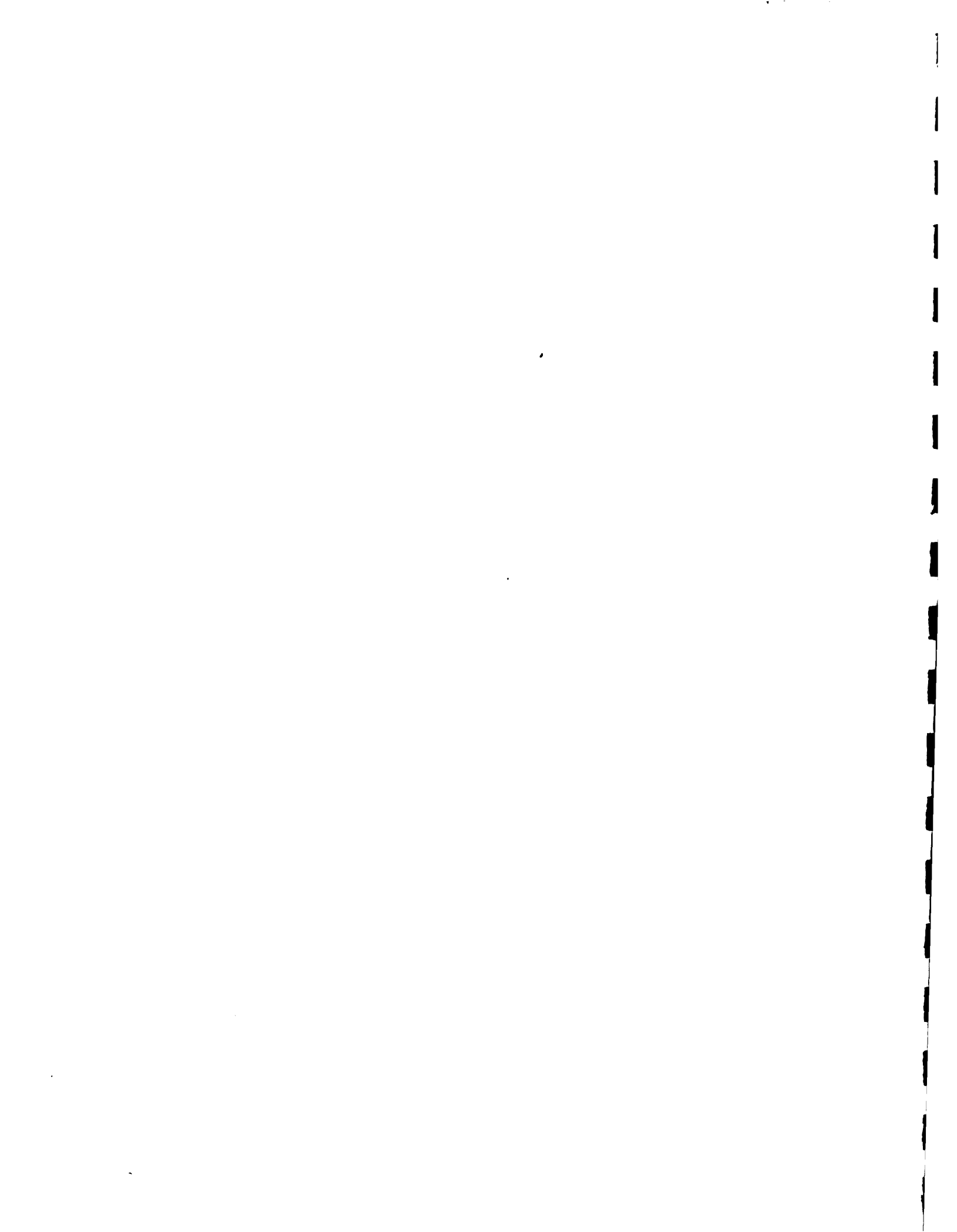
120. Se usan desperdicios dentro de la propiedad para alimentar animales? 1. SI 2. NO

Si la respuesta es Sí especifique:

- 1. Qué contienen éstos?
- 2. Cuál es la fuente? (nombre y localización)
- 3. Si están cocinados de acuerdo con la ley, a que temperatura?



121. Describa la fuente y calidad del agua  
suplida en corrales, edificios y pastos.
122. Existen basuras en la vecindad? 1.SI 2.NO
- En caso de que la respuesta sera Sí, dé  
la localización y distancia de la pro-  
piedad.
123. Cómo y por quién es colectada la leche?
124. Se compra leche descremada, suero o pro-  
ductos lácteos para la alimentación de  
animales? 1.SI 2.NO
- Si la respuesta es Sí, indique la fuen-  
te y método de transporte.
125. Algún miembro de la familia, empleado o  
vecino ha visitado otros países dentro  
del último año? 1.SI 2.NO
- Si la respuesta es Sí:  
a. Dé el nombre del país y fecha  
b. Indique si ha traído consigo algún -  
artículo (específico) e indique que  
se ha hecho con ellos.
126. Algún residente en país extranjero ha -  
visitado a la familia, vecino o empleado  
dentro del último año? 1.SI 2.NO
- a. Identifique el país o países de ori-  
gen y fecha de la visita  
b. Indique si los visitantes trajeron  
carne o productos de carne (explique)  
c. Identifique la persona que visitó la  
propiedad.
127. Algún miembro de la familia, empleado o  
vecino ha recibido comida del país ex-  
tranjero dentro del último año? 1.SI 2.NO
- Si la respuesta es Sí:  
a. Identifique la persona y fecha  
b. Identifique la comida y explique des-  
tino de la misma  
c. Verifique con las autoridades postales  
locales  
d. Identifique el país de origen.



128. Alguna maquinaria o equipo de la finca se ha importado para su uso en la propiedad? 1.SI 2.NO

Si la respuesta es Sí:

- a. Indique país de origen y fecha de adquisición
- b. Describa el procedimiento de eliminación de maderas, cartones y embarques del mismo.

129. Si la maquinaria o equipo se ha usado en otra propiedad o ha sido prestada a otra propiedad? 1.SI 2.NO

- a. Identifique equipo y maquinaria
- b. Dé la fecha de uso durante el año pasado
- c. Identifique la propiedad.

130. Algún miembro de la familia o de los empleados de la familia han salido de la propiedad? 1.SI 2.NO

Si la respuesta es Sí, indique:

- a. A otra propiedad
- b. A un matadero
- c. A una planta de procesamiento
- d. A un corral de venta o subasta de ganado
- e. Molino de alimentos
- f. A una pasteurizadora
- g. Mercado de carne
- h. Otros (especifique)

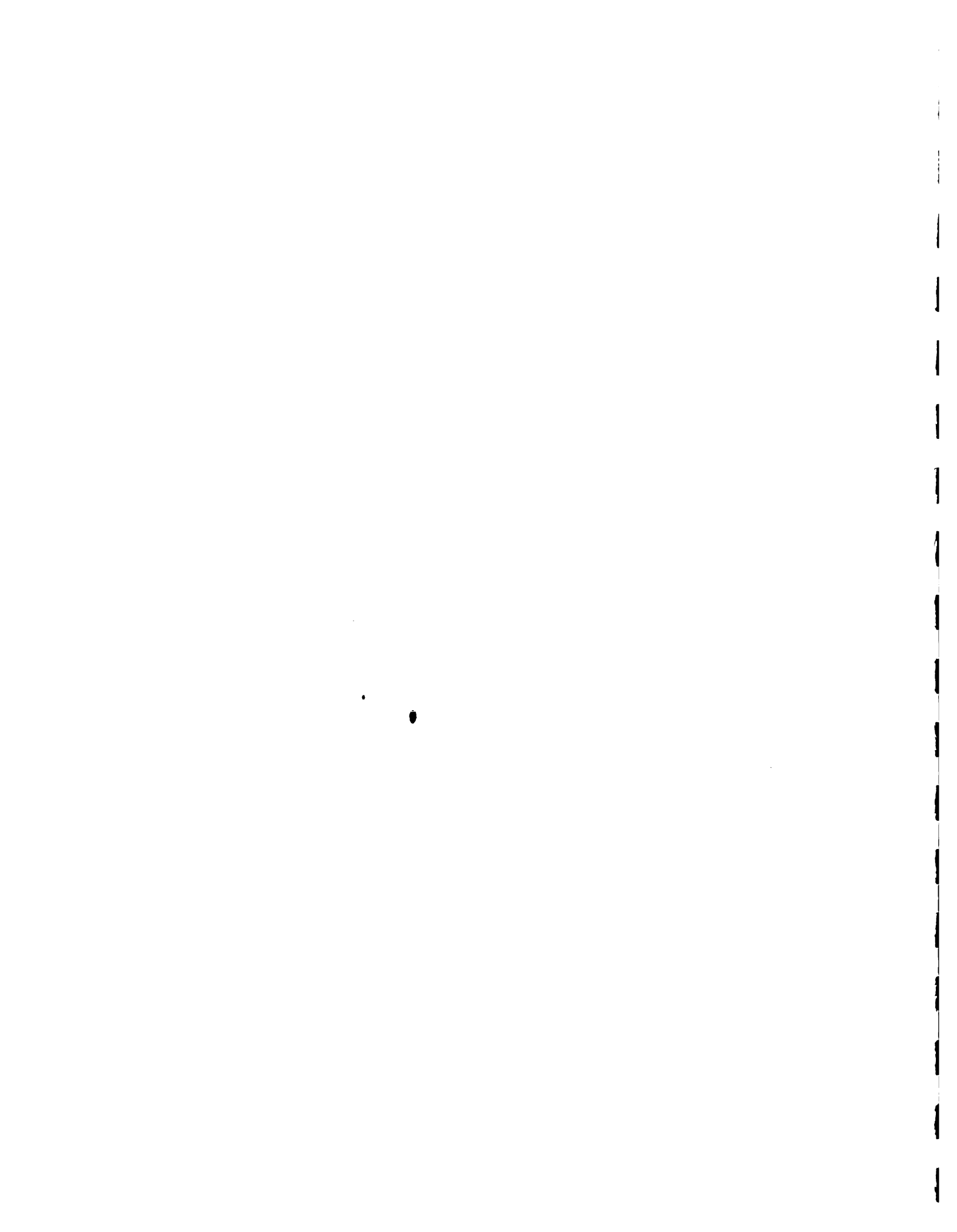
131. Liste los miembros de la familia o empleado y sus familiares expuestos a trabajo con animales.

Identifique el trabajo por:

- a. Alimentación
- b. Ordeño
- c. Limpieza de establos
- d. Mezcla con comida
- e. Tratando a animales enfermos
- f. Partos de terneros.

132. Liste nombre y localización y fecha de visita dentro de los 3 a 4 últimos meses:

- a. Vendedores de ganado
- b. Comprados





- c. Reparadores de equipo
- d. Encargados del envío de comida
- e. Vecinos
- f. Otros (especifique)

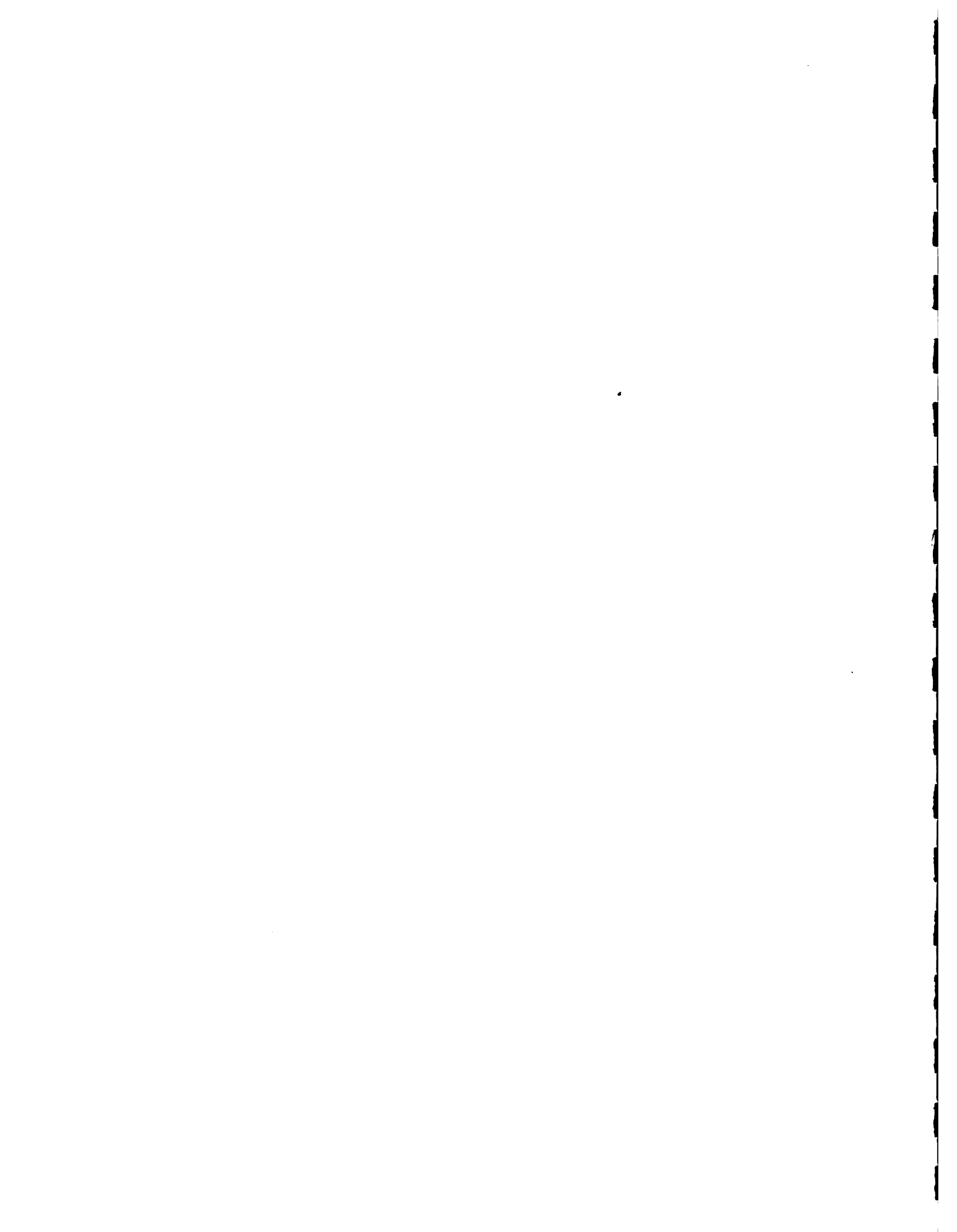
133. Se usa inseminadora artificial? 1.SI 2.NO

Si la respuesta es Sí:

- a. Dé el nombre y localización de la Asociación
- b. Identifique los animales inseminados en los últimos 6 meses
- c. Dé el nombre del inseminador

134. Se han usado los servicios veterinarios por alguna razón en el año anterior? 1.SI 2.NO

- a. Identifique el nombre y localización
- b. Razón de la visita
- c. Resultado de la visita



SECCION IV.- GUIA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LAS UNIDADES DE CAMPO.

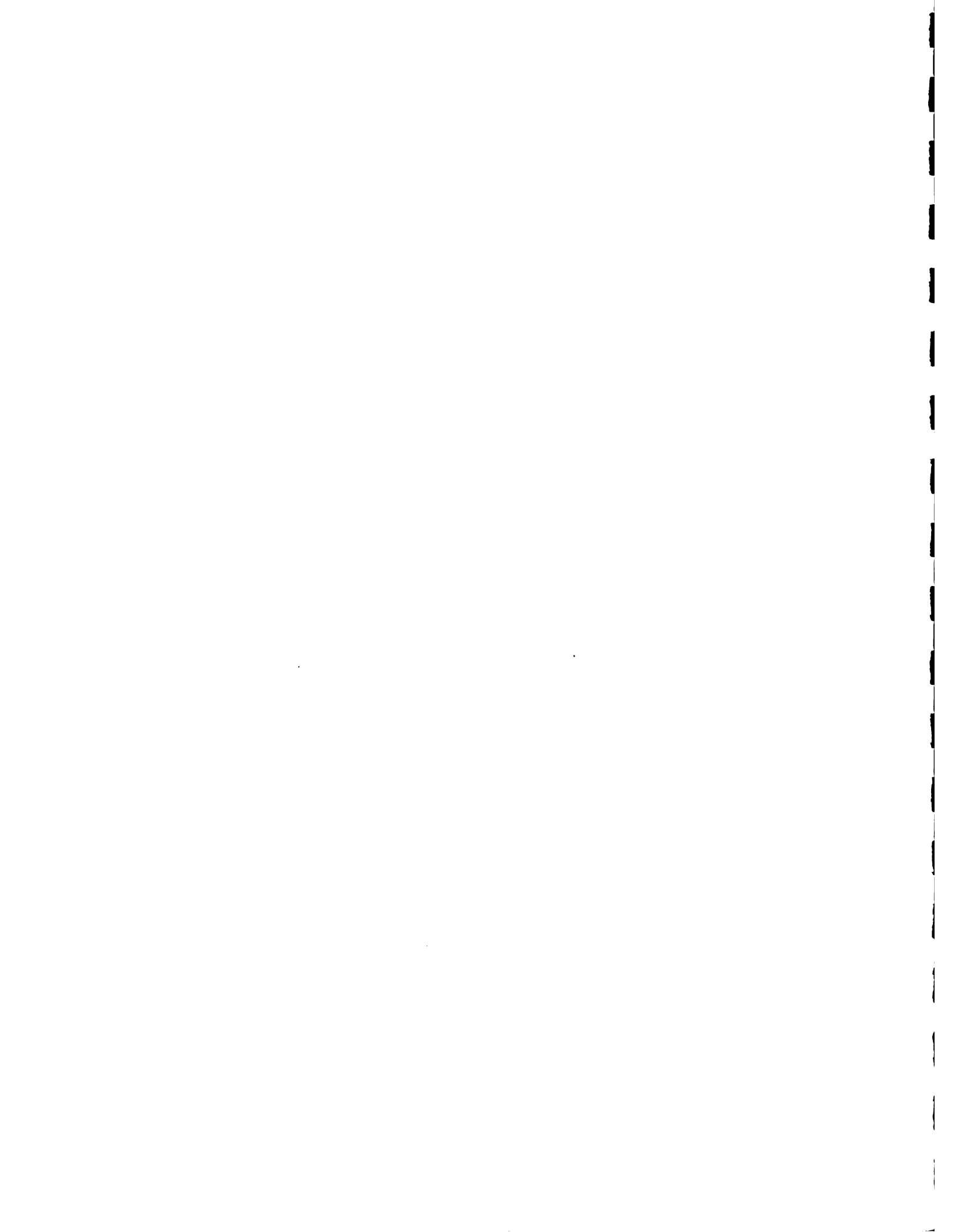
1. Definición de las Unidades de Campo

La Unidad de Campo es la parte de una organización de erradicación a la que se le asigna la responsabilidad de una área geográfica específica, por medio de la Unidad de Operaciones de Campo del GEPE durante un programa de erradicación.

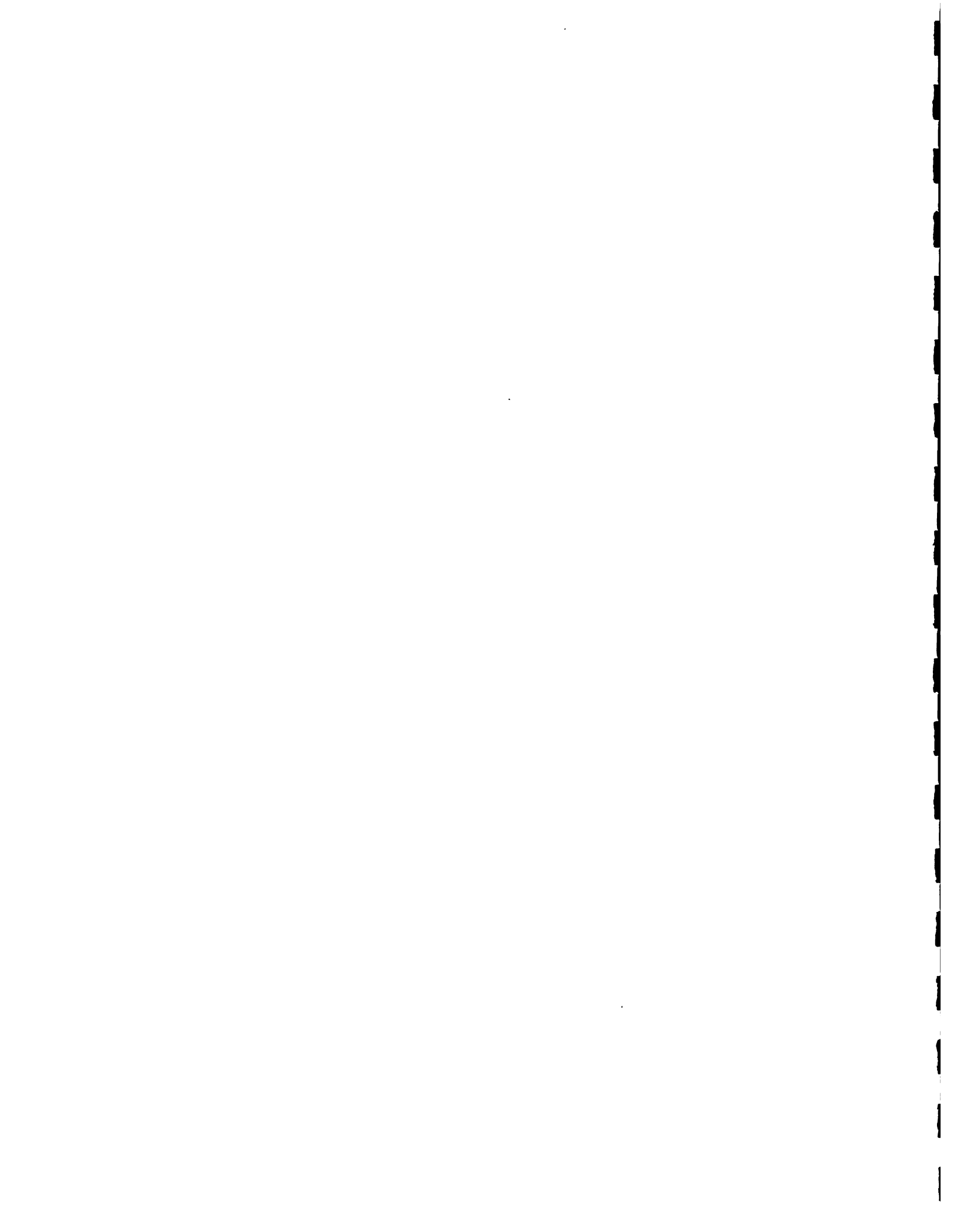
El tamaño de la unidad de campo dependerá de la densidad de ganado, tipo de carreta, condiciones del tiempo, número de personal disponible para asignar limitaciones geográficas. Se recomienda que para una área activada infectada, las unidades de campo deberán cubrir aproximadamente un promedio de 40 x 40 millas. El tiempo de viaje entre el lugar - más alejado de la zona y la oficina central de la misma no deberá ser mayor de media hora. Cuando la infección esté limitada o la densidad de ganado sea mayor, podrá cubrir mayor superficie de área.

2. Guía para el Supervisor de la Unidad Veterinaria de Campo al establecer una operación de una Unidad de Campo.

- a) Cuando seleccione la localización de una Unidad de Campo, seleccione un pueblo o caserío que pueda brindar acomodo para el personal y equipo y que esté cerca del lugar de infección.
- b) Para acomodo temporal, se puede recomendar los servicios en moteles, en los cuales se deberá destinar una habitación para cuarto de oficina. Deberá tenerse en cuenta, la logística para acomodar al personal que llegará al lugar dentro de las -- próximas 49 horas; lugar para estacionamiento de vehículos y equipo; suministros, comunicación, facilidades para comida. Una vez hecho lo anterior, deberá comunicarse la dirección y número de teléfono al Jefe de la Unidad de Campo del GEPE.



- c) Si es necesario haga gestión para obtener servicios telefónicos adicionales.
- d) A la mayor brevedad se deberá contar con mapas del área los cuales se colocarán en la oficina. Los mapas de carreteras deberán obtenerse y colocarse en la oficina y proporcionando una copia para el personal de campo. Las propiedades infectadas y las áreas de cuarentena deberán ser delimitadas.
- e) Notifique a las autoridades locales, policía, agente de extensión, sobre la existencia de la enfermedad, instruyéndolos sobre lo que se espera de cada uno de ellos. Establezca una vigilancia temporal en la propiedad infectada hasta que el oficial de cuarentena de limpieza y desinfección llegue.
- f) En caso de que sea aprobado por el personal de los medios informativos, responda honesta y directamente a todas las preguntas de las que usted conozca su respuesta. Siempre diga la verdad pero no dé su opinión si ésta no le es solicitada. Todas las otras preguntas deberá referirlas al oficial encargado de información asignado.
- g) Establezca comunicación con la propiedad infectada.
- h) Haga una lista del personal que está llegando y el plan de trabajo asignado para el que aún no tiene trabajo específico; a fin de que se integren al equipo desde el primer momento.
- i) Entregue las especificaciones de trabajo a cada miembro del personal cuando llegue. Si todas las determinaciones anteriores no se han cumplido, el personal que está llegando deberá ayudar temporalmente sin tener en cuenta su trabajo previo, hasta que todo haya sido completado.



- j) La necesidad de personal adicional deberá pensarse con antici-  
pación en base a las necesidades diarias o semanales y la so-  
licitud de ese personal deberá hacerse con la suficiente ante-  
rioridad tan pronto como sea posible.
- k) Haga un reporte diario, a las 6 de la tarde de cada día, para  
las Oficinas Centrales del GEPE. El formato para reporte dia-  
rio e instrucciones se incluyen en la Sección I, Parte U.

### 3. Documentación del Programa.

En el calor de la campaña, cuando la atención se centra minuto a -  
minuto en la erradicación de la enfermedad, al añadir la información -  
básica que se está produciendo en la campaña, se olvida. Algunos ca-  
sos a no ser que sean escrito a su tiempo, no pueden ser recordados y  
muchos detalles necesarios y de valor podrán olvidarse. Una historia  
cuidadosa es de considerable valor para hacer políticas y planes en -  
un futuro programa de erradicación de la enfermedad y en la eventuali-  
dad de un litigio.

- a) Documentos diarios.- La cronología es muy importante para -  
la historia. Cada documento que se use en el programa, debe-  
rá ser fechado e inscribiendo la hora si es posible. Esto -  
es importante no solamente para la historia sino también pa-  
ra la administración día a día.
- b) Diarios día por día.- El mejor registro cronológico y que -  
puede usarse para corregir olvidos ocasionales en el fechado  
de documentos, es un diario día por día. El supervisor vete-  
rinario de la unidad de campo, deberá mantener uno o asegu-  
rarse de que alguien lo mantenga, en este registro se reco-  
gen los sucesos del día. Para el historiador y en caso de -  
litigio, éste será el documento de mayor valor del programa.





- c) Mapas.- Deberán hacerse mapas que muestren la diseminación de la enfermedad, con fecha diaria y semana, no solamente tendrán un valor informativo, sino que también representa un gran valor para mostrar el progreso del programa.
- d) Fotos. Todas las fotografías deberán mantenerse en un expediente con información inscrita al reverso, que incluya: fecha, localización, así como toda la información que la describa ampliamente.
- e) Recorte de periódico.- Deberá recogerse diariamente toda la información que aparezca en los periódicos la cual deberá -- ser correctamente marcada con el nombre del periódico, fecha, en otra forma, no será de ninguna utilidad.

4. Gufa para el oficial de administración.

El trabajo de suministro y vehículos oficiales puede combinarse con el trabajo del oficial administrativo en una operación pequeña. Los trabajos de un oficial administrativo son: desarrollar e iniciar los procedimientos oficiales en la oficina central de la Unidad de Campo, en cooperación con el Oficial Administrativo del GEPE en la Unidad Central.

Obtenga los espacios de oficina, personal requerido, suministros y equipo necesarios para el funcionamiento de la operación administrativa de la Unidad de Campo.

Prepare los reportes personales y fiscales que se requieran.

Prepare presupuestos.

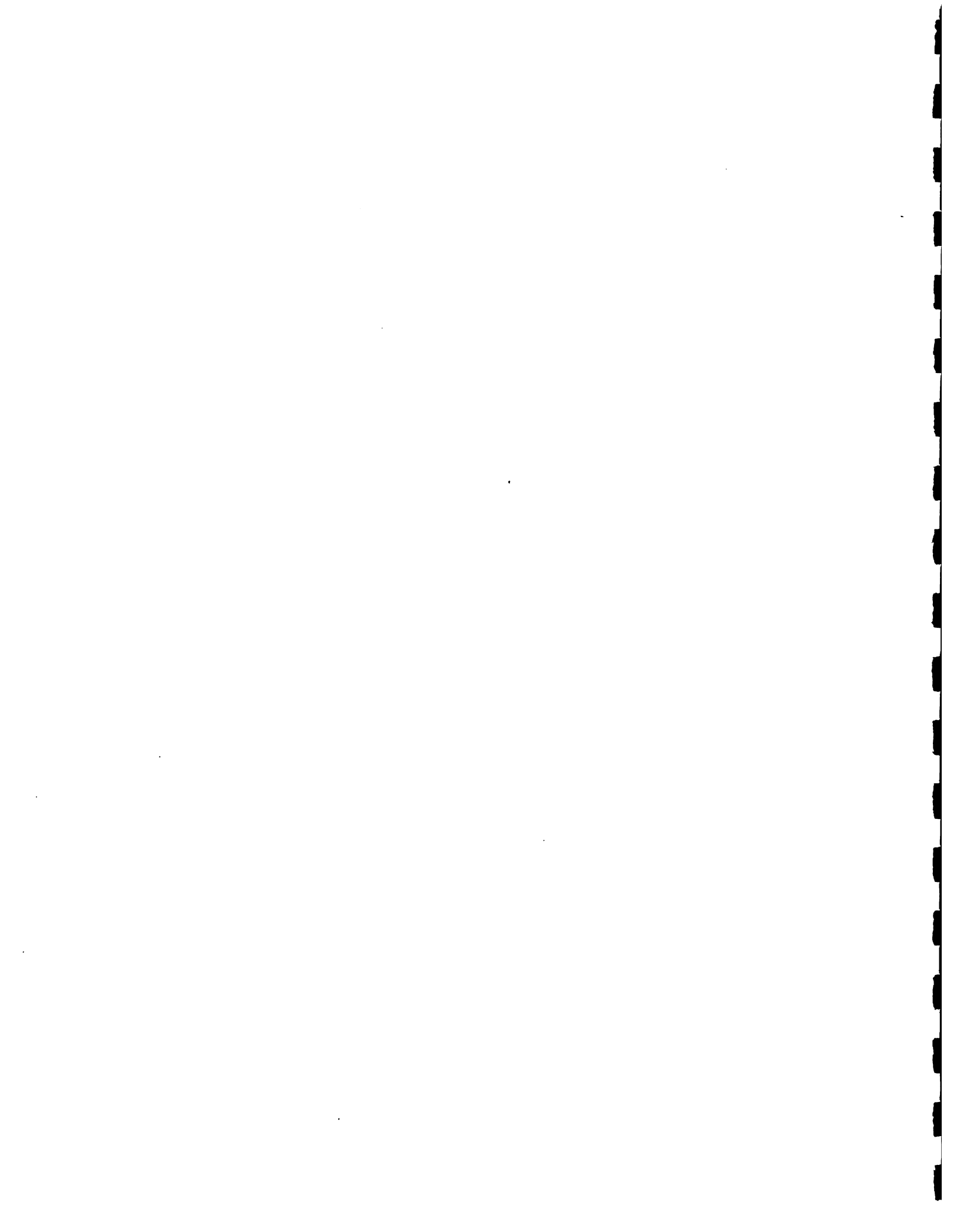
Establezca un sistema de expedientes para todos los reportes.



5. Gufa para el Oficial de Inspección y Diagnóstico.

El trabajo de un oficial encargado de inspección y diagnóstico con  
siste en:

- Coordinarse con el supervisor veterinario de la unidad de -- campo, oficial de cuarentena y otros, para definir y recomendar el planeamiento de los límites de la cuarentena.
- Subdividir cada sector de inspección en unidades de trabajo - que serán seccionados de la zona de cuarentena, Q1, Q2, etc.
- Asignar un inspector a cada unidad de trabajo y hacer un cuadro del trabajo asignado. Ordenar a los inspectores el repor  
tar los casos sospechosos durante la inspección.
- Mantener una lista de personal para el diagnóstico calificado disponible para investigar cualquier reporte sospechoso.
- Elaborar la información que el oficial de información trasm  
tirá por radio, televisión y prensa para que los dueños de ga  
nado reporten a la unidad de campo cualquier animal sospecho-  
so dando el número de teléfono en la información.
- Desarrollar procedimientos de rastreo de todos los animales -  
expuestos y señalar una proyección de la posible diseminación  
de la enfermedad en el mapa.
- Mantener contacto con los encargados de diagnóstico cuando --  
éstos llamen por teléfono dando reportes de los casos a las -  
oficinas centrales o para solicitar el envío de otro encarga-  
do de diagnóstico para una segunda opinión en el caso.



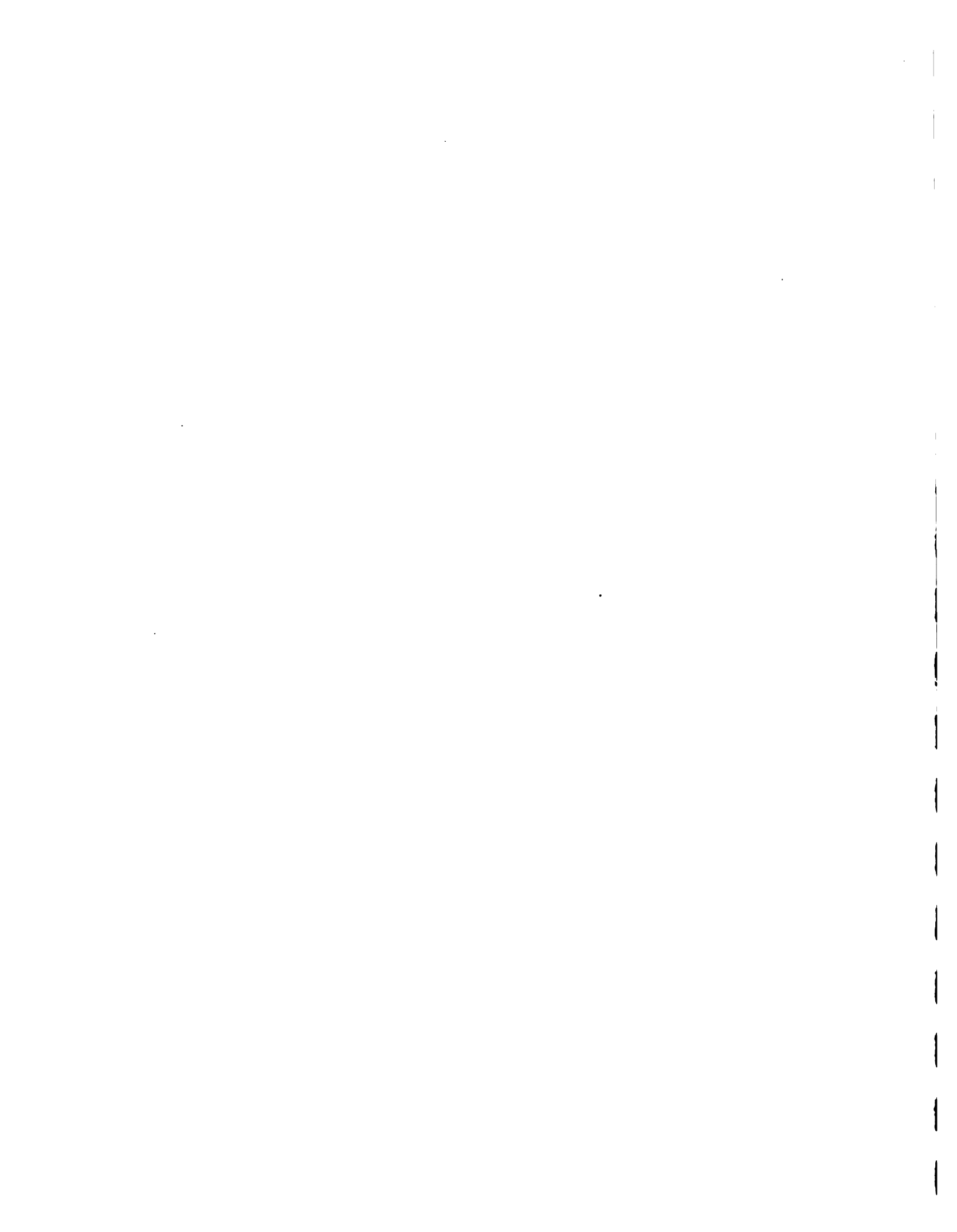
- Cuando se tenga confirmación del caso, alertar a la otra sección de la unidad de campo.
- Establecer sesiones con el personal de inspección y diagnóstico - explicando los procedimientos de tasación, la forma de tasación, los reportes telefónicos, el reporte del caso negativo, la forma de cuarentena, etc.
- Desarrollar procedimientos para la toma de muestra y envío al laboratorio.
- Establecer sistema de expedientes para los reportes de inspección y diagnóstico.
- Establecer procedimientos para las pruebas de propiedades de acuerdo con la Sec. I, Parte J. Prueba de Propiedades.
- Referirse a la Sec. I, Parte A, Investigación; Parte B, Diagnóstico y Parte C, Cuarentena. Para información adicional, la guía para el veterinario asignado a la investigación del caso que se reporte sospechosos, se encuentra en la Sección I, Parte K, Procedimiento en Propiedad Infetada.

6. Guía para el Oficial encargado de Suministros.

En una operación pequeña, el trabajo del oficial encargado de suministros puede incluir a un asistente administrativo.

a) Suministros generales: El Oficial de suministros deberá:

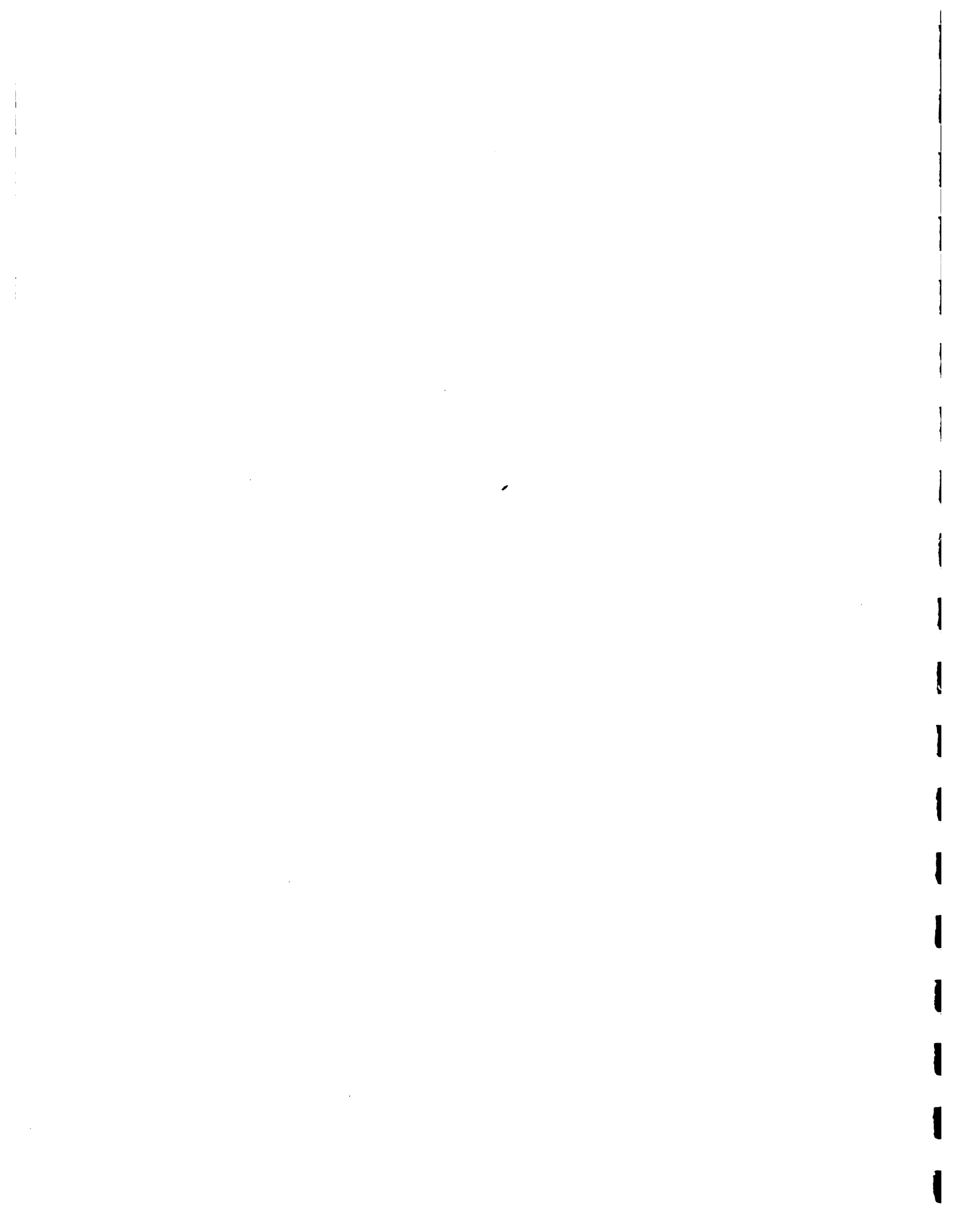
- Cooperar con el asistente administrativo y el oficial de diagnóstico e inspección, para elaborar listas de los suministros inmediatos y posteriores, que se necesiten tales como: overoles, botas de hule, cepillos, herramientas, bomba, etc.



- Hacer los arreglos necesarios para la limpieza diaria de la ropa protectora.
  - b) Vehículos.- El oficial de suministros deberá determinar el número y tipo de vehículos que sean necesarios.
    - Determinar la fuente de vehículos ya sean rentados, militares o personales. Cuando sea posible, los vehículos del personal encargado de diagnóstico e inspección, deberán ser limpiados por dentro y por fuera.
    - Planear el mantenimiento y el estacionamiento de los vehículos, así como un servicio de reparación pronta y adecuada.
    - Establecer un sistema de rutina para lavado, limpieza y desinfección de vehículos.
    - Plan de servicios para emergencia en carreteras.
  - c) Procedimiento.- El oficial de suministro deberá desarrollar un procedimiento para entregar equipo y hacer provisiones necesarias para su contabilidad (algunos serán desechables).
7. Guía para los oficiales encargados del cumplimiento de regulaciones, seguridad, eliminación, limpieza y desinfección.

En una operación pequeña de trabajo de cumplimiento, regulaciones, eliminación y limpieza y desinfección el oficial a cargo deberá:

- a) Asistir al supervisor veterinario de la unidad de campo y al oficial de diagnóstico e inspección en el cumplimiento y establecimiento de las áreas de cuarentena.





Colocar anuncios sobre la enfermedad en las carreteras y otros perímetro del área cuarentenada.

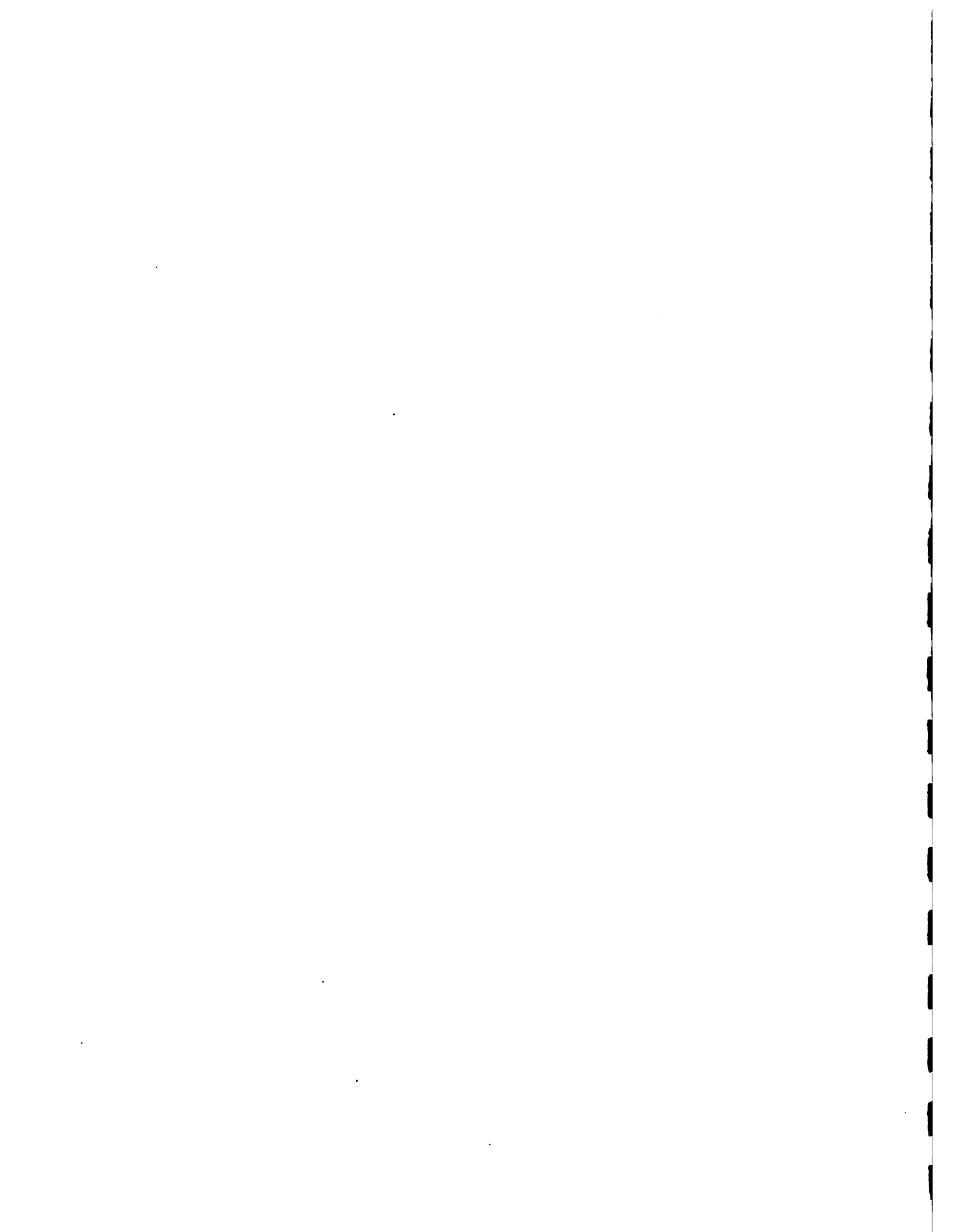
Establecer la vigilancia de las carreteras y áreas cuarentenadas durante las 24 horas al día para controlar el movimiento de animales, productos de animales, comidas de animales y -- otros productos de la finca, pudiendo usar para ello personal militar o de policía.

Establecer una lista de las plantas productoras de leche que han recibido o están recibiendo leche procesada del área cuarentenada. Hacer los arreglos para visitas de inspección y -- establecer los procedimientos adecuados (Ver Sección I, Parte C, relacionada con las disposiciones sobre leche y productos lácteos durante un brote de Fiebre Aftosa).

Teniendo en cuenta la opinión del supervisor veterinario de la unidad de campo, el movimiento de productos perecederos -- para consumo animal como pollos y huevos y otros productos -- no ganaderos de la propiedad infectada, después de la eliminación de cualquier parte contaminada de la propiedad y que haya sido lavada y desinfectada, podrá permitirse con el permiso adecuado. Ningún alimento de ganado se permitirá salir de la propiedad infectada hasta que los procedimientos de -- prueba de la misma se hayan completado.

Permitir que otros productos de la finca tales como alimentos de ganado y paja de fincas, que conozca que no están infectadas en el área de cuarentena, sean movilizados previo -- permiso.

- b) El oficial a cargo de la vigilancia cooperará con el veterinario supervisor de la unidad de campo y el oficial de cuarentena, limpieza y desinfección en la planificación del número



y localización de vigilantes y patrullas de carreteras en el área de cuarentena.

Coloque vigilancia durante todo el día en la propiedad infectada hasta que la depoblación se complete y las secciones contaminadas de la propiedad sean completamente limpiadas y lavadas con desinfectante apropiado. Cierre todas las otras salidas y coloque avisos. La seguridad será entonces responsabilidad del oficial del grupo de limpieza y desinfección.

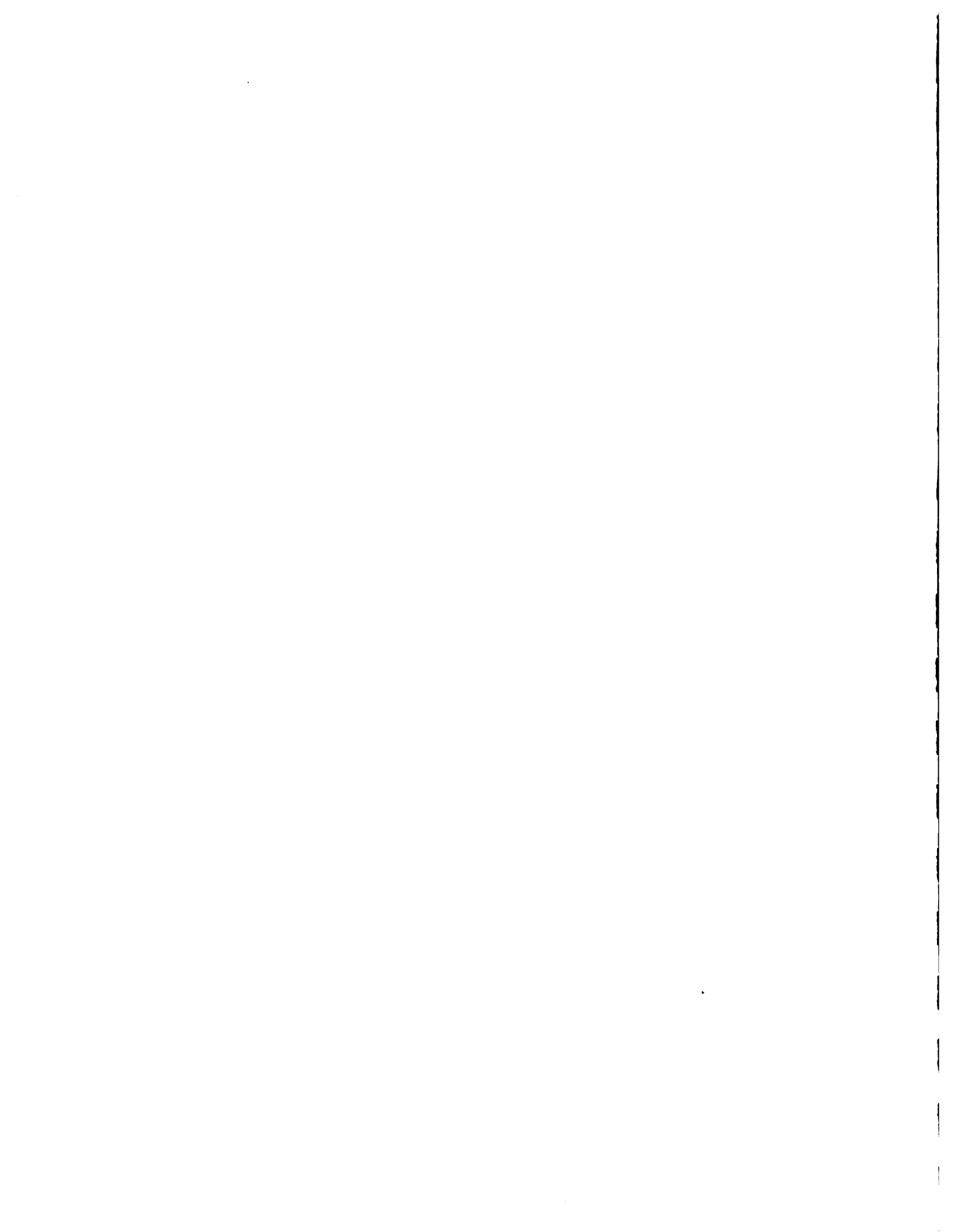
Obtenga de la policía local o del ejército personal para vigilancia o contrate personal en número suficiente para mantener una estricta seguridad de la cuarentena. Deberá mantenerse - registro de todos los cumplimientos de los reglamentos, así como de todas las acciones realizadas, observaciones y discusiones, lo cual es crítico para cualquier litigio que pueda presentarse.

Dé las instrucciones para los vigilantes en las propiedades infectadas, de acuerdo a la Sección I, Parte C, Parte 6, Seguridad de las áreas cuarentenadas.

- c) El oficial encargado de equipo pesado para alimentación de - animales, mantendrá contacto con el supervisor veterinario - de la unidad de campo y el encargado de suministros sobre la necesidad de equipo pesado y para el material a usarse para la incineración de cadáveres.

Localice todo el equipo pesado en el área ya sea con contratistas locales, equipo de carreteras o vendedores de equipos agrícolas.

Localice una área para mantenimiento y almacenamiento de equipo.



Establezca un sistema de registro de todos los equipos.

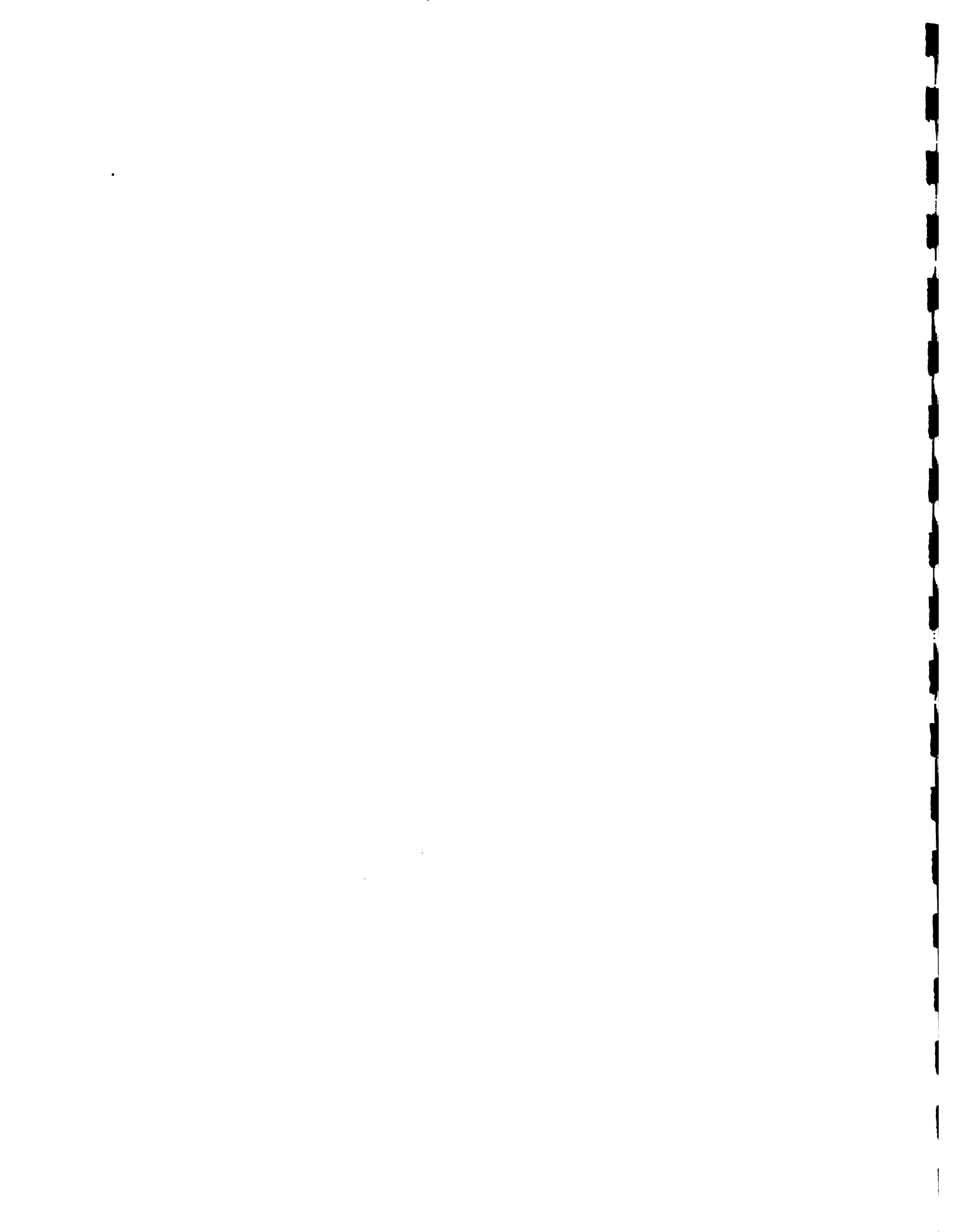
Elabore una lista de materiales que no estén disponibles en la localidad y proporciónela al oficial encargado de suministros para que éste trasmita el requerimiento a las oficinas centrales.

Establezca un grupo de eliminación consistente en personal -- con rifle y suficiente personal para el manejo de los animales y cadáveres. Los rifles y municiones serán proporcionados por el oficial encargado de suministros o por el personal que haga la depoblación al personal calificado. El oficial -- encargado de eliminación y de equipo pesado se comunicará con las autoridades locales, solicitándoles personal que pueda -- ser asignado como encargado de disparar a los animales.

La eliminación deberá estar bajo supervisión de un veterinario para asegurar el uso de métodos sin crueldad. A cada -- miembro del grupo se le proveerá de ropa protectora, overo-- les, botas, etc., y antes de salir de la propiedad infectada deberá cambiarse de ropa y dejar la ropa sucia dentro de la propiedad. Los artículos de comida deberán ser limpiados y desinfectados bajo supervisión antes de salir. Ver Sección I, Parte G, Eliminación para información adicional.

- d) Establezca y entrene suficientes grupos para limpieza y desinfección, para limpiar y desinfectar las propiedades infectadas y asignarlas a las unidades de campo.

Localice una área donde puedan establecerse locales para limpieza y desinfección de todos los vehículos y el equipo pesado que se usen en la unidad de campo.



Cada vehículo y pieza de equipo deberá ser limpiado y desinfectado otra vez aunque ésto se haya hecho a la salida de la propiedad infectada. Deberá existir un adecuado suministro de agua y una superficie impermeable así como buen drenaje - en el área que se seleccione.

De acuerdo con el oficial de control de vectores determine - la disponibilidad de control de insectos y roedores y haga - los arreglos necesarios para contratar sus servicios. Vea - la Sección I, Parte I, Limpieza y Desinfección, para informa ción adicional.

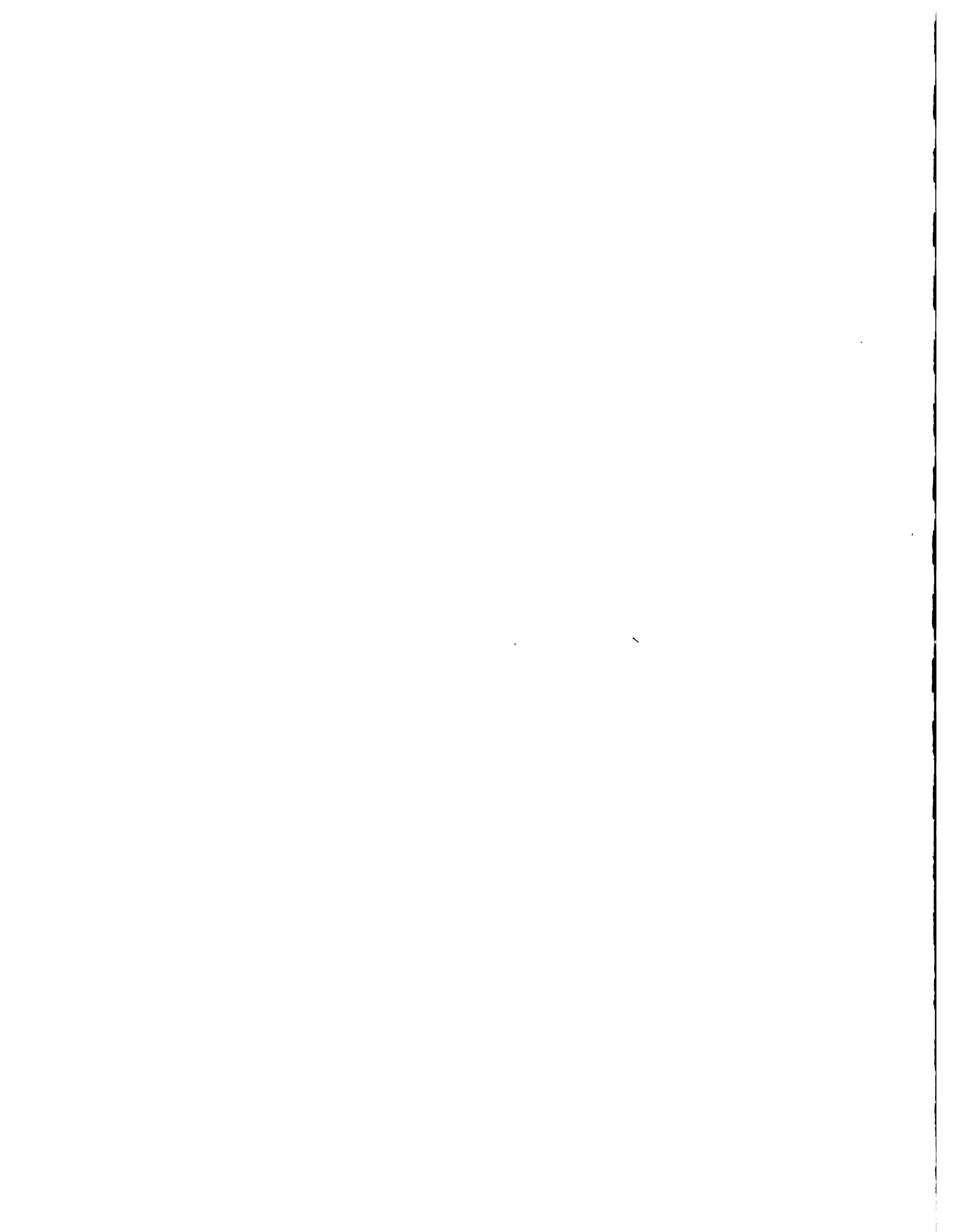
8. Guía para el oficial encargado de tasación y mercadeo.

El trabajo del oficial encargado de tasación y mercadeo será el - de localizar personal en el área, que esté calificado para actuar como tasador y hacer los arreglos para asegurar sus servicios por medio de la contratación directa.

Establezca los grupos de tasadores. El número del grupo neces- rio dependerá del tamaño del brote. En caso de que localmente no se encuentre al personal necesario, deberá comunicarse esta situación a las oficinas centrales del GEPE para que éstas lo provean. Un grupo básico de tasadores considerará a una representatividad de la indus- tria y una del gobierno. En ningún caso el grupo deberá ser menor de 2 personas. Todas las tasaciones deberán estar bajo supervisión di- recta de un tasador del GEPE para asegurar uniformidad.

Responsabilidad del tasador del GEPE.

- Hacer los arreglos necesarios para cumplir con las solicitudes de tasadores especiales para animales puros.

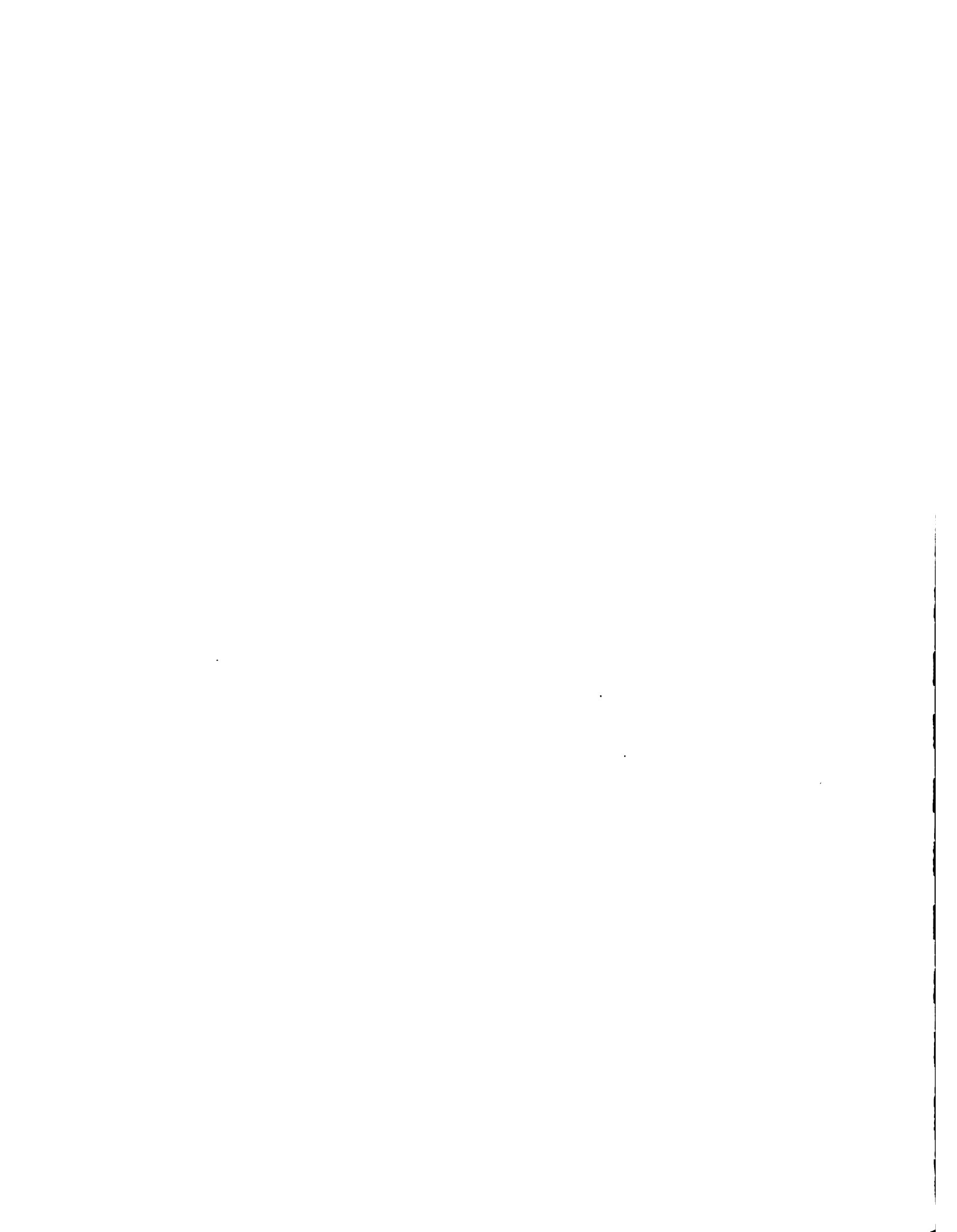




- Establecer un sistema de registro para el mantenimiento de la forma de tasación, que prevea la posibilidad de una auditoría de las tasaciones y asegure un rápido pago de la indemnización.
  - Determinará que productos locales podrían ser afectados por la cuarentena y qué tasación se necesitará para compensar por el costo adicional o por la destrucción; por ejemplo: leche, vegetales frescos.
  - Conocer los precios diarios del mercado de productos ganaderos para ajustar al precio de dichos productos la hora de tasación.
9. Güfa para el asistente en información.

El trabajo de un asistente de información será el de establecer - la fuente de información para la Unidad de Campo.

- Hará una lista de los noticieros locales (radio, televisión, periódico).
- Será responsable por las publicaciones, materiales y fotografías.
- Coordinará las entrevistas con personal de los medios de información.



APENDICE I.

Oficiales del Grupo Ejecutor del Programa de Emergencia (GEPE) y sus responsabilidades.

Director del  
GEPE

1. Oficina de la Dirección

Dirige las actividades del GEPE; cuando se presenta una emergencia sanitaria y éste es activado, se moviliza al lugar del brote inmediatamente y establece en dicho lugar la Oficina Central.

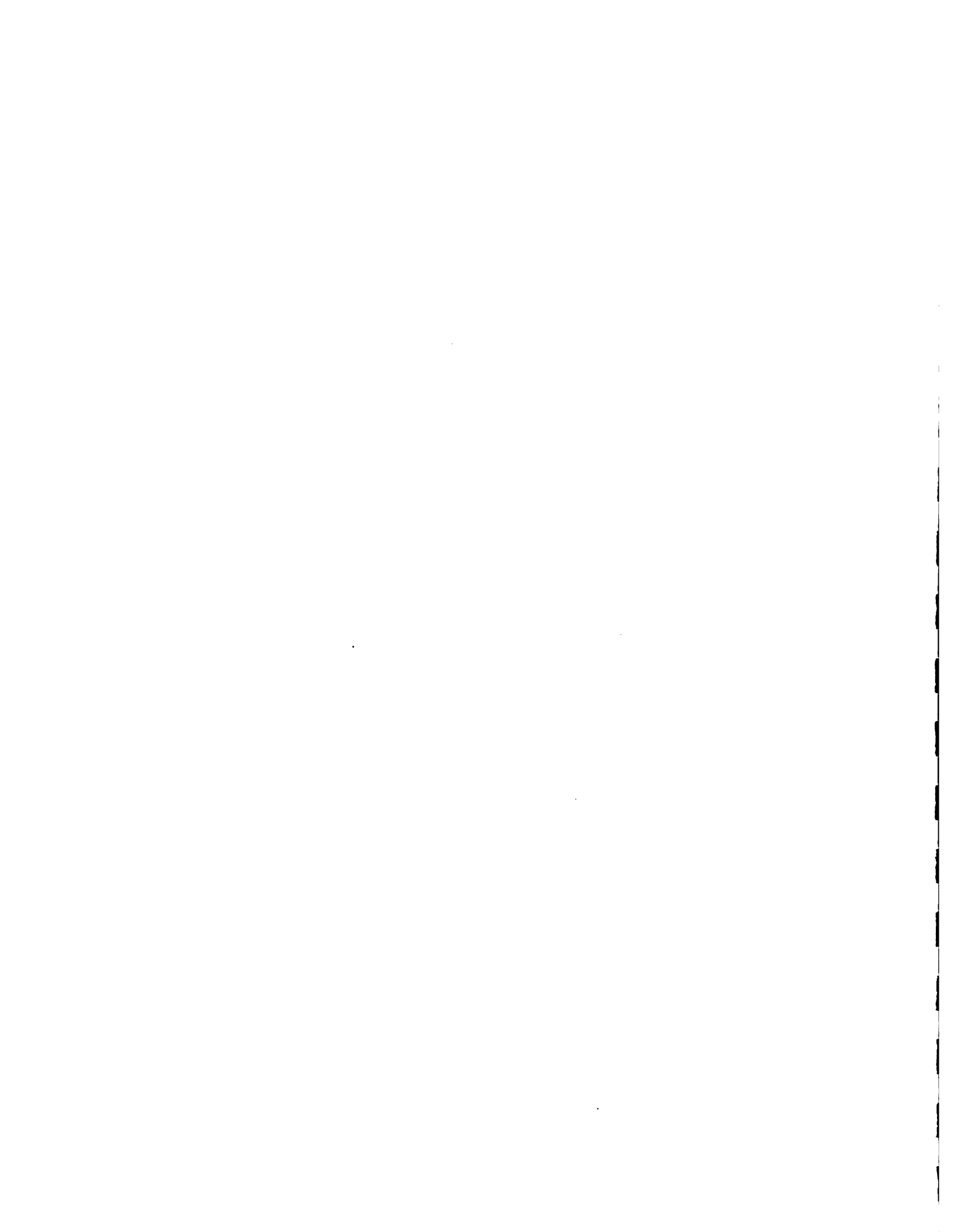
Es responsable de todos los procedimientos de control y erradicación de la enfermedad, que se lleven a cabo en el área de emergencia.

Trabaja en forma coordinada con las autoridades oficiales locales, utilizando la autoridad de estas para el control de la enfermedad.

Trabaja estrechamente con los representantes de las industrias afectadas para utilizar sus conocimientos sobre estos y mantener a los grupos interesados informados de los efectos de la campaña.

Implementa por medio del oficial de información, un programa efectivo de información pública que ayude a obtener las metas del programa, estableciendo buenas relaciones con los medios informativos en general y con el público. También debe autorizar la salida de todo material informativo de las oficinas centrales del GEPE para su publicación.

Es responsable por la evaluación de todo el personal asignado al GEPE antes que éste se dirija a su punto de destino.



Asistente del  
Director del  
GEPE

Actúa en nombre del director en ausencia de éste.

Es el nexo entre la dirección del GEPE y los veterinarios oficiales en el lugar donde se actúe.

Se moviliza a las oficinas centrales del GEPE inmediatamente que ocurra un brote.

Mantiene información relacionada sobre el personal y equipo, de las distintas fuentes del lugar, para su uso en Programa de Emergencia Sanitaria.

Tiene conocimiento sobre las autoridades, relaciones y otros precedimientos aceptados para la actividad de GEPE.

Asesor Legal

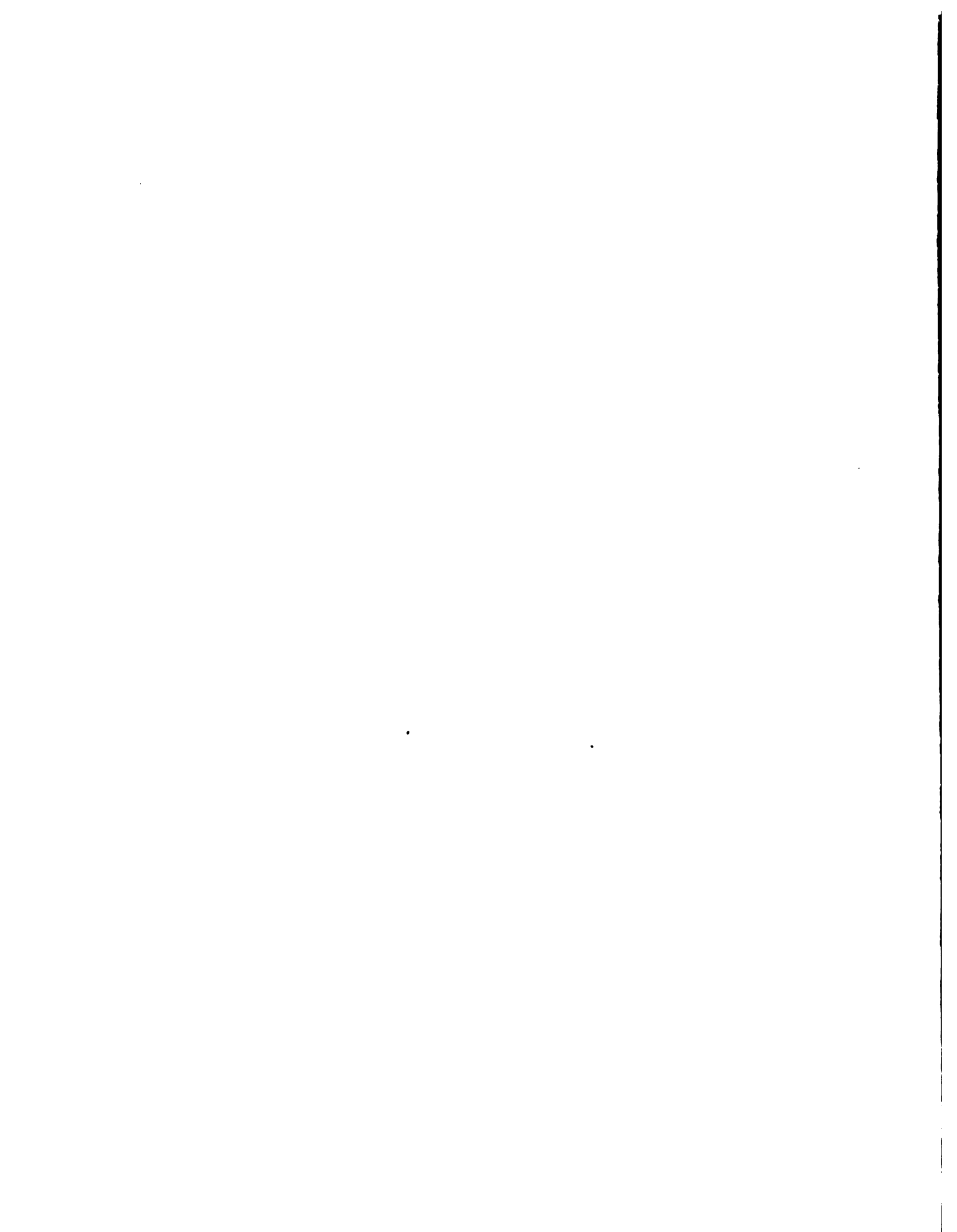
Asesora al Director del GEPE sobre las implicaciones legales que las actividades del programa pueden tener, mantienen archivo de leyes, reglamentos y cualquier otra disposición legal que sea de ayuda para el programa.

Oficial de  
Apoyo Militar

Coopera estrechamente con el director del GEPE. Debe ser de una categoría no inferior a Capitán, preferentemente veterinario asignado por la Fuerza Armada.

Coordina la cooperación de personal, material y equipo militar al Programa de Emergencia.

Establece y mantiene contacto con el Departamento de Defensa o con agencias capaces de prestar asistencia logística, ingeniería y laboratorio para el GEPE.



Oficial encargado  
de la Inspección  
de Productos de  
Origen Animal

Reporta al Director del GEPE y establece coordina\_  
ción entre los grupos de trabajo y el servicio de  
de inspección de carne y alimentos y asesora al di\_  
rector del GEPE y al personal bajo el cargo de és\_  
tete, en relación a precedimientos y problemas in\_  
volucrados con los establecimientos de sacrificio  
de animales.

Especialista en  
Diagnóstico

Asesora al GEPE en relación a la enfermedad de que  
se trata.

Oficial de  
Información

El oficial de información realizará sus funciones  
desde la Oficina Central de GEPE. Las necesidades  
de existencias e información deberán determinarse  
de común acuerdo entre el Director del GEPE y el \_  
oficial de información.

Planea, desarrolla, supervisa y mantiene todas las  
actividades relacionadas con la campaña en rela\_\_\_\_  
ción a información.

Coordina la información entre el GEPE, el oficial  
de información del lugar en el cual se actúa y la  
industria, el público, los medios de información y  
otros que se consideren necesarios.

Coordina la emisión de información escrita a la \_\_  
Prensa, Radio y Televisión en relación con las ac\_  
tividades del GEPE.

Consulta y asesora al Director del GEPE en relación  
a actividades relacionadas con la información públi\_  
ca.





Coordina la preparación de propaganda y otros materiales visuales para el GEPE.

Sirve como representante del Director del GEPE en la extensión que sea posible y deseable, asistiendo al personal del GEPE durante la entrevista con los representantes de los medios informativos.

El oficial de información deberá ser avisado preferentemente con anterioridad, cuando cualquier representante de los medios informativos solicite o conduzca una entrevista con el personal del GEPE.

Dará asistencia en actividades del personal, sobre el contacto con los medios de información.

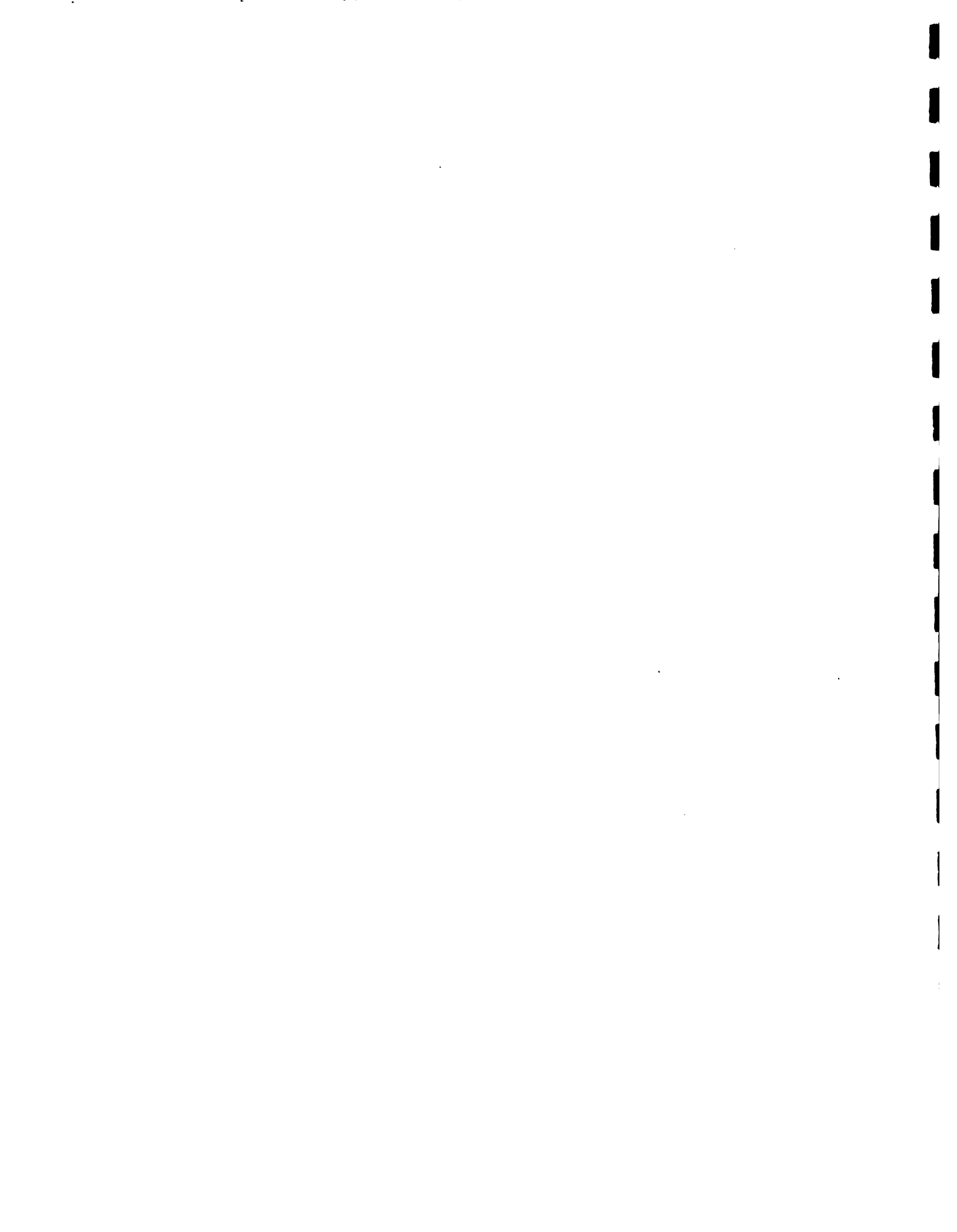
Oficial de Control  
de Vida Salvaje

Participa con el Director del GEPE y con los oficiales de organizaciones propias del lugar donde se actúe, en el establecimiento y realización de actividades relacionadas con el control de animales salvajes en relación con los objetivos del GEPE.

Dirige y es responsable por el establecimiento y mantenimiento de canales de comunicación relacionadas con la entidad responsable del control de vida salvaje y el GEPE en el área.

Establece y mantiene contacto con personal directa o indirectamente relacionado con la Vida Salvaje, tales como biólogos, personal oficial y determina la disponibilidad de personal y equipo.

Debe estar familiarizado con la topografía, densidad de Vida Salvaje y los métodos de control y eliminación de animales salvajes.



En caso de brote de enfermedad, revisará los mapas a nivel local y determinará las áreas generales \_\_\_ que deberán ser incluidas a la cuarentena y zona \_\_\_ de amortiguamiento alrededor de ésta, en la cual \_\_\_ podrían estar involucrados animales salvajes.

Dirigirá y sera responsable por los esfuerzos de \_\_\_ coordinación para el control de depoblación de ani\_\_\_ males de caza deportiva en un área.

Será responsable por determinar las necesidades \_\_\_ del personal para administración, diagnóstico, de\_\_\_ población y eliminación, en los procedimientos de brotes emergentes de enfermedades animales en los cuales la vida salvaje está involucrada.

Asistirá y aconsejará métodos para la depoblación \_\_\_ de especies que no puedan controlarse o confinarse.

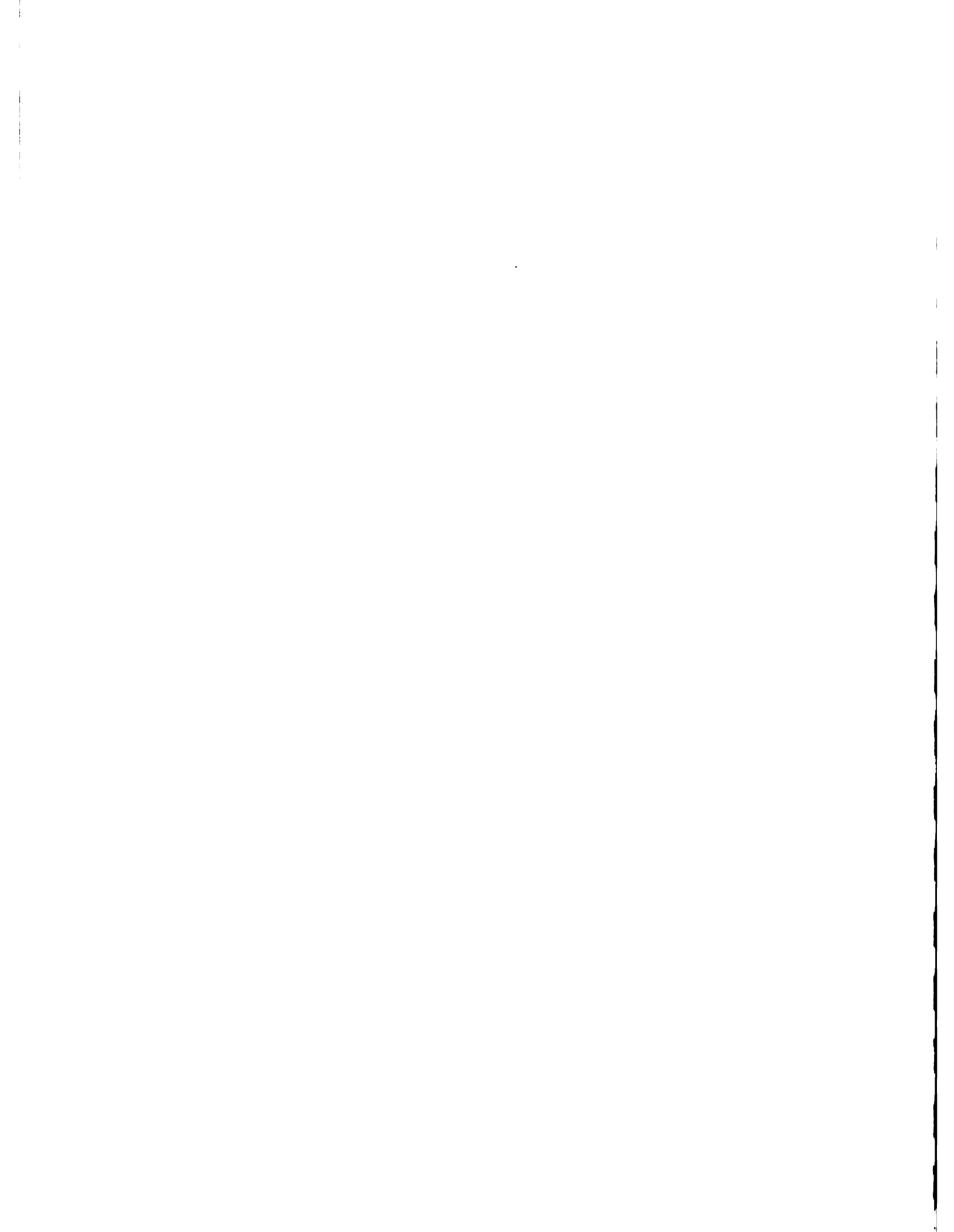
Establecerá procedimientos para conducir investigar en la población de animales salvajes, en un área \_\_\_ donde sea necesario determinar la incidencia de la enfermedad.

## 2. Administración

Oficial  
Administrativo

Será responsable ante el Director del GEPE por to\_\_\_ das las funciones generales de los servicios admi\_\_\_ nistrativos.

Guiará las acciones del personal para que se cum\_\_\_ plan los trabajos asignados por el director u otros oficiales dentro de la organización.



Deberá estar al corriente de todos los reglamentos y regulaciones para aconsejar a todos los empleados del GEPE.

Deberá conocer y estar al tanto de todas las áreas problema y realizará las acciones necesarias para corregir estas, desde el punto de vista de autorizaciones de trabajos a negociar con la administración, para corregir aquéllos por encima de su autoridad, participando en las reuniones directivas y críticas del programa.

Oficial de  
Seguridad del  
Personal.

Establece la reglamentación de las unidades de campo.

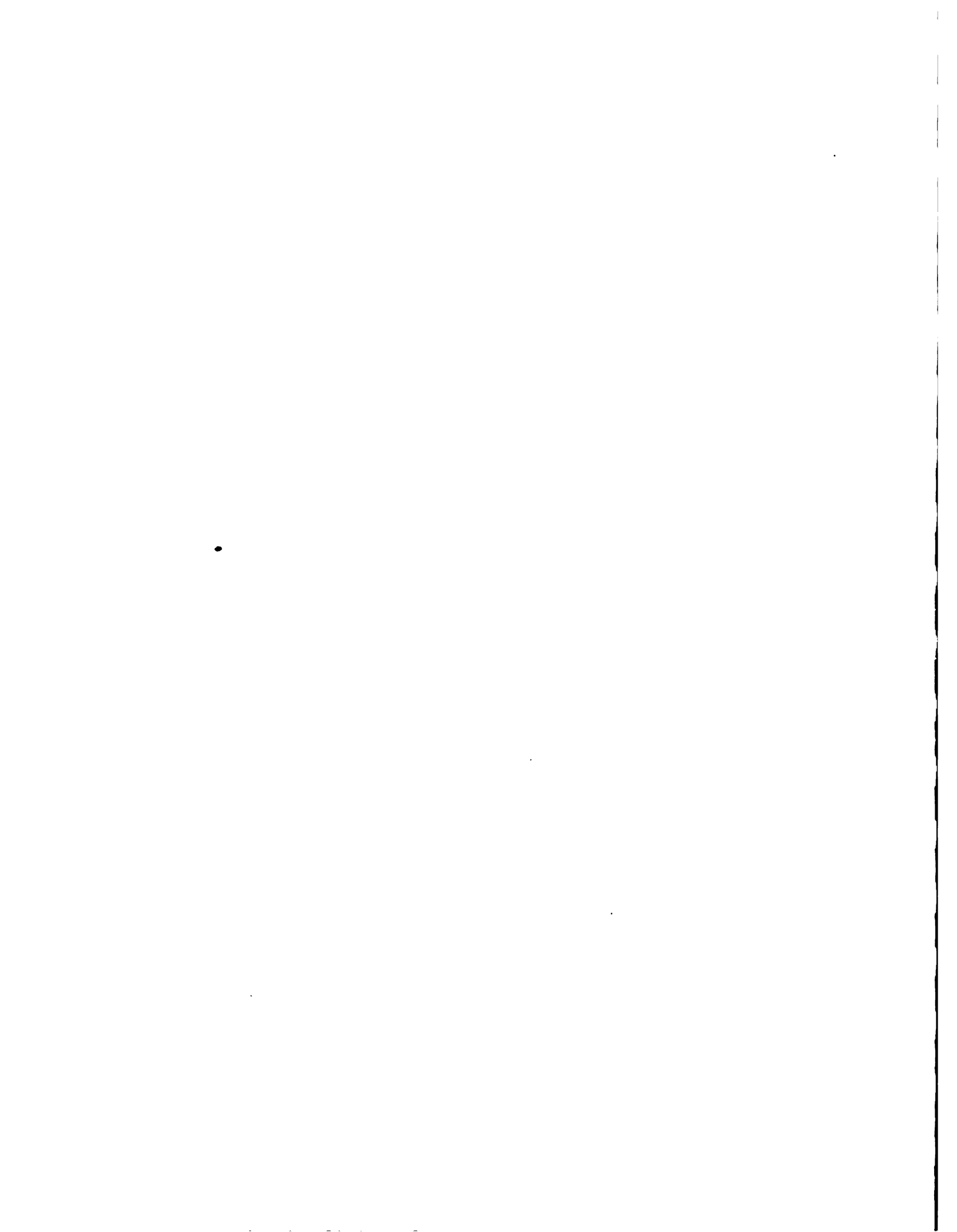
Recibe, prepara y procesa la papelería necesaria para cubrir los viajes, viáticos, salarios, contratación, reubicación, retiro, etc., del personal permanente y temporal.

Está preparado para atender quejas del personal, problemas personales, premios, etc., hace o dirige para elaborar todos los reportes del personal que se requieran.

Prepara la planilla de pago de todos los empleados en el programa.

Mantiene registros permanentes del personal durante el tiempo que dure el brote, para documentar la realización del trabajo asociado con el GEPE.

Mantiene al director informado en relación a la evaluación del personal.



Sirve como oficial de seguridad para prevenir y con  
trolar daños a la propiedad, y vehículos automoto\_\_  
res, debido a fuego, ladrones, vandalismo, condicio  
nes de trabajo.

Oficial encargado  
de suministros

Determina las necesidades de suministros a todo el  
personal de campo y tan pronto como sea posible, ha  
ce los arreglos necesarios para obtener y mantener  
todos los artículos necesarios.

Procesa las necesidades por el método más rápido po  
sible, debido a la naturaleza de la organización y  
la necesidad de una rápida respuesta.

Negocia directamente con las casas suplidoras con \_\_  
el objeto de hacer la acción más expedita.

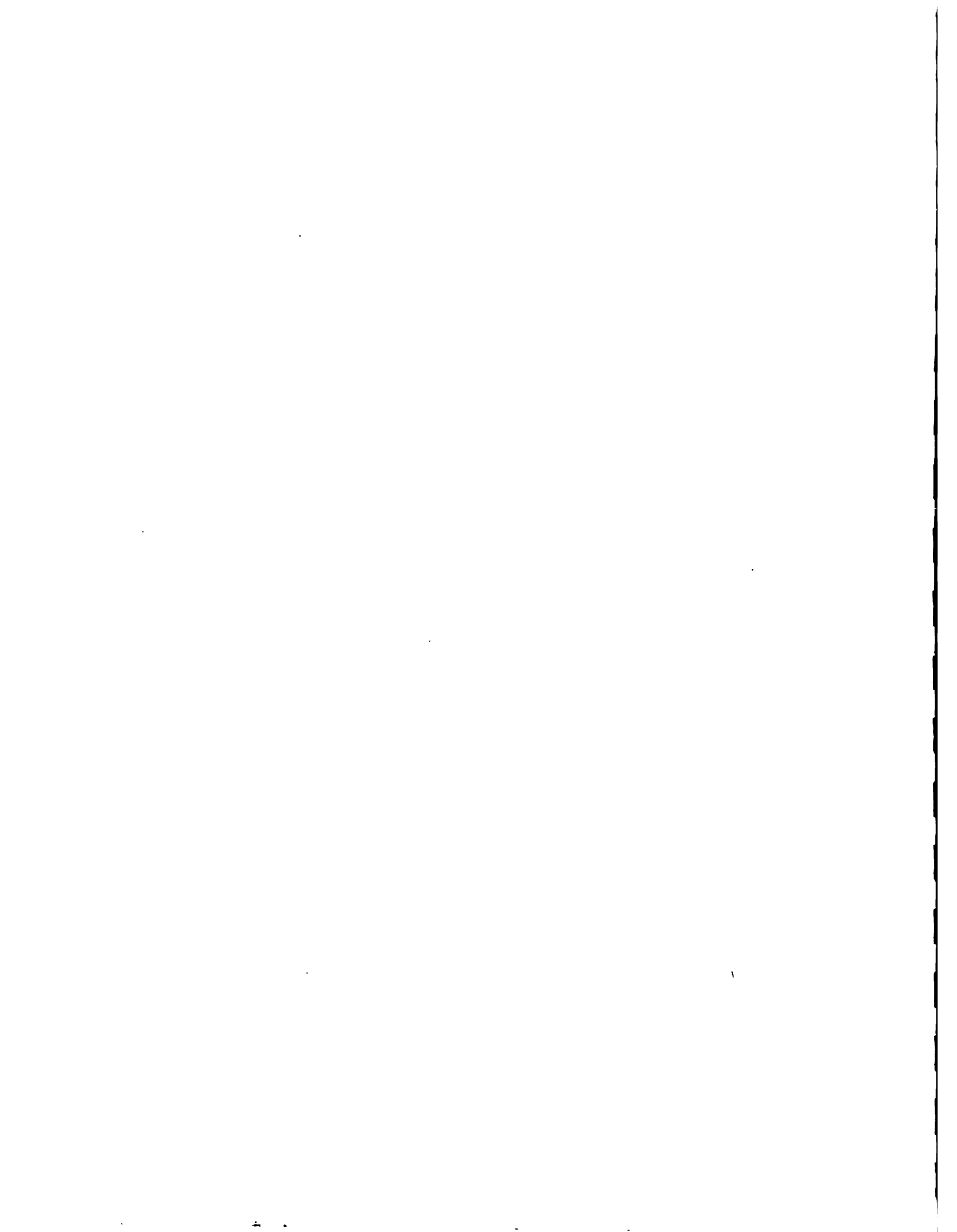
Prepara y mantiene el necesario registro de la pro\_\_  
piedad de inmueble, incluyendo el equipo asignado,  
y levanta un inventario cuando se le solicite.

Recibe, codifica y tramita a los servicios de finan\_\_  
zas, todos los recibos por artículos comprados y \_\_  
contrataciones, alquiler, acuerdos, etc.

Establece con el oficial de contratación, los con\_\_  
tratos necesarios para vendedores locales por el en  
vío, periódico, artículos perecederos, jabón, desin  
fectante, etc.

Oficial encargado  
de Comunicación y  
Transporte

Determina las necesidades de servicio de teléfono,  
teletipo, copiadora y otros equipos de información  
para el campo y reporte entre oficinas.





Designa y produce los formularios necesarios para    cumplir con los reglamentos de reporte, incluyendo el mantenimiento de relación con el personal que re porte en el campo y las oficinas.

Desarrolla los sistemas apropiados y los programas para el reporte de las actividades de campo.

Mantiene para efectos de reporte los documentos re cibidos, los listados y las estadísticas que refle    jen las actividades administrativas.

Oficial encargado  
de Vehículos.

Trabaja estrechamente con el oficial de personal pa para determinar necesidades de vehículos. Hace los arreglos necesarios para su mantenimiento y envío.

Desarrolla con el oficial de personal un programa    de seguimiento para los operadores de los vehícu    los.

Cuando sea necesario asiste a todos los conductores en la preparación de reportes de accidentes y en la investigación de los mismos.

Mantiene un reporte estadístico cuando se requiera que debe contener uso de vehículo, modelo, gasto,    lugar asignado, chofer, etc.

Oficial encargado  
de contrato de  
alquiler.

Formula, negocia y realiza los contratos con la In    dustria, Agencia de Vida Salvaje, Universidad, así como otro dictado por la necesidad del programa.

Trabaja en forma muy estrecha con otros oficiales    de programa, para obtener contratos de operaciones de oficinas, tales como reparación de máquinas, hie



lo seco, productos perecederos, capacitación, etc.

Consigue espacio para oficina por medio de arreglos de alquiler cuando sea necesario.

Oficial de finanzas

Una vez declarada la emergencia será el encargado de preparar, con la asistencia de otros oficiales, un proyecto de presupuesto para realizar las operaciones, incluyendo revisión y actualización de las solicitudes.

Recibe, prueba y procesa todos los recibos de pago, estableciendo un archivo con el objeto de estar en capacidad de reportar los gastos corrientes y aplicaciones pendientes cuando sea necesario.

Mantendrá un sistema para el pago de trabajo local en base diario o semanal.

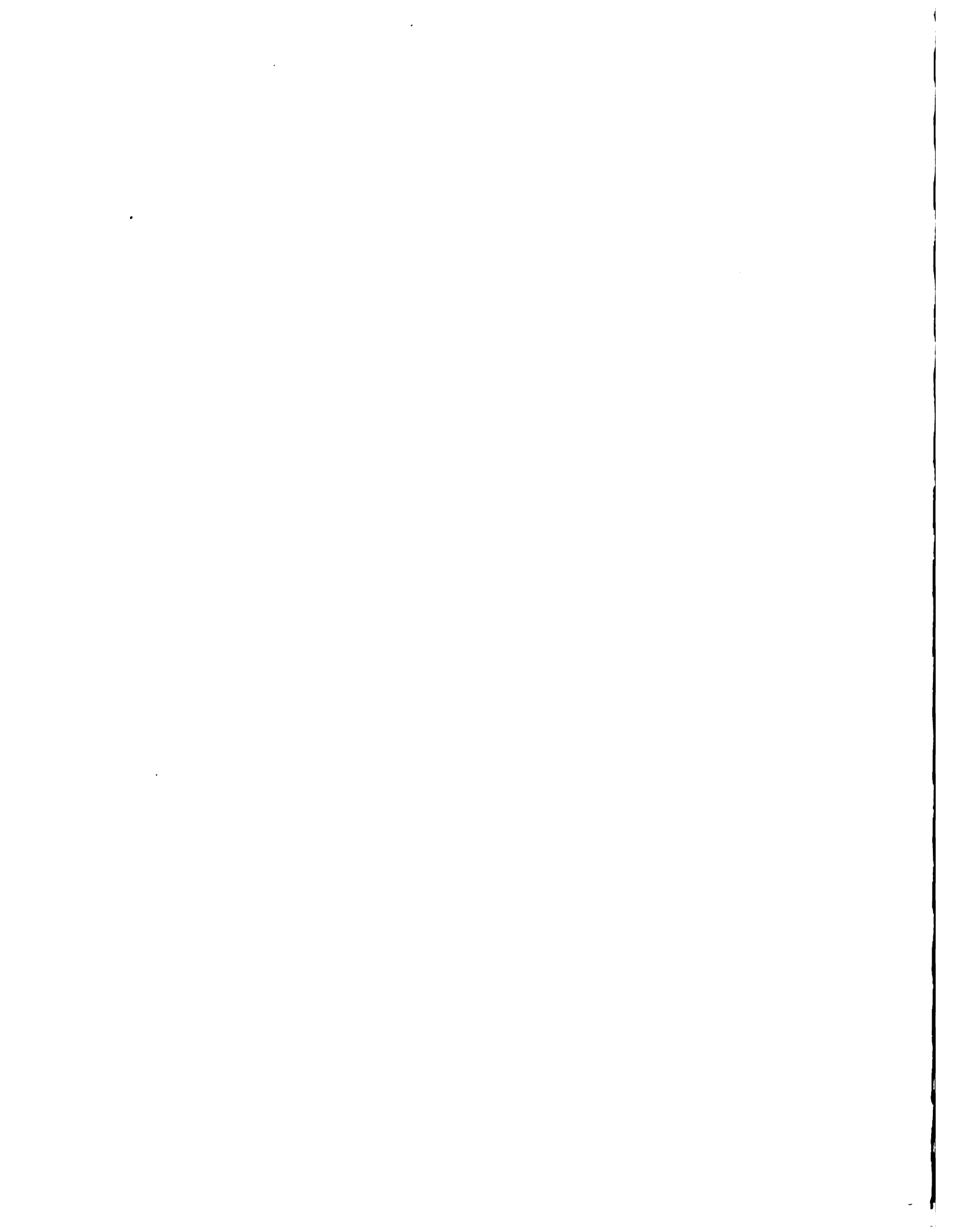
### 3. Operaciones de campo

Oficial de operaciones de campo.

Tiene la responsabilidad por toda la operación y supervisión del personal de campo del GEPE.

Dirige las operaciones de diagnóstico e inspección; la tasación de los animales y materiales que se requiera sean destruidos; la eliminación de tales materiales y animales; y la limpieza y desinfección de propiedades infectadas o expuestas.

Realiza la supervisión general de cuarentena, cumplimiento de las regulaciones, seguridades de la enfermedad y del personal, actividades de control de vectores y vacunación de los animales, si esto es



parte del programa.

Evalúa las necesidades de operaciones de campo e informa al director del GEPE de las necesidades de personal y equipo para ajuste del programa y cambio en las operaciones de campo.

Oficial encargado de inspección y diagnóstico.

Establece una lista de personal de diagnóstico, calificado para la investigación de reporte de sospecha de enfermedad.

Colabora en el desarrollo de procedimientos de diagnóstico y en unión con el oficial encargado de epidemiología, proyecta la posible propagación de la enfermedad.

Asigna al encargado de diagnóstico en el área, para obtener un rápido diagnóstico de la enfermedad.

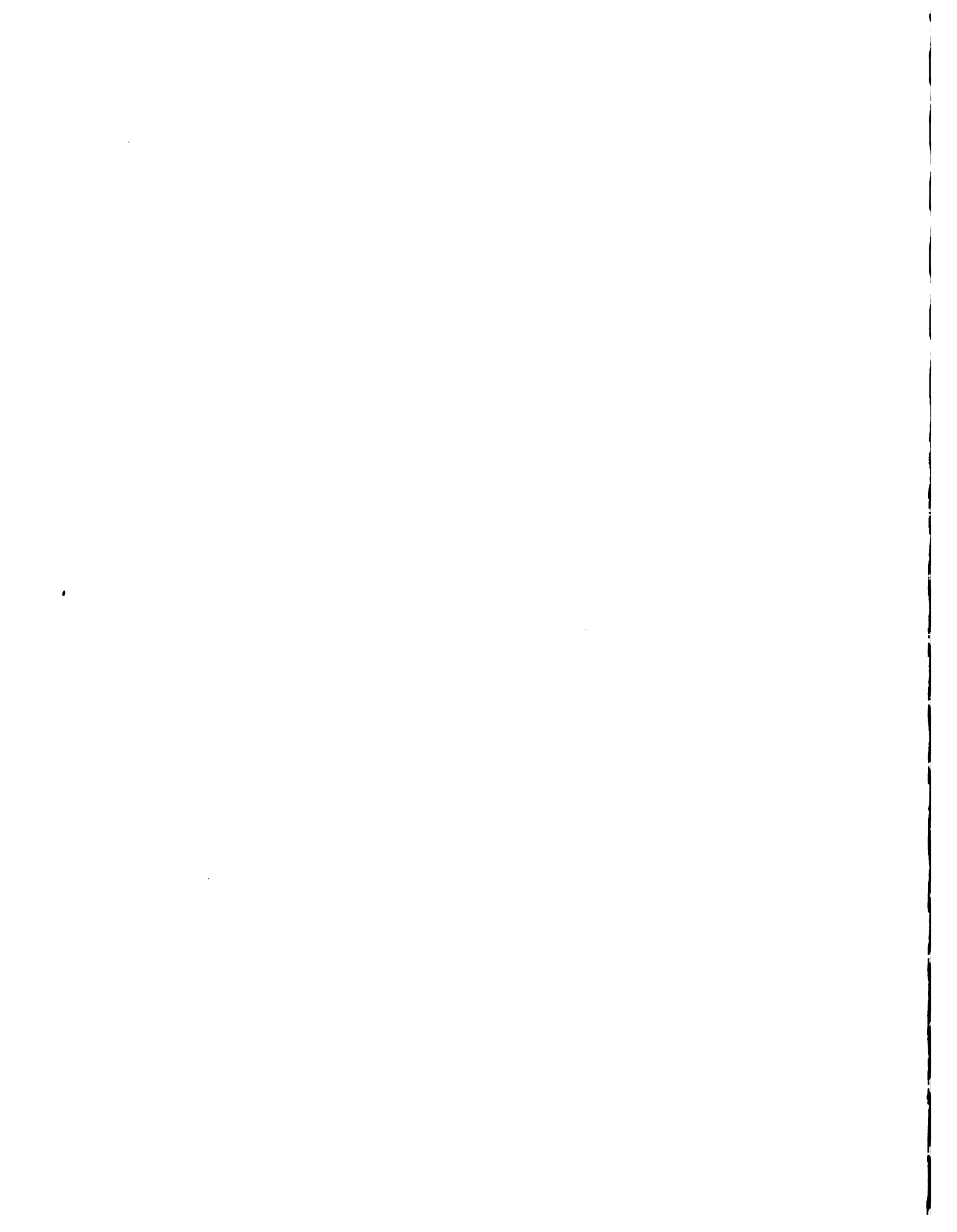
Una vez diagnosticada la enfermedad alerta a otras secciones a través del oficial de operaciones de campo.

Desarrolla procedimientos para toma de muestra y envío de la misma al laboratorio.

Establece un sistema para el llenado de formas de reporte de investigación y diagnóstico.

Da seguimiento a las investigaciones de todos los reportes sospechosos de casos de enfermedad.

Colecta de animales, las muestras necesarias para su envío al laboratorio de diagnóstico.



Recaba la información preliminar necesaria, concierne a la epidemiología en la propiedad involucrada.

En cooperación con el oficial de epidemiología recomienda áreas a ser cuarentenadas y levantamiento de esta cuarentena.

Supervisa y dirige la inspección de animales.

Establece y realiza otros métodos de vigilancia de la enfermedad.

Reporta las violaciones a la cuarentena y regulaciones de permiso, al oficial encargado de cumplimiento de la reglamentación.

Desarrolla y opera un sistema de permisos que permita un movimiento seguro de ganado y sus productos.

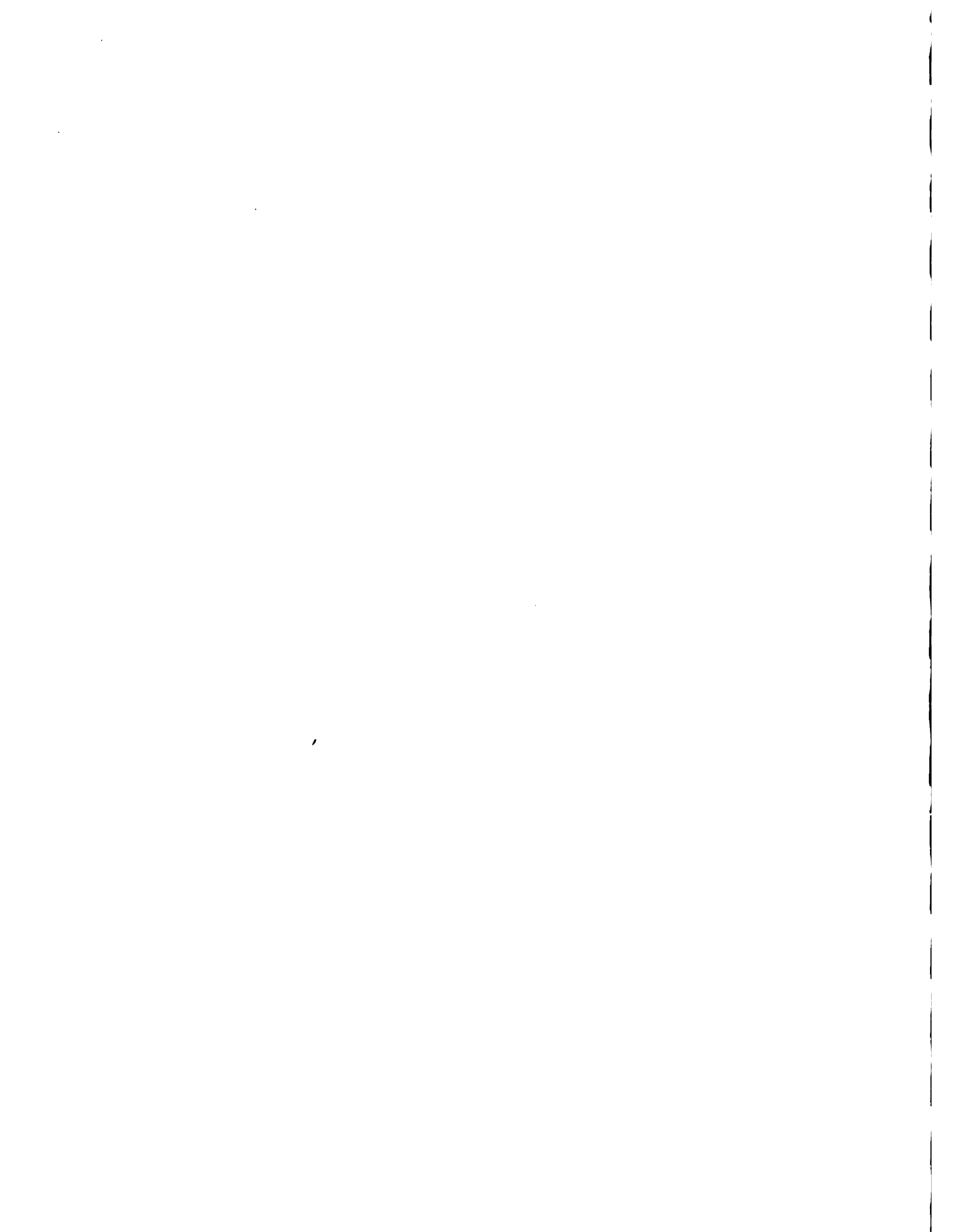
Oficial encargado de tasación.

Determina el verdadero valor de los animales y materiales con la documentación necesaria, para mostrar las bases por las que se ha llegado a tasar dicho valor.

Asegura que la tasación se haga de acuerdo con las reglamentaciones existentes o con las instrucciones oficiales

Se mantiene informado del valor de los animales y materiales.

Mantiene recibos, panfletos, catálogos y otros materiales escritos, concernientes al valor de los





animales y artículos relacionados.

Contacta personal en diferentes parte, que tengan \_  
relación con la industria animal y que cuente con \_  
conocimientos especiales sobre el valor del ganado  
y otros animales.

Mantiene una lista de personal dispuesto a cooperar  
cuando se solicite en la eventualidad de una emer\_\_  
gencia, que requiera la presencia de expertos.

Determina la necesidad de tasadores especiales y \_\_  
con experiencia.

Cuando es necesario la capacitación del personal, \_  
brinda la asesoría que se le solicite.

Oficial encargado  
de Sacrificio sin  
Crueldad.

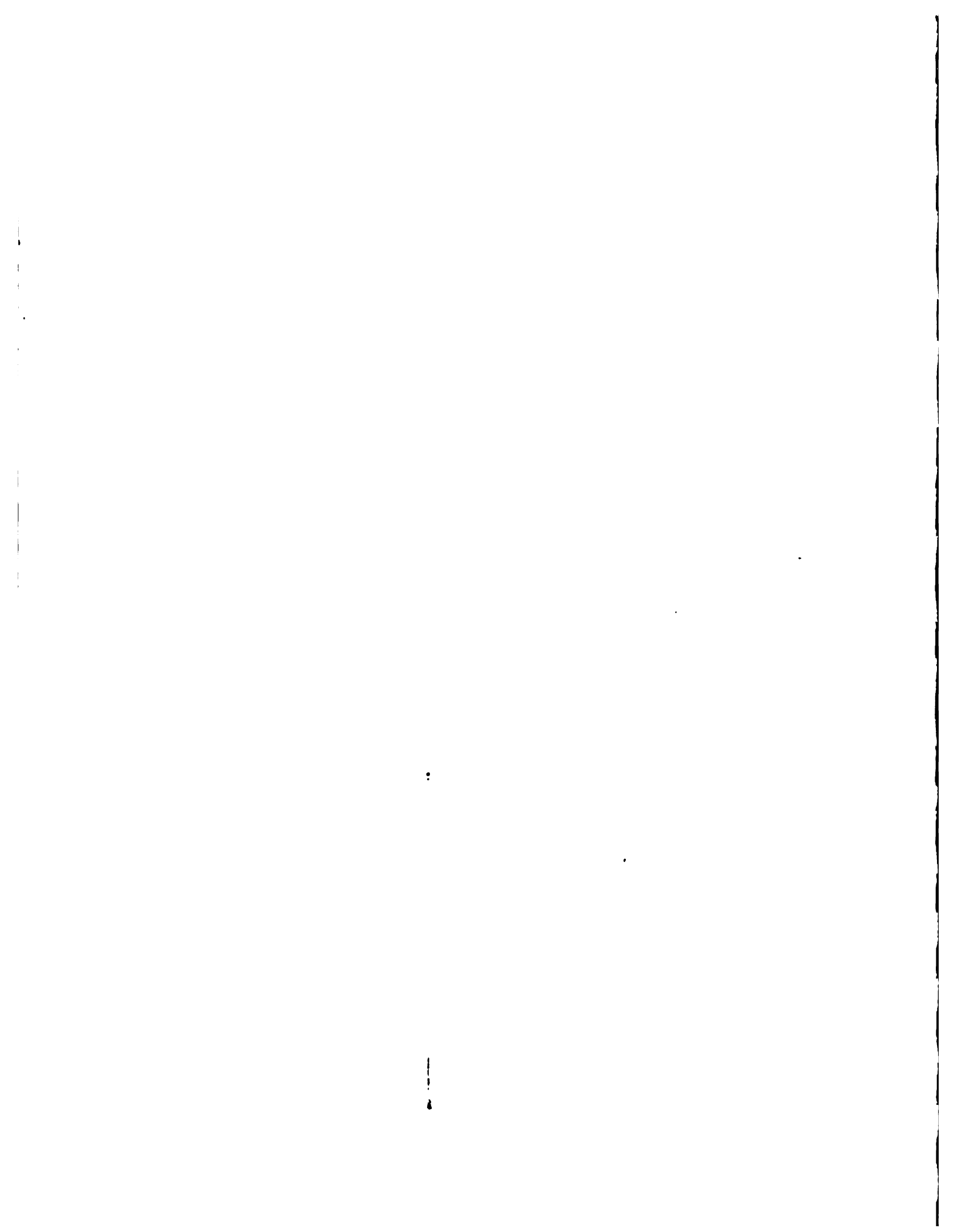
Determina la necesidad de personal, vehículos y e\_\_  
quipo, que se requiera para una depoblación eficien\_\_  
te y eliminación de ganado y materiales.

Hace las recomendaciones necesarias al oficial de \_\_  
operaciones de campo. en relación a esta ley o re\_\_  
glamento.

Asigna y supervisa a todo el personal en la sección  
de sacrificio sin crueldad.

Está familiarizado con los procedimientos y métodos  
usados para el sacrificio sin crueldad del ganado.

Participará con el oficial encargado de contratos  
y alquiler en la celebración de contrato y alquiler



relacionado con equipo y personal que se utilicen para la depoblación y eliminación.

Está familiarizado con los procedimientos y métodos usados para la eliminación de alimentos, estiércol y otros materiales que sea necesario destruir.

Asegurará el tratamiento sin crueldad a todos los animales en cualquier punto a través de la operación del GEPE.

Oficial encargado de limpieza y desinfección.

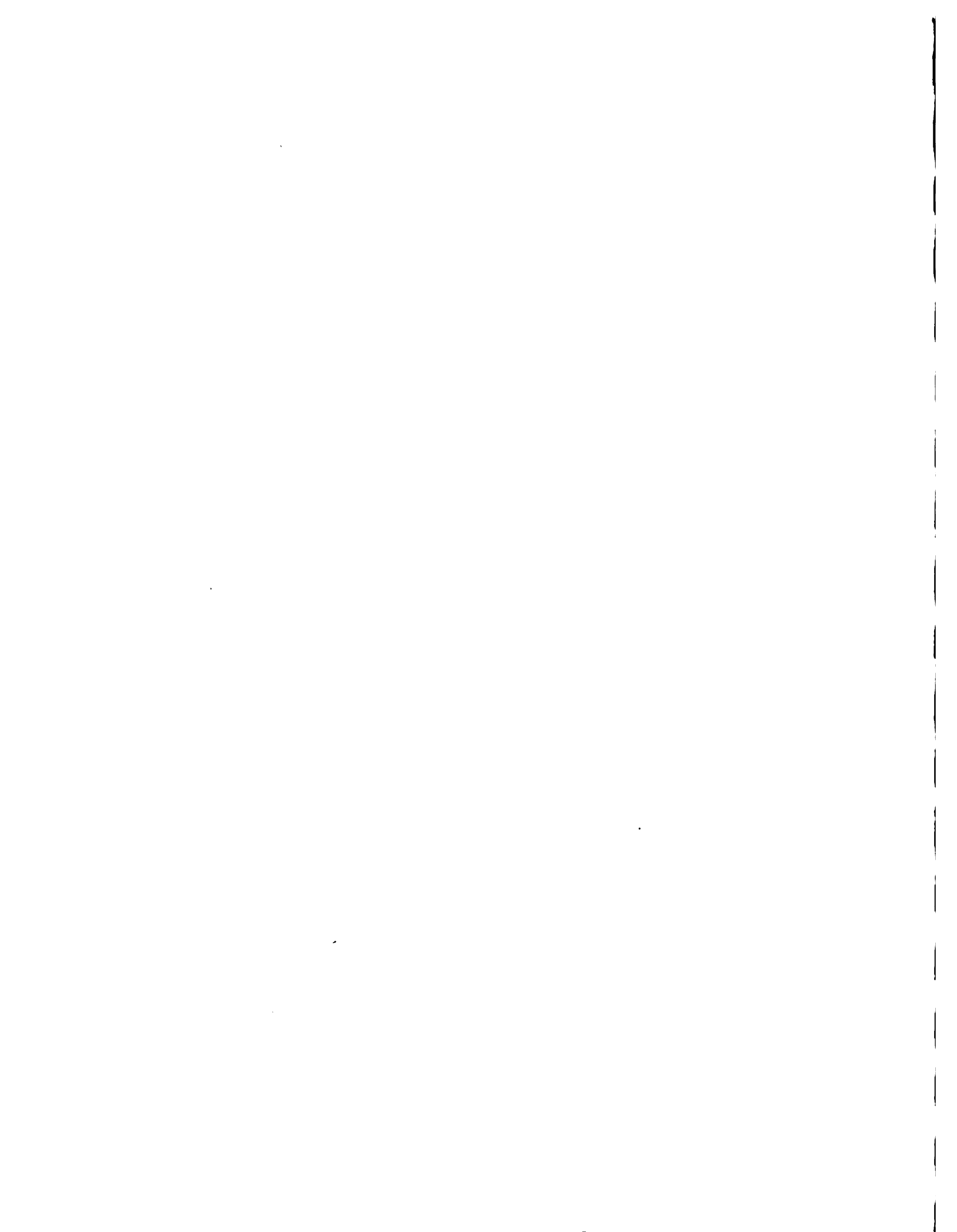
Determina el número y tipo de personal, vehículos y equipo, necesario para llevar a cabo operaciones de limpieza y desinfección, haciendo al oficial de operación de campo, las recomendaciones pertinentes.

Dará asistencia en la organización de las acciones de limpieza y desinfección, así como supervisará estas actividades.

Deberá estar familiarizado con los desinfectantes aprobados, procedimientos de seguridad y todas las reglamentaciones, relacionadas con limpieza y desinfección.

Cuando se necesite, solicitará ayuda a través del oficial de operaciones de campo.

Establecerá y mantendrá estaciones apropiadas para limpieza y desinfección de camiones, carros y otros vehículos.



Oficial encargado del cumplimiento de reglamentos.

Deberá tener experiencia sobre los reglamentos gubernamentales concernientes al movimiento, cuarentena, eliminación de ganado y sus productos, durante una situación de emergencia sanitaria.

Estará encargado de vigilar las violaciones a los reglamentos, obteniendo las evidencias y preparando todos los documentos necesarios para asistir en el enjuiciamiento de los violadores.

Supervisará a todo el personal autorizado a la Oficina de Cumplimiento de Reglamentos.

Asistirá otras secciones dando información a los dueños, a los cuales habrá que eliminarles ganado y contará con todos los documentos relacionados con la reglamentación al respecto.

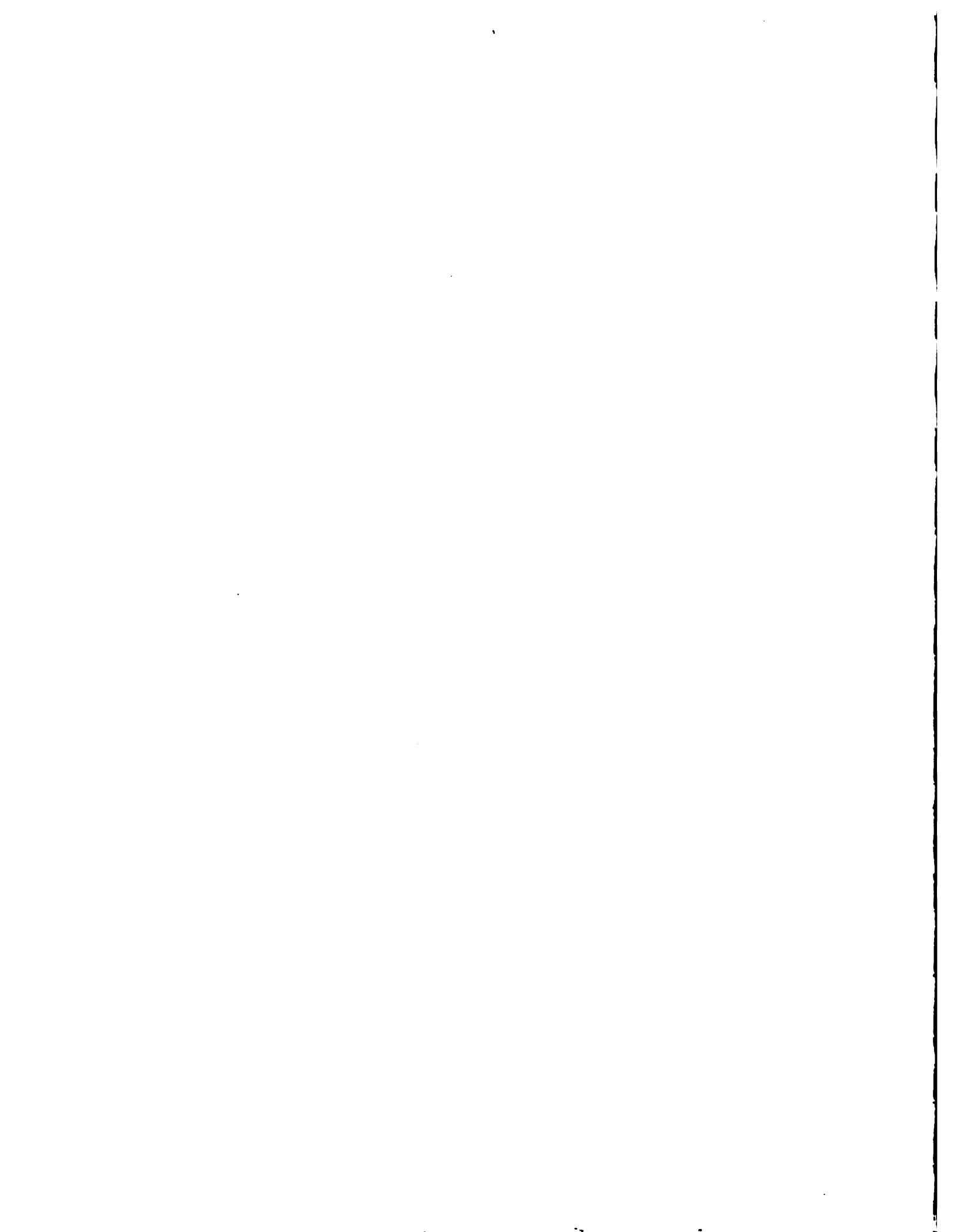
Mantendrá buenas relaciones de trabajo con la policía local y otros agentes para obtener asistencia y consejo cuando sea necesario.

Cooperará con el consejero legal asignado al GEPE en la preparación de documentos.

Establecerá y mantendrá estaciones de cuarentena cuando se necesiten.

Oficial encargado del control de vectores.

Tendrá a su cargo el determinar el número y tipo de personal, vehículos, equipos y pesticidas necesarios para la implementación de un programa efectivo de control de vectores, haciendo recomendaciones al oficial de operaciones de campo.



Asistirá en la organización de la sección de control de vectores y supervisará todas las actividades de control.

Deberá estar familiarizado con el pesticida apropiado, precauciones de seguridad, manuales de emergencia y todos los reglamentos relacionados con el control de vectores.

Cuando se necesite, solicitará apoyo a través del oficial de operaciones de campo.

Participará con el oficial encargado de contrato y alquiler en la celebración de contrato y alquiler, relacionado con equipo, personal o servicio, para la operación de control de vectores.

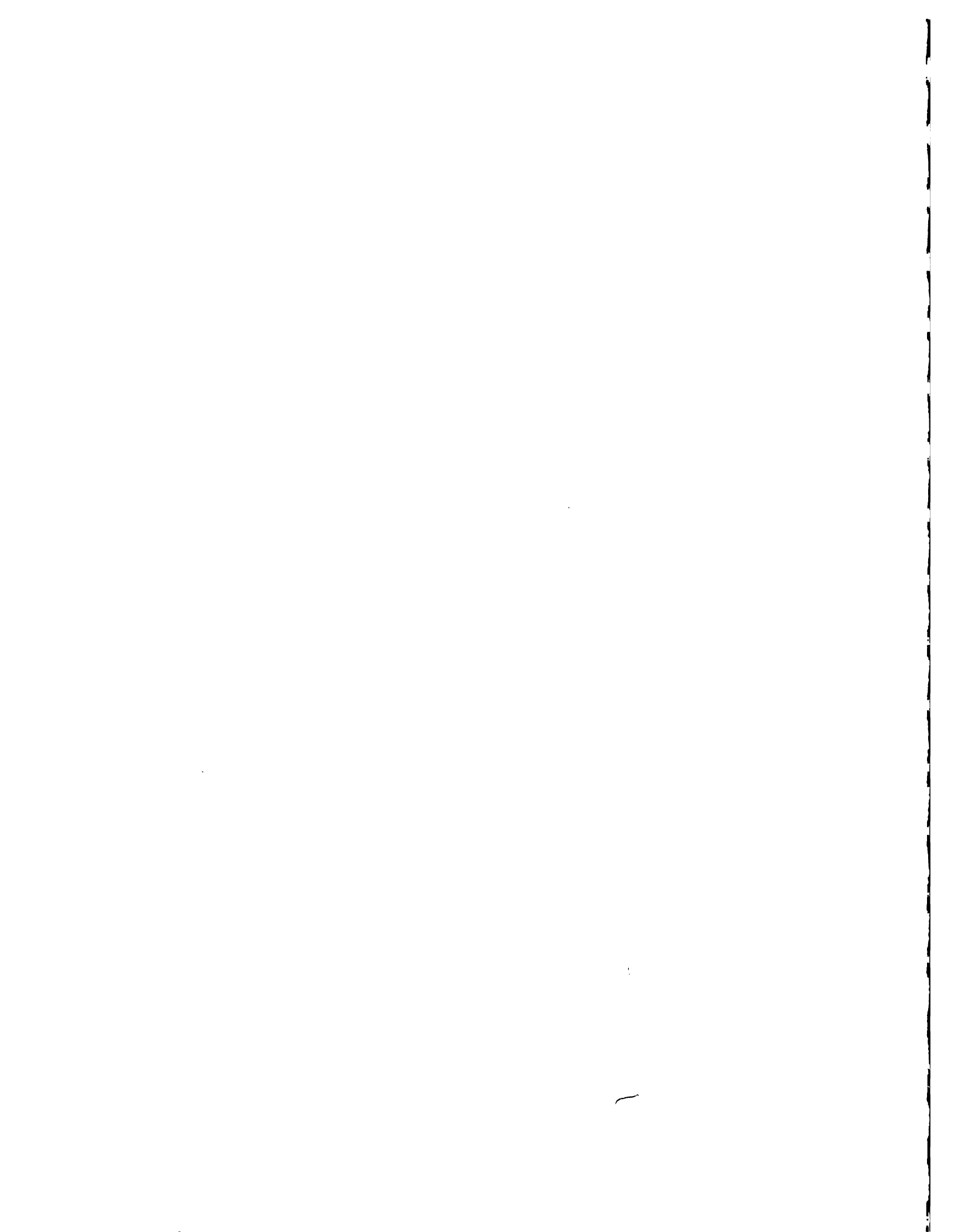
Mantendrá contacto con el personal encargado del control de vectores a nivel local o (entomólogo) oficiales.

Se asegurará que todos los requerimientos relacionados con la protección del ambiente se cumpla antes de iniciar las operaciones de control de vectores.

Oficial encargado de la seguridad en la prevención de enfermedades.

Deberá establecer y mantener efectivas relaciones de trabajo con compañías de transporte, mataderos, plantas de alimentos, productores de ganado y otros grupos de interés relacionados, para informarles de los métodos para prevenir la propagación de la enfermedad.

Asignará y supervisará a todo el personal en la sección de seguridad y prevención de enfermedades.





Determinará las necesidades de personal, vehículos y equipo que se requieran para una operación eficiente de seguridad, así como de las actividades de prevención de enfermedades del GEPE. Hará recomendaciones relacionadas con dichos requerimientos, al oficial encargado de operaciones de campo.

Se documentará para obtener mayores conocimientos sobre prácticas y procedimientos que se usan en las actividades de prevención de enfermedades.

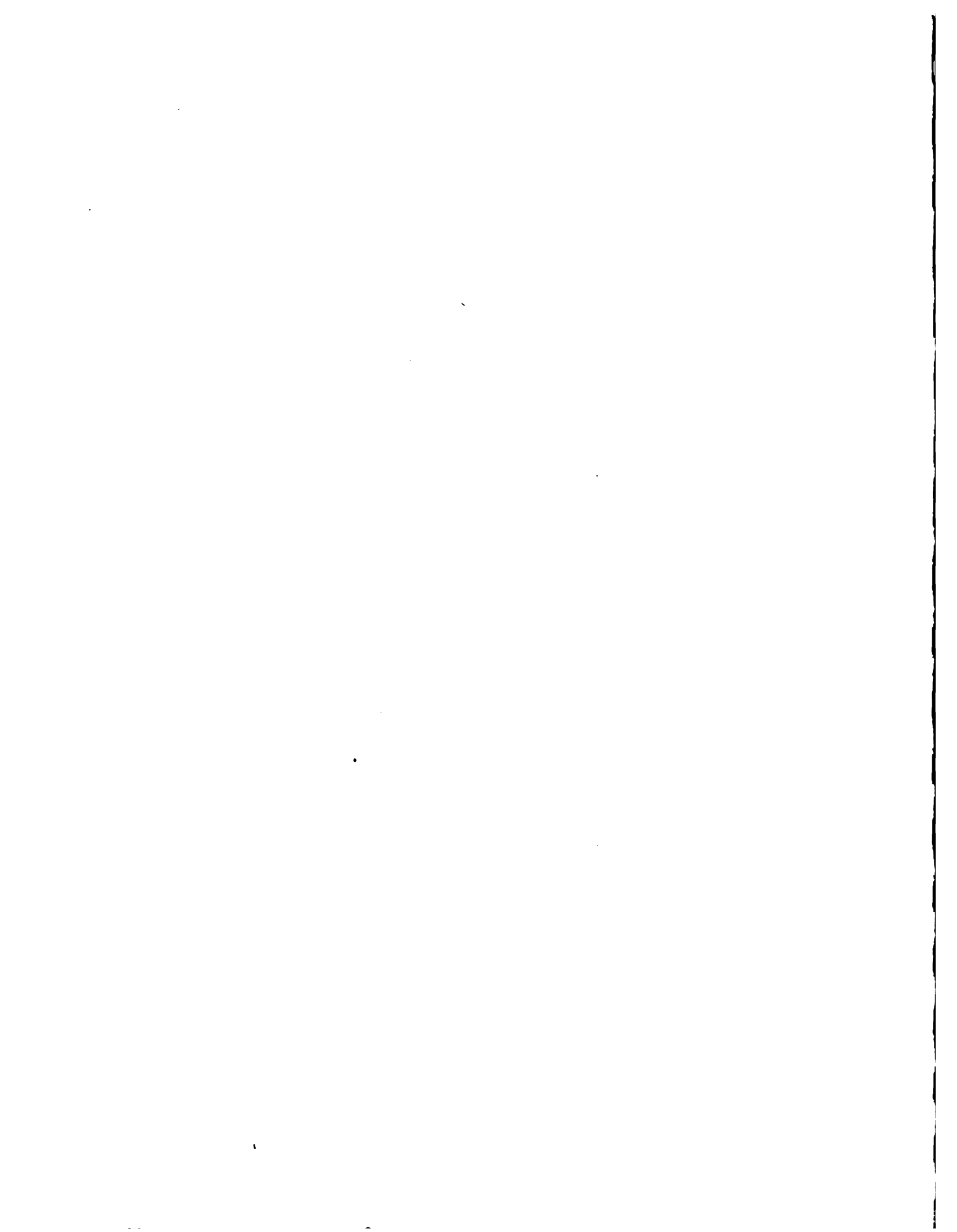
Desarrollará y mantendrá conocimientos prácticos de la industria y sus procedimientos, con el objeto de introducir métodos efectivos de prevención de enfermedades.

Deberá estar completamente familiarizado con peligros biológicos y todo lo relacionado con el trabajo, accidentes, daños a la propiedad y diseminación de la enfermedad. Tanto para el personal como para el equipo.

Proveerá datos completos y aconsejará a los oficiales del GEPE para asegurar apoyo, para que se acepte la seguridad biológica.

Prevendrá y controlará accidentes, daños a la propiedad, daños debidos a peligros biológicos (transmisión de agentes etiológicos a los humanos y a otras poblaciones de animales mediante personal o equipo).

Dará protección a las propiedades desde que se establece un diagnóstico positivo, hasta que se lleva a



cabo la operación final de limpieza y desinfección.

Planeará e implementará medidas de seguridad para los empleados, lugares y equipos.

Asegurará y mantendrá técnicas en cada propiedad infectada o expuesta, para coordinar todas las actividades desde el diagnóstico hasta el levantamiento de cuarentena.

Oficial encargado de la vacunación.

Organizará, coordinará, reportará y supervisará el almacenamiento, distribución, reporte y administración de la vacuna.

Establecerá y mantendrá locales o centros de distribución.

Reglamentará los procedimientos adecuados para almacenamiento y seguridad de la vacuna.

Llevará un control de la vacuna usada, por medio de los procesamientos del reporte de la vacuna distribuida, usada, devuelta o destruida.

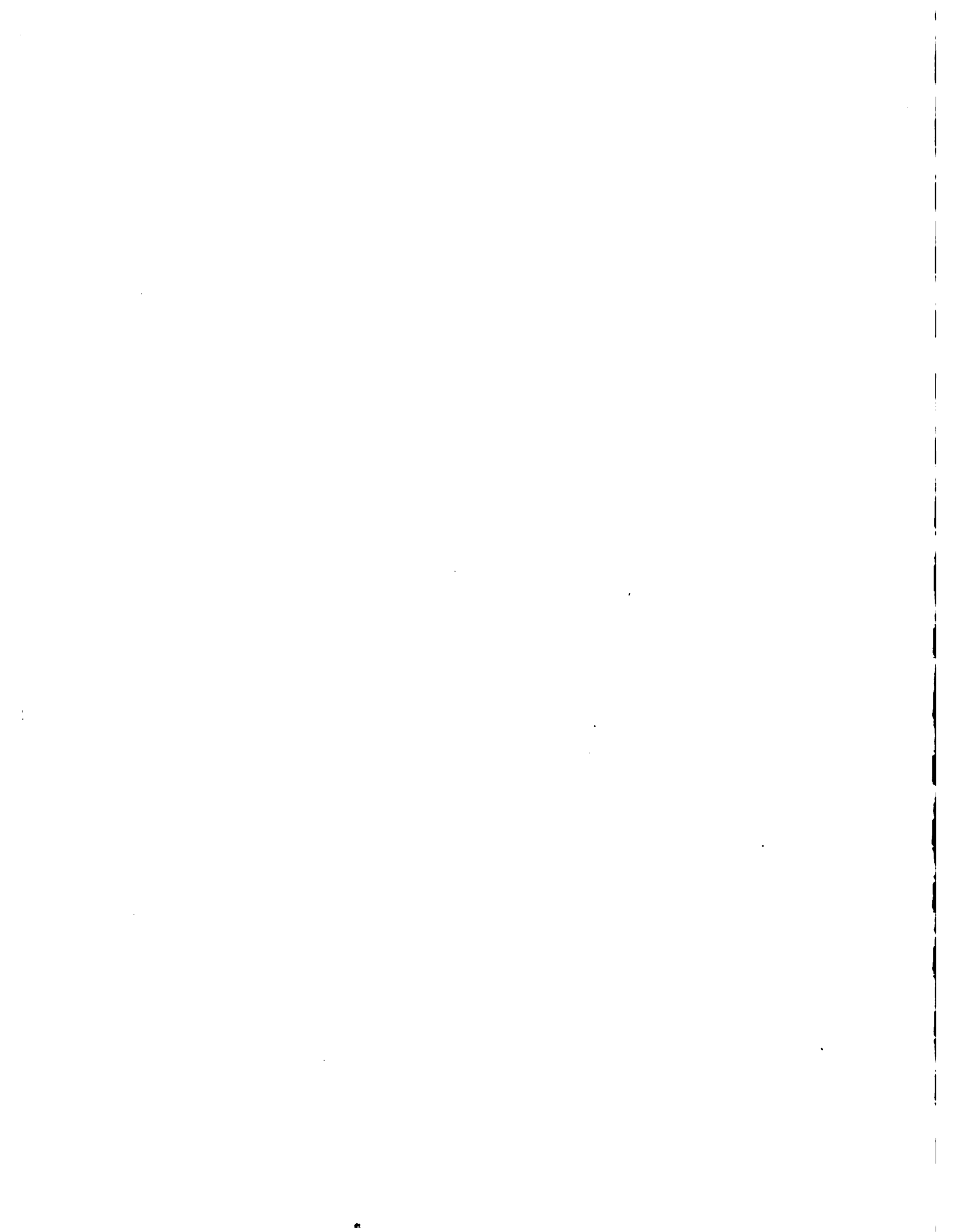
#### 4 Apoyo a la Dirección

Oficiales encargados de la Dirección.

Los oficiales encargados de la dirección, reportarán directamente al director del GEPE.

La oficialía de la operación deberá estar a cargo de personal técnicamente competente, designado como apoyo para el GEPE.

La coordinación del grupo, es necesaria para el de



Desarrollo de soluciones a problemas corrientes y futuros.

El grupo directivo, puede desarrollar pero no estar limitado a las siguientes acciones: (1) epidemiología (2) capacitación (3) apoyo de laboratorio (4) economía (5) impacto al medio ambiente (6) evaluación de vacuna (7) reporte de enfermedades.

Desarrollo del reglamento de personal, necesidades de equipo y otros planes para realizar las funciones directivas.

Oficial encargado  
de Epidemiología

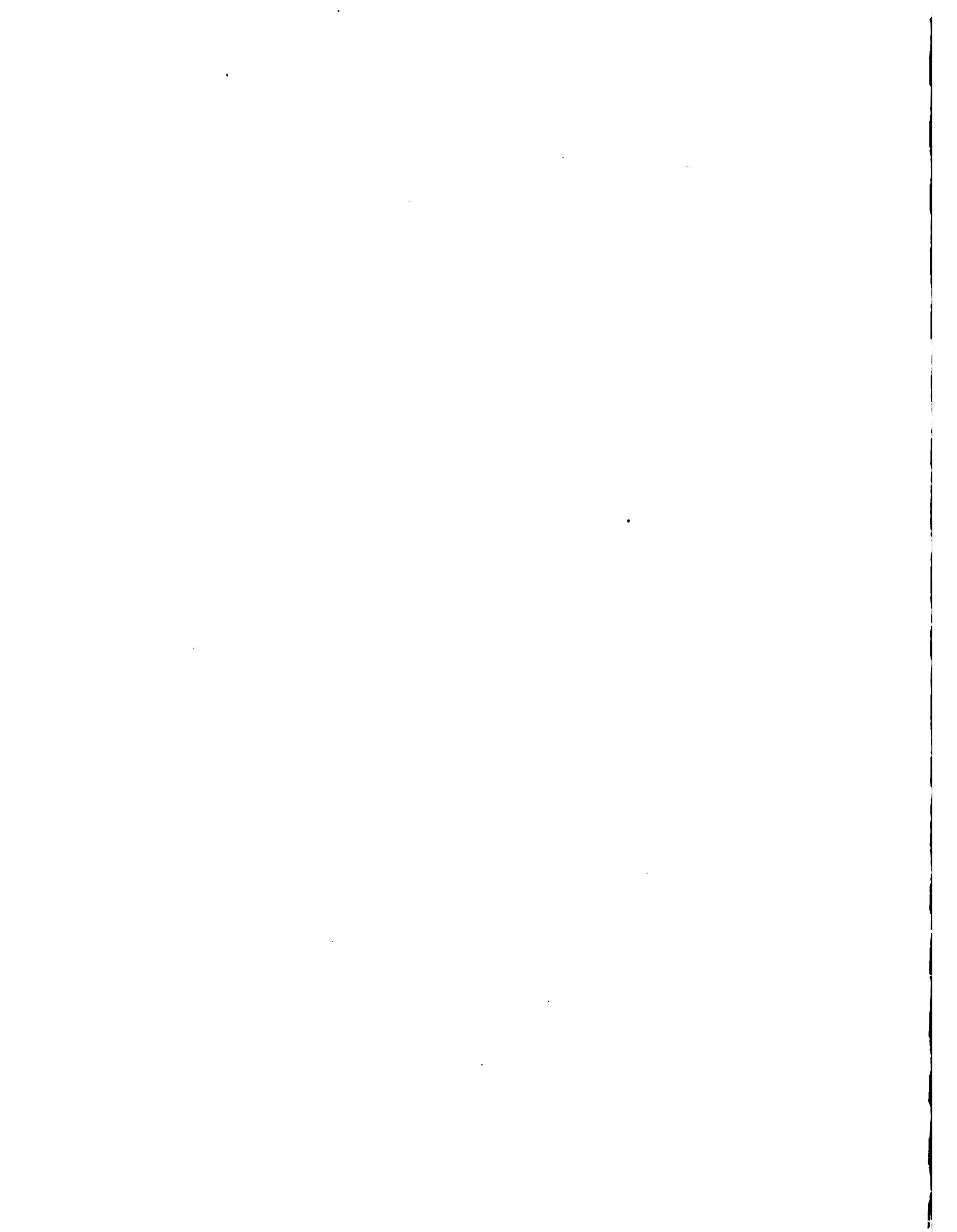
Estará a cargo de hacer las recomendaciones para el control de una enfermedad emergente y para el cambio en los programas, si se justifica por encuentro epidemiológico.

Desarrollará y mantendrá informaciones por medio de investigación, cuestionarios, contactos con la industria y otros, de acuerdo a como requiera la situación.

Recogerá información para contestar, quién, cuándo, porqué, dónde, y cómo progresa la enfermedad.

Desarrollará medidas para la predicción de la propagación de la enfermedad, usando las recomendaciones apropiadas.

Evaluará la situación de la enfermedad para la instauración o levantado de cuarentena.



Mantendrá contacto muy cercano con todas las secciones del GEPE y hará las recomendaciones necesarias para minimizar la transmisión de la enfermedad.

Revisará las investigaciones de los casos y elaborará formularios epidemiológicos cuando se necesiten legalmente.

Elaborará gráficas, mapas y ayudas visuales como asistencia en los reportes intermedios y finales de las operaciones epidemiológicas.

Oficial de  
Entrenamiento

Será responsable por la orientación de todo el personal asignado al GEPE, antes de enviarlo a sus puestos de trabajo.

Brindará con otro personal del GEPE, ayudas para la capacitación del grupo de operaciones.

Preparará manuales para la distribución de los nuevos miembros asignados al GEPE.

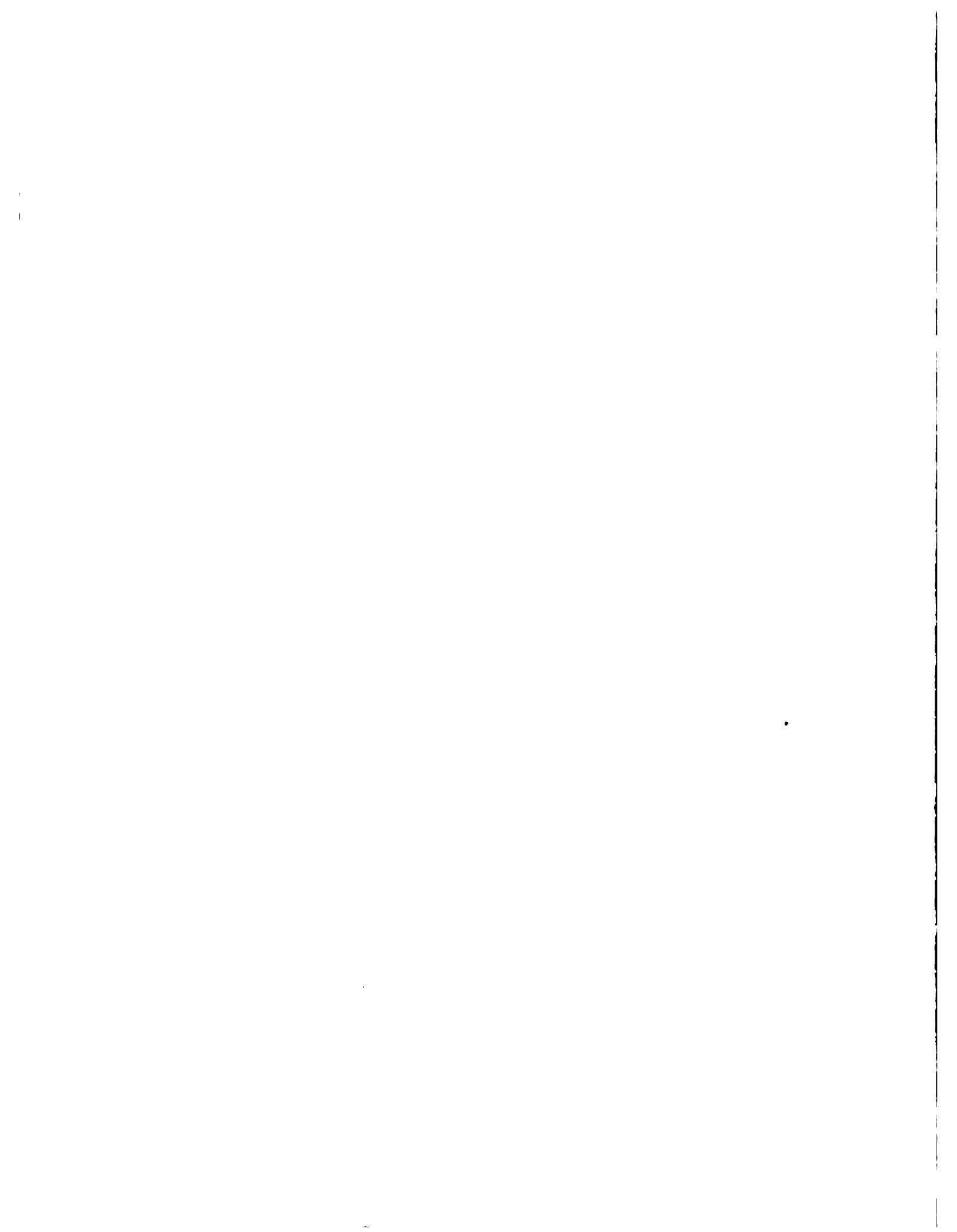
Desarrollará cursos de capacitación especial y ayuda para trabajadores técnicos especiales.

Continuamente reevaluará los cursos de capacitación y ayudas para trabajadores técnicos especiales.

Oficial encargado  
de la Coordinación  
del Laboratorio.

Seleccionará, desarrollará y buscará presupuestos para personal, equipo y facilidades que se requieren para el apoyo del laboratorio.

Seleccionará el examen apropiado de laboratorio que deberá realizarse, para que el GEPE pueda contar la





información necesaria, lo más rápidamente posible.

Informará a los oficiales directivos del GEPE de \_  
la capacidad del laboratorio.

Preparará instrucciones claras, concisas y por es\_  
crito para el personal de campo, concernientes al  
envío de muestras al laboratorio.

Elaborará y mantendrá sistemas de reporte, que da\_  
rá al GEPE información sobre el estado diario de \_  
todos los envíos al laboratorio.

Preparará planes de contingencia, para la expan\_  
sión de las secciones del laboratorio, incluyendo  
personal, facilidades y equipo para cumplir con \_  
las necesidades de incremento.

**Economista**

Preparará estudio sobre el impacto económico de \_  
las enfermedades en la población animal.

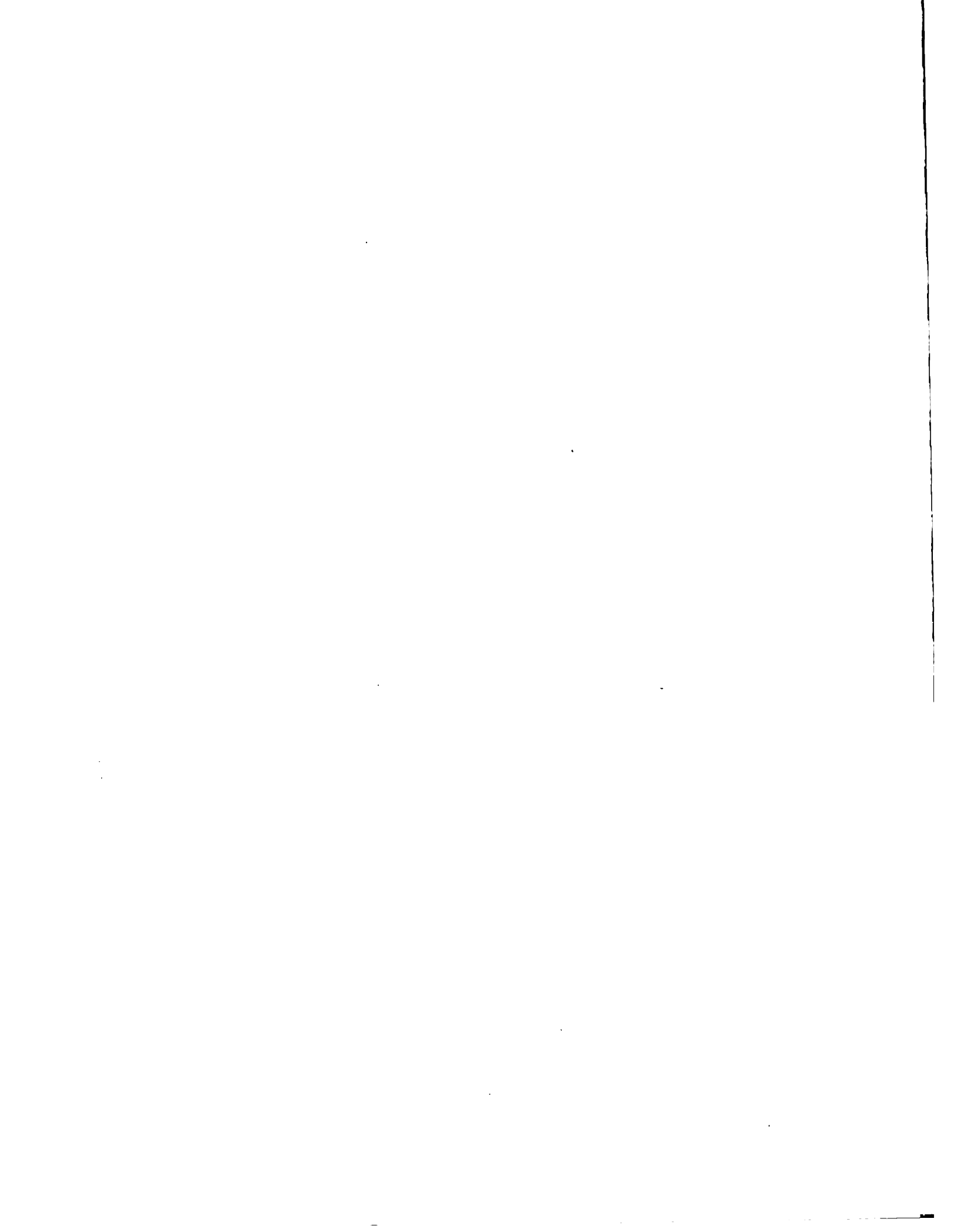
Determinará el efecto económico del programa de \_  
erradicación en la industria afectada.

Continuamente hará estimaciones sobre el valor de  
los animales y materiales destruidos.

Hará recomendaciones al director del GEPE, sobre \_  
los cambios necesarios como resultado de las consi\_  
deraciones económicas.

**Oficial encargado  
de control del  
medio ambiente.**

Mantendrá continua vigilancia de las condiciones \_  
ambientales asociadas con las operaciones de erra\_  
dicación.



Evaluará las operaciones de limpieza y desinfección para determinar el impacto en el medio ambiente de los procedimientos de limpieza y desinfección, incluyendo eliminación del exceso de desinfectante que se pierda, eliminación de estiércol, etc.

Evaluará los procedimientos de eliminación para asegurar que no resulta en efecto detrimental sobre el medio ambiente por la eliminación de animales muertos.

Evaluará y monitoreará la operación de control de vectores dando atención particular al efecto de los pesticidas y otros organismos, exceso de eliminación de pesticida y procedimientos de seguridad que deberán observarse durante la operación del control de vectores.

Mantendrá relación con las organizaciones oficiales locales, encargadas del control del medio ambiente.

Oficial encargado de Evaluación de Vacunación.

Desarrollará procedimientos científicos y estadísticamente validos del programa de evaluación de vacuna, cuando ésta se use.

Hará recomendaciones al GEPE, relacionadas con la administración y uso de vacuna.

Recomendará el examen específico de laboratorio para ser usado en la evaluación de vacuna e instruirá a los trabajadores de laboratorio en la metodología para conducir los exámenes.

Preparará protocolo para la colección, procedimientos



to y envío de muestras de campo para la evaluación de la vacuna.

Evaluará efectos colaterales y protección de la vacuna.

Tendrá conocimiento de la responsabilidad de la industria biológica y de la responsabilidad de los servicios veterinarios para probar los biológicos veterinarios.

Oficial encargado del reporte de enfermedades.

Desarrollará, mantendrá y supervisará la sección de reporte de enfermedades del GEPE.

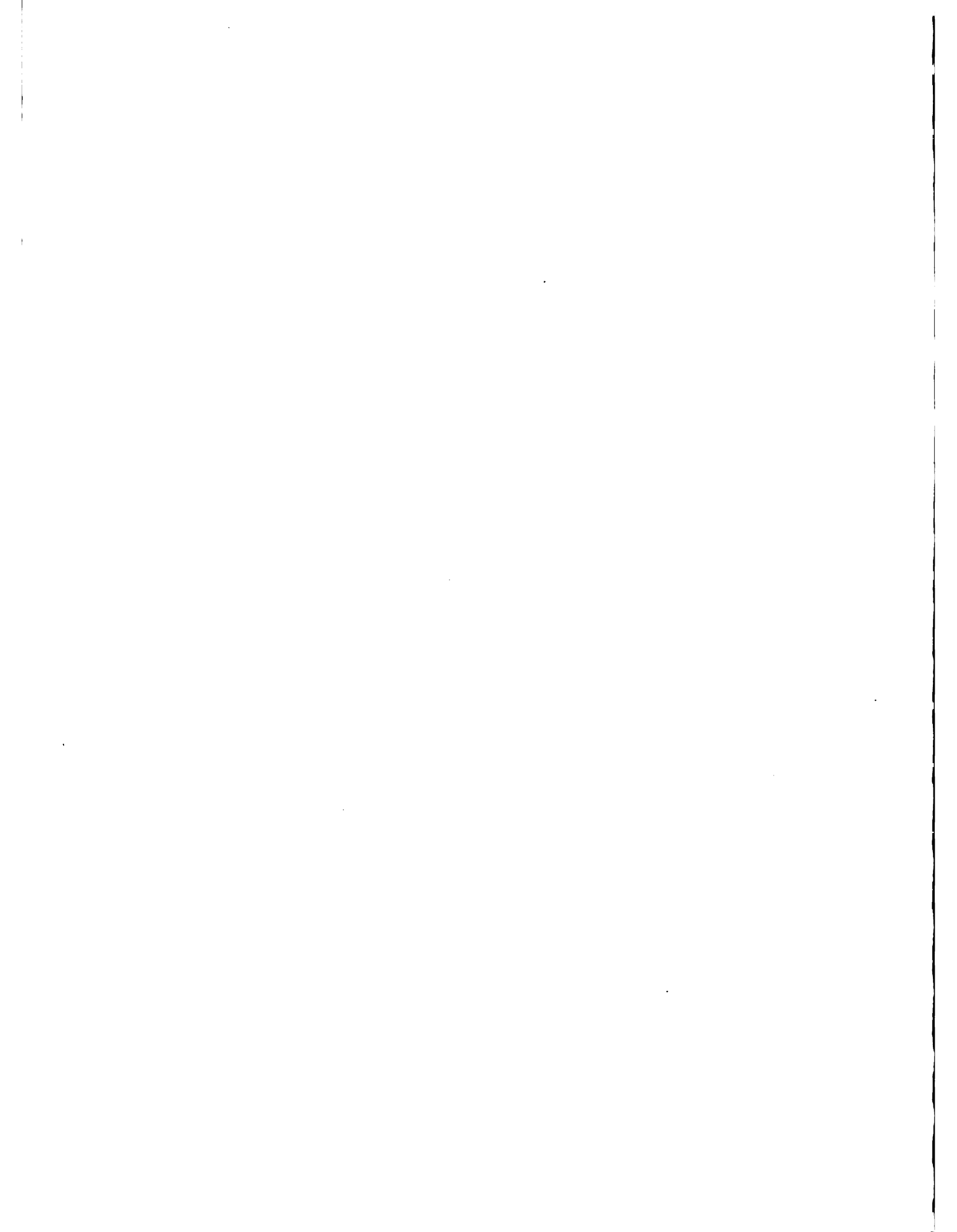
Preparará y reportará regularmente, así como hará reportes especiales cuando le sean requeridos por el grupo directivo o director del GEPE.

Elaborará formularios para reporte del campo y del laboratorio y para el reporte a las altas autoridades.

Coordinará todos los reportes de investigación de enfermedades y resultados de las pruebas y será responsable por la organización, almacenamiento de toda la información que se requiera para el sistema de información.

APENDICE II

Formularios.



**INVESTIGACION DE CAMPO** 2. F E C H A  
día mes año CODIGO  
EMPLEADO

NOTA: El investigador de campo llenará los cuadros excepto los obscuros.  
1. NOMBRE DEL INVESTIGADOR (nombre y apellido)

**4. IDENTIFICACION DEL DUEÑO**

NOMBRE \_\_\_\_\_

DIRECCION POSTAL \_\_\_\_\_

CIUDAD \_\_\_\_\_

ESTADO & PROVINCIA \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_

TELEFONO \_\_\_\_\_

No. DE CONTROL DEL DUEÑO \_\_\_\_\_

**5. IDENTIFICACION DE LA PROPIEDAD**

NOMBRE \_\_\_\_\_

DIRECCION \_\_\_\_\_

CIUDAD \_\_\_\_\_

ESTADO & MUNICIPIO \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_

TELEFONO \_\_\_\_\_

LONGITUD \_\_\_\_\_ LATITUD \_\_\_\_\_

No. DE CONTROL DE LA PROPIEDAD \_\_\_\_\_

CODIGO DEL MUNICIPIO \_\_\_\_\_

**6. TIPO DE OPERACION (colocar una 'x' en la casilla)** No. DEL GRUPO DE PERSONAL EN LA PROPIEDAD .....

<input type="checkbox"/> Finca o Rancho	<input type="checkbox"/> Procesadora de leche	<input type="checkbox"/> Vta. de animales (mascotas)	<input type="checkbox"/> Area animales en
<input type="checkbox"/> Engorda de animales	<input type="checkbox"/> Procesadora de carne	<input type="checkbox"/> Residencias privadas	<input type="checkbox"/> Estación cuarentena
<input type="checkbox"/> Mercado de ganado	<input type="checkbox"/> Mayorista	<input type="checkbox"/> Circo	<input type="checkbox"/> Pajarería
<input type="checkbox"/> Matadero	<input type="checkbox"/> Rendimiento	<input type="checkbox"/> Zoológico	<input type="checkbox"/> Otros (especificar)
LECHERIA: <input type="checkbox"/> GRADO A	GRADO B	GRADO C	
POLLERIA: <input type="checkbox"/> CENTRO DE CRIA	<input type="checkbox"/> MULTIPLICACION	<input type="checkbox"/> PARVADA COMERCIAL	<input type="checkbox"/> OTROS

**7. MOTIVO DE LA VISITA (colocar una 'x')** CONTROL DE ACTIVIDADES No.....

<input type="checkbox"/> Llegada por animal enfermo	<input type="checkbox"/> Depoblación	<input type="checkbox"/> Inspección Programada	<input type="checkbox"/> Otros
<input type="checkbox"/> Reprueba	<input type="checkbox"/> Avalúo	<input type="checkbox"/> Control de vectores	<input type="checkbox"/> Permiso para tr (de el No. de per Formulario 1-27)
<input type="checkbox"/> Rastreo	<input type="checkbox"/> Limpieza y desinfección	<input type="checkbox"/> Vacunación	
<input type="checkbox"/> Investigación	<input type="checkbox"/> Imposición de cuarentena	<input type="checkbox"/> Levantamiento de cuarentena	

**8. STATUS DE LA ENFERMEDAD**

Negativo  Expuesto  Fecha de Positivo o Expuesto: \_\_\_\_\_

Pendiente  Positivo  Fecha más cercana: \_\_\_\_\_

Fecha de imposición \_\_\_\_\_

Fecha elegible para levantamiento \_\_\_\_\_

CUARENTENA →

**ALIMENTO CON DESPERD.**  No  Si en caso si  Cocinado  Crudo

**NECESIDAD DE CONTROL VECTORES**  Insectos  Otros (especifique)  Fecha realizac. con  Producto usado  Cantid.

No  Si en caso de si  Redores

PARA LOS PUNTOS DEL 9 al 12 SI se necesita más espacio adicione hojas y cite el número siguiendo el formato.

**9. MUESTRA ENVIADA** Fecha de envío \_\_\_\_\_ Nombre del laboratorio \_\_\_\_\_ Caso No. \_\_\_\_\_ Envío No. \_\_\_\_\_ Fecha de envío \_\_\_\_\_ Prueba Solic \_\_\_\_\_

ESPECIE	TIPO DE MUESTRA	No. DE MUESTRA	RESULTADOS DE LABORATORIO		
			POSITIVO	NEGATIVO	INCONCLUSO

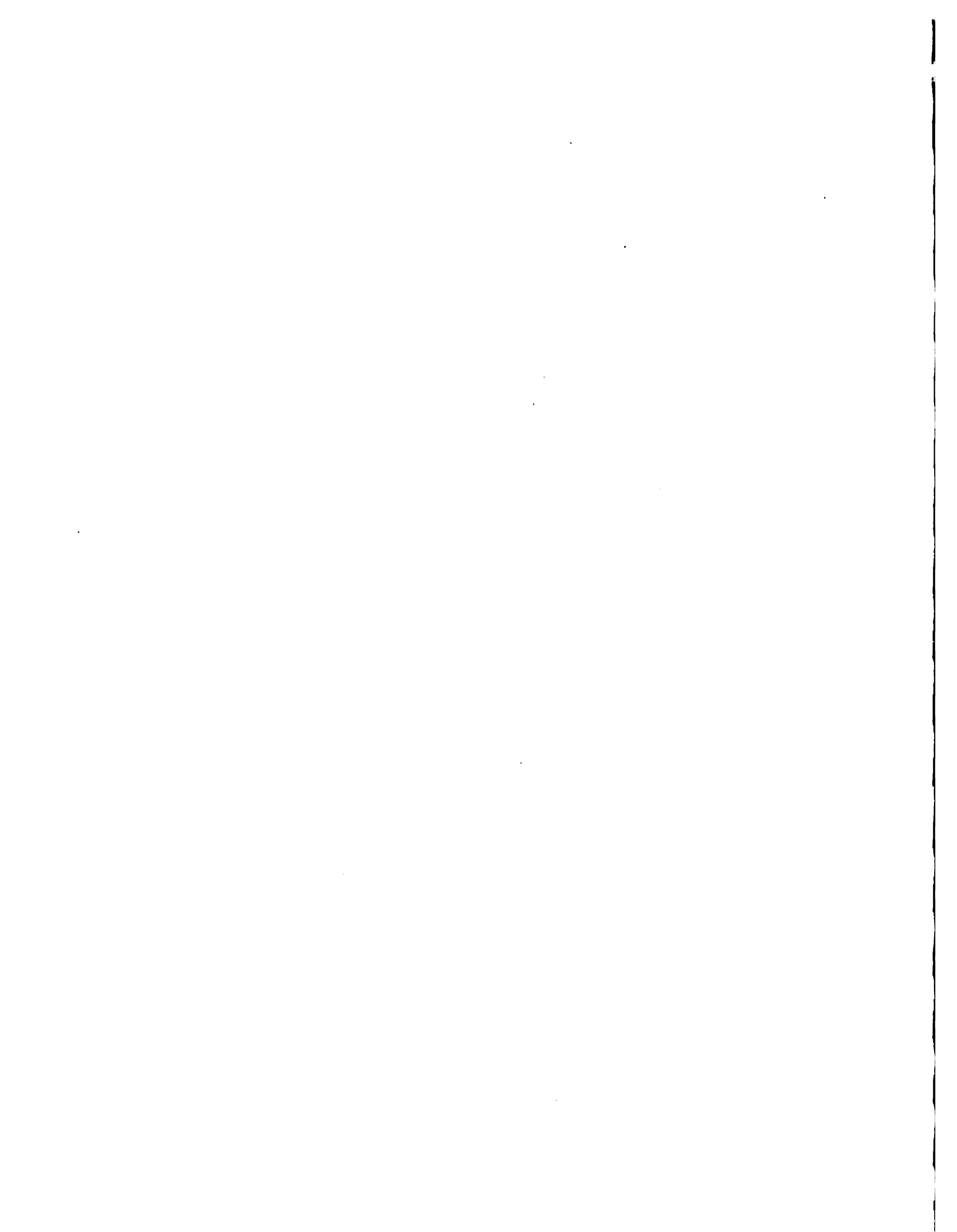
**D. CENSO DE ANIMALES SUSCEPTIBLES**

ESPECIE	C L A S E	No. en la Propiedad	No. de Informes	Fecha del Primer Informe	No. de Muertes	Fecha primer

**11. INDEMNIZACION**

Especie	Estado	Total
	\$	\$
<b>TOTAL</b>	\$	\$

**12. HISTORIA**





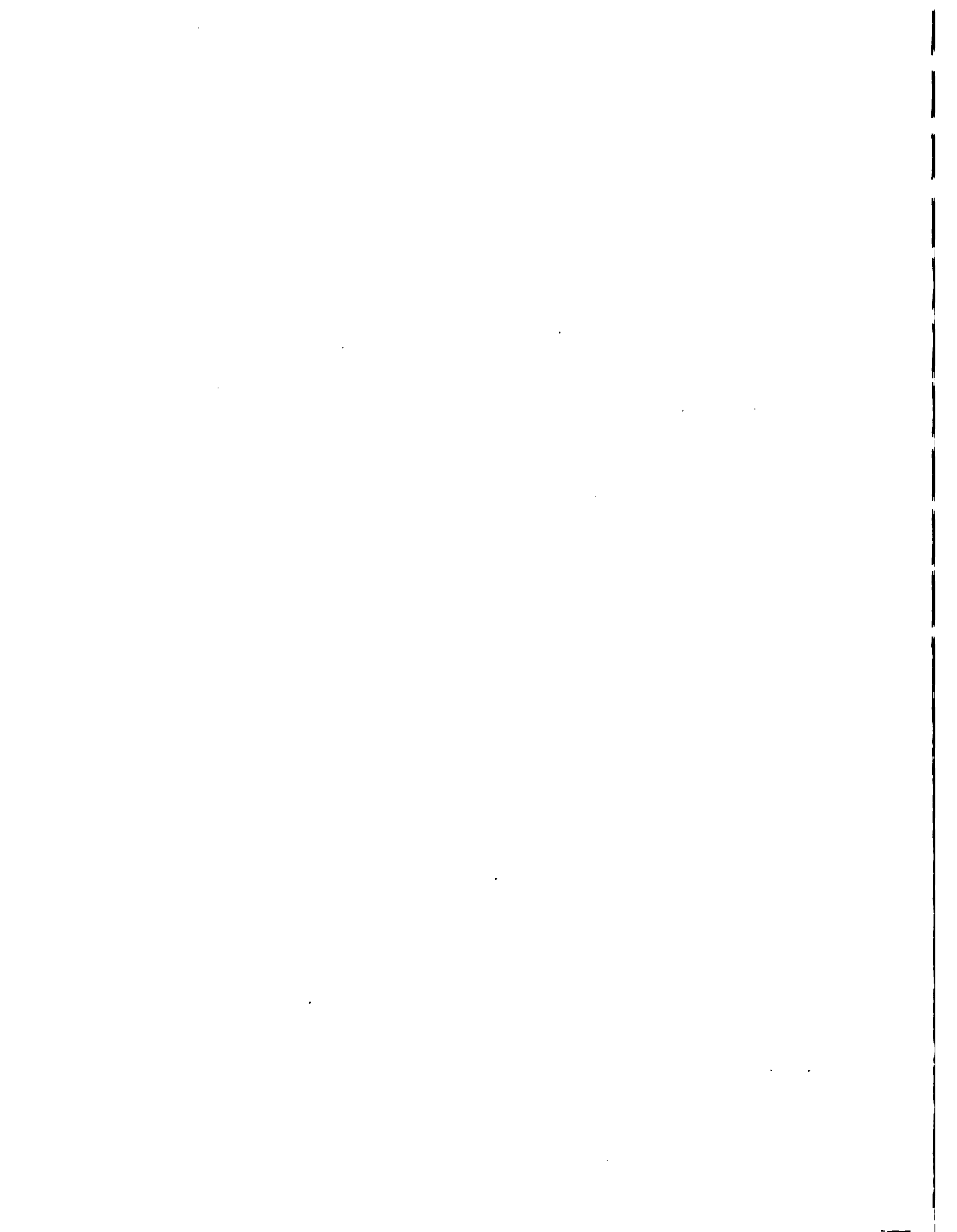
<b>13. SINTOMAS CLINICOS Y LESIONES</b> (si necesita más espacio adicione una hoja y cite el número)	<b>IDENTIFICACION DE LA PROPIEDAD</b> (igual al No. 5 formulario 12-27)
--	---

NOTA: 1 en caso de realizar más de 3 movim. de animales o prod. use un formulario adicional 12-27A.  
 2 si necesita más espacio por cualquier movim. adicione una hoja en blanco mostrando el nombre de la propiedad y cite el número del formato.

<b>14. Movimientos de animales o productos</b> (cada movim. debe explicarse en el formato 12-27B).		<b>FECHA DEL TRASLADO</b>																								
<input type="checkbox"/> Dentro de la propiedad bajo investigación																										
<b>PROPIEDAD</b> Nombre _____ Dirección _____ Ciudad _____ Estado _____ Municipio _____ Código _____ No. Control de la Propiedad _____	<b>COMPANIA DE TRANSPORTE</b> Nombre _____ Dirección _____ Ciudad _____ Estado _____ Licencia _____ Link More _____																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">IDENTIFICACION DE ANIMALES O PROD.</th> <th style="width: 30%;">ESPECIES</th> <th style="width: 30%;">CLASE</th> <th style="width: 10%;">No. &amp; Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	IDENTIFICACION DE ANIMALES O PROD.	ESPECIES	CLASE	No. & Cantidad													<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">CLASE</th> <th style="width: 70%;">No. &amp; Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		CLASE	No. & Cantidad						
IDENTIFICACION DE ANIMALES O PROD.	ESPECIES	CLASE	No. & Cantidad																							
CLASE	No. & Cantidad																									

<b>14. Movimientos de animales o prod.</b> (cada movim. debe explicarse en el formato 12-27B).		<b>FECHA DEL TRASLADO</b>																								
<input type="checkbox"/> Dentro de la propiedad bajo investigación																										
<b>PROPIEDAD</b> Nombre _____ Dirección _____ Ciudad _____ Estado _____ Municipio _____ Código _____ No. Control de la Propiedad _____	<b>COMPANIA DE TRANSPORTE</b> Nombre _____ Dirección _____ Ciudad _____ Estado _____ Licencia _____ Link More _____																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">IDENTIFICACION DE ANIMALES O PROD.</th> <th style="width: 30%;">ESPECIES</th> <th style="width: 30%;">CLASE</th> <th style="width: 10%;">No. &amp; Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	IDENTIFICACION DE ANIMALES O PROD.	ESPECIES	CLASE	No. & Cantidad													<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">CLASE</th> <th style="width: 70%;">No. &amp; Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		CLASE	No. & Cantidad						
IDENTIFICACION DE ANIMALES O PROD.	ESPECIES	CLASE	No. & Cantidad																							
CLASE	No. & Cantidad																									

<b>14. Movimientos de animales o prod.</b> (cada movim. debe explicarse en el formato 12-27B).		<b>FECHA DE TRASLADO</b>																								
<input type="checkbox"/> Dentro de la propiedad bajo investigación																										
<b>PROPIEDAD</b> Nombre _____ Dirección _____ Ciudad _____ Estado _____ Municipio _____ Código _____ No. Control de la Propiedad _____	<b>COMPANIA DE TRANSPORTE</b> Nombre _____ Dirección _____ Ciudad _____ Estado _____ Municipio _____ Link More _____																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">IDENTIFICACION DE ANIMALES O PROD.</th> <th style="width: 30%;">ESPECIES</th> <th style="width: 30%;">CLASE</th> <th style="width: 10%;">No. &amp; Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	IDENTIFICACION DE ANIMALES O PROD.	ESPECIES	CLASE	No. & Cantidad													<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">CLASE</th> <th style="width: 70%;">No. &amp; Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		CLASE	No. & Cantidad						
IDENTIFICACION DE ANIMALES O PROD.	ESPECIES	CLASE	No. & Cantidad																							
CLASE	No. & Cantidad																									



<b>IDENTIFICACION DE PROPIEDADES CONTIGUAS</b>	<b>IDENTIFICACION DE LA PROPIEDAD (Nombre, apellido o nombre comercial)</b>
--	---

**INSTRUCCIONES:** Delimita todas las propiedades contiguas en el diagrama de abajo indicando todas las propiedades por el apellido. Si más de 4 propiedades contiguas están involucradas use otras formas para los No. 15 y 16.


**(15) IDENTIFICACION DEL DUEÑO**  
**NOMBRE** \_\_\_\_\_

---

**DIRECCION POSTAL** \_\_\_\_\_

---

**CIUDAD** \_\_\_\_\_

---

**ESTADO O PROVINCIA** \_\_\_\_\_ **C.P.** \_\_\_\_\_

---

**No. TELEFONICO** \_\_\_\_\_

---

**No. DE CONTROL DEL DUEÑO** \_\_\_\_\_

**(16) IDENTIFICACION DE PROPIEDADES CONTIGUAS**  
**NOMBRE** \_\_\_\_\_

---

**DIRECCION** \_\_\_\_\_

---

**CIUDAD** \_\_\_\_\_

---

**ESTADO O PROVINCIA** \_\_\_\_\_ **C.P.** \_\_\_\_\_

---

**DISTRITO** \_\_\_\_\_

---

**No. TELEFONICO** \_\_\_\_\_

---

**LONGITUD** \_\_\_\_\_ **LATITUD** \_\_\_\_\_

---

**No. DE CONTROL DE LA PROPIEDAD** \_\_\_\_\_

**(15) IDENTIFICACION DEL DUEÑO**  
**NOMBRE** \_\_\_\_\_

---

**DIRECCION POSTAL** \_\_\_\_\_

---

**CIUDAD** \_\_\_\_\_

---

**ESTADO O PROVINCIA** \_\_\_\_\_ **C.P.** \_\_\_\_\_

---

**NO. TELEFONICO** \_\_\_\_\_

---

**NO. DE CONTROL DEL DUEÑO** \_\_\_\_\_

**(16) IDENTIFICACION DE PROPIEDADES CONTIGUAS**  
**NOMBRE** \_\_\_\_\_

---

**DIRECCION** \_\_\_\_\_

---

**CIUDAD** \_\_\_\_\_

---

**ESTADO O PROVINCIA** \_\_\_\_\_ **C.P.** \_\_\_\_\_

---

**DISTRITO** \_\_\_\_\_

---

**NO. TELEFONICO** \_\_\_\_\_

---

**LONGITUD** \_\_\_\_\_ **LATITUD** \_\_\_\_\_

---

**No. DE CONTROL DE LA PROPIEDAD** \_\_\_\_\_

**(15) IDENTIFICACION DEL DUEÑO**  
**NOMBRE** \_\_\_\_\_

---

**DIRECCION POSTAL** \_\_\_\_\_

---

**CIUDAD** \_\_\_\_\_

---

**ESTADO O PROVINCIA** \_\_\_\_\_ **C.P.** \_\_\_\_\_

---

**NO. TELEFONICO** \_\_\_\_\_

---

**No. DE CONTROL DEL DUEÑO** \_\_\_\_\_

**(16) IDENTIFICACION DE PROPIEDADES CONTIGUAS**  
**NOMBRE** \_\_\_\_\_

---

**DIRECCION** \_\_\_\_\_

---

**CIUDAD** \_\_\_\_\_

---

**ESTADO O PROVINCIA** \_\_\_\_\_ **C.P.** \_\_\_\_\_

---

**DISTRITO** \_\_\_\_\_

---

**NO. TELEFONICO** \_\_\_\_\_

---

**LONGITUD** \_\_\_\_\_ **LATITUD** \_\_\_\_\_

---

**No. DE CONTROL DE LA PROPIEDAD** \_\_\_\_\_

**(15) IDENTIFICACION DEL DUEÑO**  
**NOMBRE** \_\_\_\_\_

---

**DIRECCION POSTAL** \_\_\_\_\_

---

**CIUDAD** \_\_\_\_\_

---

**ESTADO O PROVINCIA** \_\_\_\_\_ **C.P.** \_\_\_\_\_

---

**No. TELEFONICO** \_\_\_\_\_

---

**No. DE CONTROL DEL DUEÑO** \_\_\_\_\_

**(16) IDENTIFICACION DE PROPIEDADES CONTIGUAS**  
**NOMBRE** \_\_\_\_\_

---

**DIRECCION** \_\_\_\_\_

---

**CIUDAD** \_\_\_\_\_

---

**ESTADO O PROVINCIA** \_\_\_\_\_ **C.P.** \_\_\_\_\_

---

**DISTRITO** \_\_\_\_\_

---

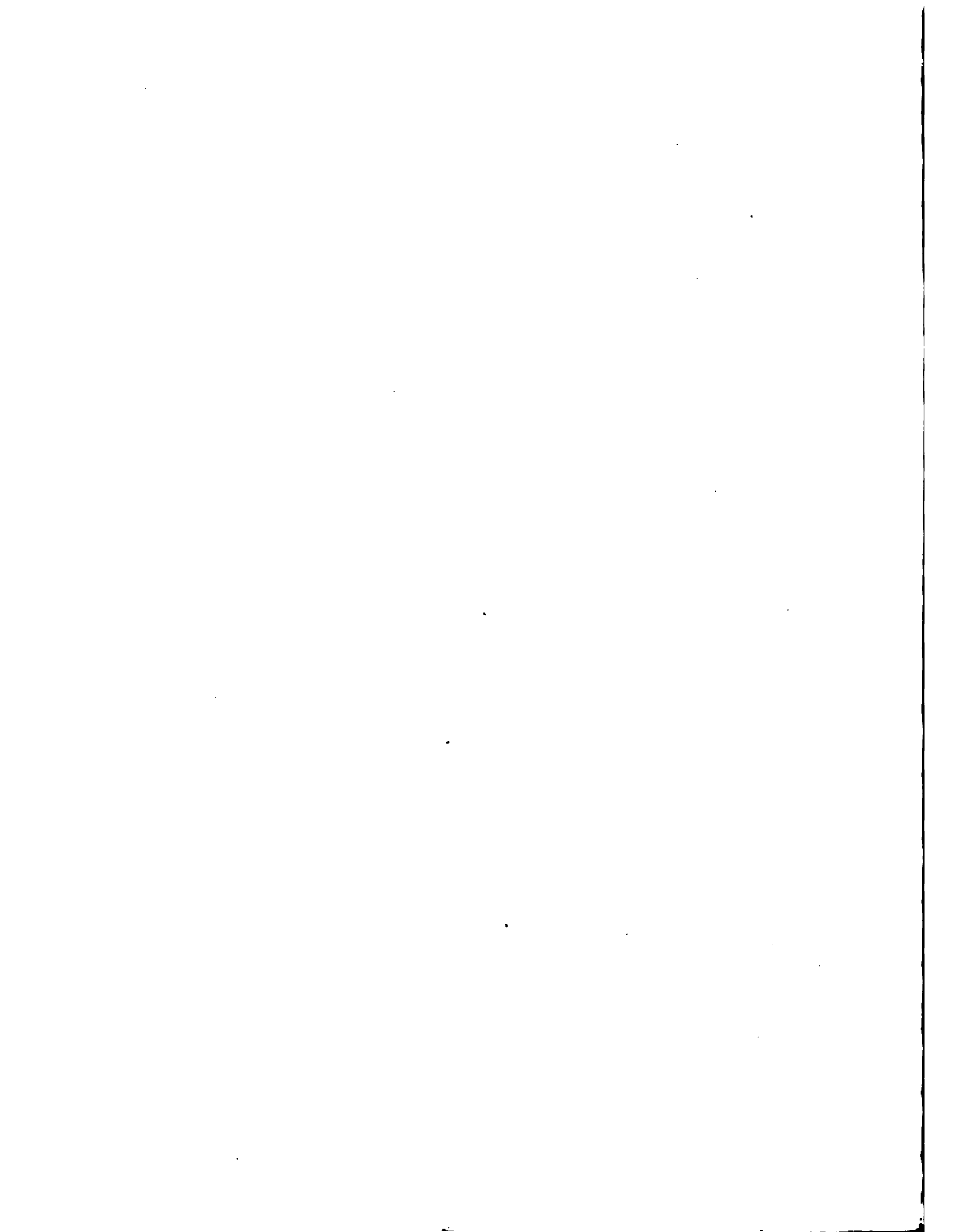
**No. TELEFONICO** \_\_\_\_\_

---

**LONGITUD** \_\_\_\_\_ **LATITUD** \_\_\_\_\_

---

**No. DE CONTROL DE LA PROPIEDAD** \_\_\_\_\_



Los movimientos de animales restringidos deberá acompañarse con el permiso correspondiente extendido por las autoridades oficiales del lugar de origen. 175

<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA</b> <b>DIRECCION DE SALUD ANIMAL</b> <b>SERVICIOS VETERINARIOS</b>  <b>PERMISO PARA LOS MOVIMIENTOS DE ANIMALES PROHIBIDOS</b> Use forma separada para cada especie.		<b>FORMA APROBADA</b>  <b>No. A000001</b>			
<b>1. NOMBRE Y DIREC. DEL CONSIGNADOR (el que envía)</b> ----- -----		<b>5. LUGAR DE EMISION (Estado, Provincia, Cd.)</b>			
<b>2. DESTINATARIO (nombre y dirección)</b> ----- -----		<b>6. MOVIMIENTO A REALIZAR</b> <input type="checkbox"/> INTERREGIONAL <input type="checkbox"/> INTRAREGIONAL			
<b>3. MOVILIZADO DE (nombre y localización de la propiedad si es otra diferente a la marcada al No.1)</b>		<b>7. MOVILIZACION PARA</b> <input type="checkbox"/> CUARENTENA <input type="checkbox"/> SACRIFICIO			
<b>4. NOMBRE Y DIRECCION DEL DUEÑO AL TIEMPO QUE SE REALIZA EL DIAGNOSTICO</b> ----- -----		<b>8. ENFERMEDAD</b> <b>9. ESTADO DE LOS ANIMALES</b> <table border="1"> <tr> <td>No. REACTORES</td> <td>No. EXPUESTOS</td> <td>No. OTROS ESPECIFIQUE</td> </tr> </table>	No. REACTORES	No. EXPUESTOS	No. OTROS ESPECIFIQUE
No. REACTORES	No. EXPUESTOS	No. OTROS ESPECIFIQUE			
<b>VALIDO SOLAMENTE POR EL DESTINO ESPECIFICADO</b>		<b>10. ESTADO DEL HATO DE ORIGEN</b> <b>11. ESTADO DEL AREA DE ORIGEN</b>			
<b>12. No. de animales en este envío</b> <b>13. ESPECIE (una solamente)</b>		<b>14. LICENCIA DEL VEHICULO QUE HACE EL TRANSP. U OTRA IDENTIFICACION</b>			
<b>15. SELLO No.</b>		<b>16. REQUERIMIENTO LIMPIEZA Y DESINFEC. DEL VEHICULO EN EL LUGAR DE DESTINO</b> <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO (si es sí los No. 31, 32, 33 son aplicables)			

**17. ANIMALES A MOVILIZAR**

MARCA	RAZA	SEXO	TIPO DE ENFERMEDAD	OTRA IDENTIFICACION	MARCA	RAZA	SEXO	TIPO DE ENFERMEDAD	OTRA IDENTIFICACION

Certifico que he inspeccionado los animales descritos en el permiso y los he encontrado elegibles para movilizar de acuerdo con los reglamentos estipulados en la ley.

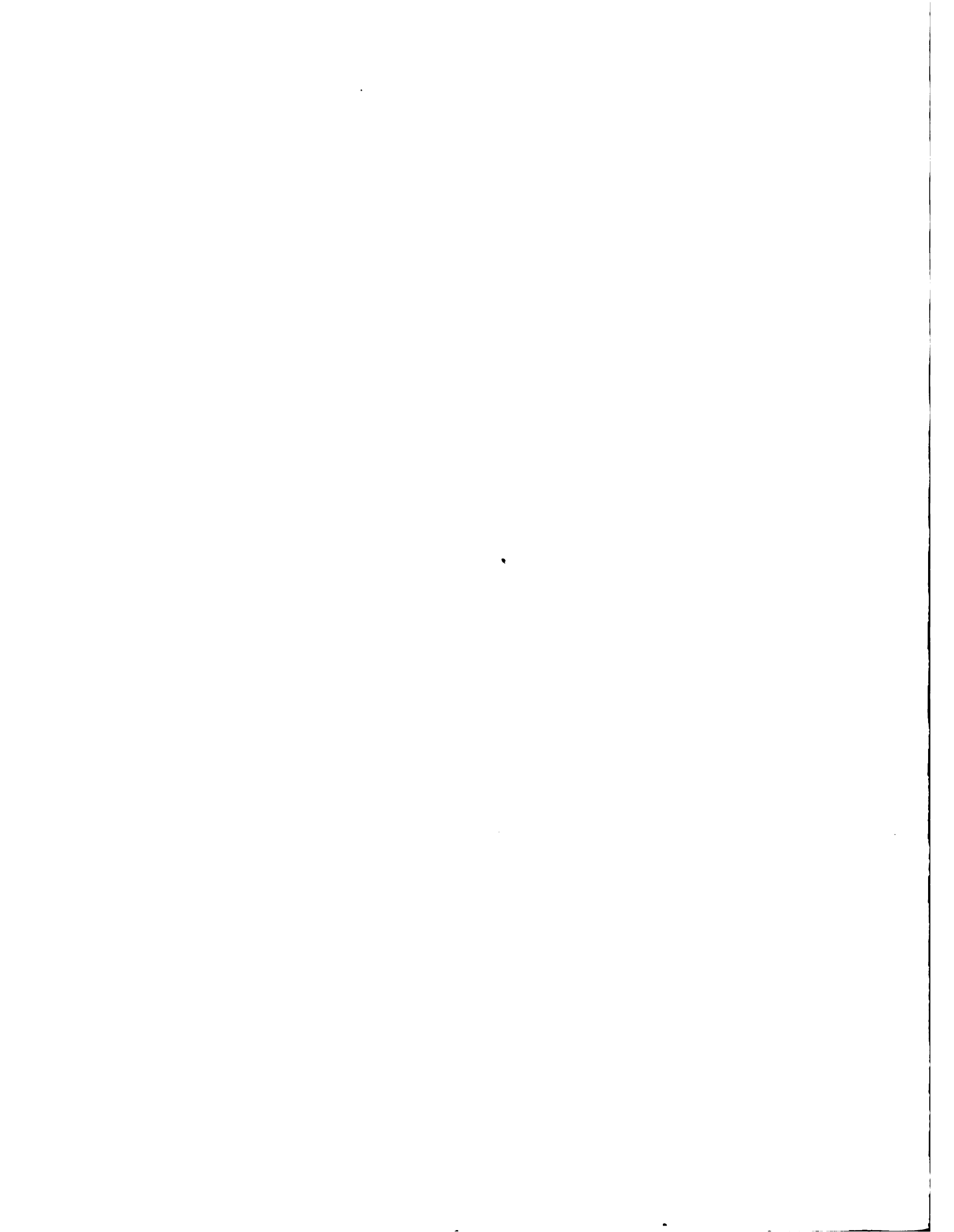
18. FIRMA DEL INSPECTOR	19. FECHA DE EMISION	20. TIEMPO DE EMISION	NO ES VALIDA DESPUES	
			21. FECHA	22. HORA

**ADVERTENCIA A LOS DUEÑOS CONSIGNATARIOS, CAMIONEROS SOBRE LA NECESIDAD DE QUE LOS ANIMALES DEBERAN ENVIARSE AL DESTINATARIO DIRECTAMENTE SIN PARADAS INTERMEDIAS.**  
 Por la presente certifico que tengo conocimiento que es una violación a la ley el movimiento de animales identificados en el presente permiso a excepción y en acuerdo con los reglamentos especificados. También entiendo de que estos animales deberán cumplir con las regulaciones que gobiernan el movimiento de ganado y aves y he hecho o haré los arreglos necesarios para obtener una copia del permiso que deberá acompañar el envío de los mismos.

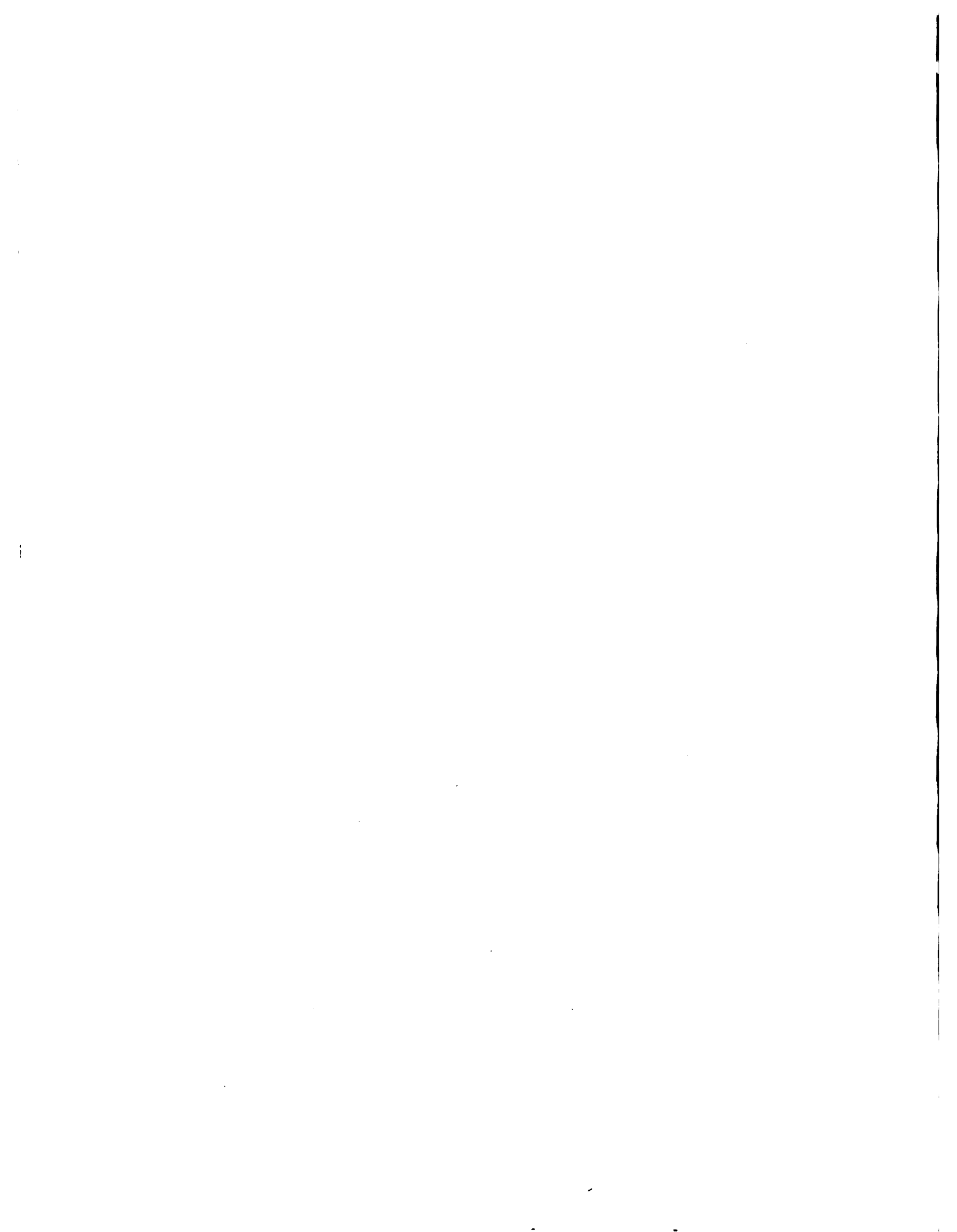
23. FIRMA DEL DUEÑO O CONSIGNATARIO	24. FECHA DE LA FIRMA
-------------------------------------	-----------------------

Certifico que los animales que se describen en este permiso fueron recibidos y sacrificados/cuarentenados de acuerdo con los requerimientos y regulaciones de la fecha indicada en el numeral 28.

25. LUGAR DE RECIBO DE ANIMALES	26. FECHA DE RECIBO	27. No. de animales recibidos.	28. FECHA SACRIFICIO/CUARENTENA
29. FECHA-HORA ROMPIDIENTO SELLO	30. FIRMA AUTORIZADA	31. FECHA LIMPIEZA Y DESINF. (si se requiere)	32. FIRMA DEL INSPECTOR
			33. FECHA DE FIRMA

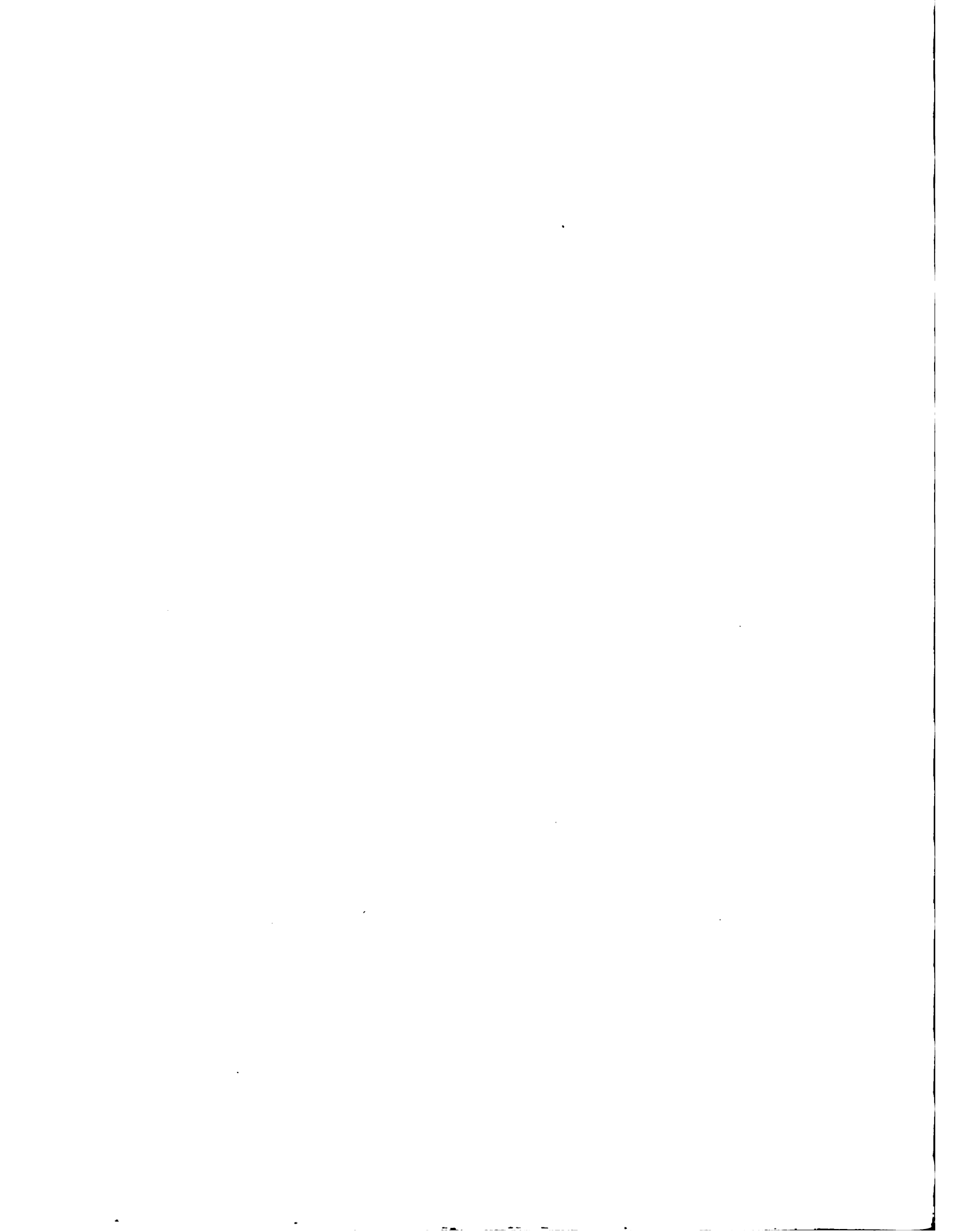












MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
 DIRECCION DE SALUD ANIMAL  
 SERVICIOS VETERINARIOS

DESCRIPCION DEL RECLAMO DE INDEMNIZACION

1. Nombre y Dirección Postal del dueño

2. Página N° de forma

Información

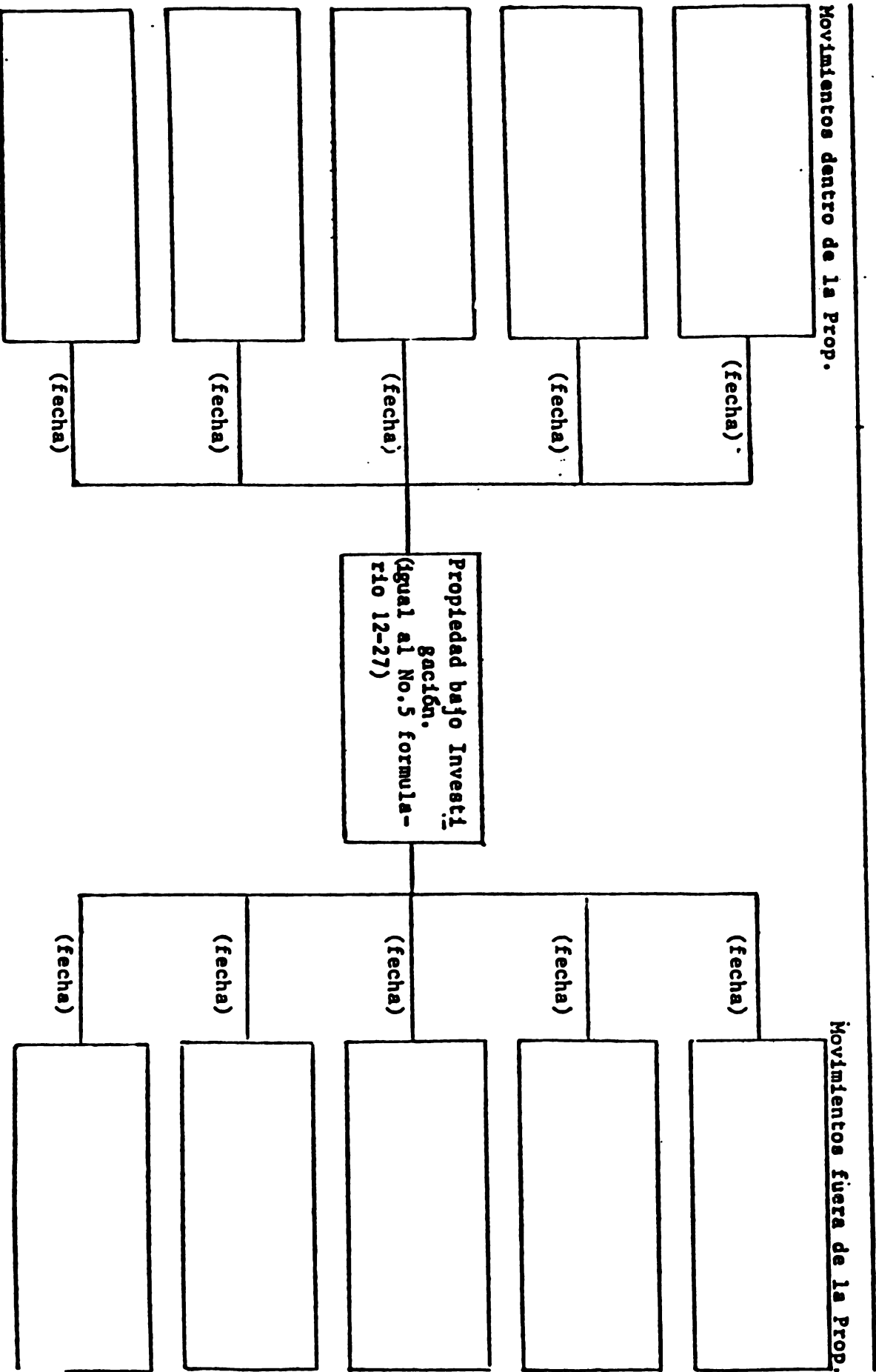
Animales Destruídos  Materiales Destruídos

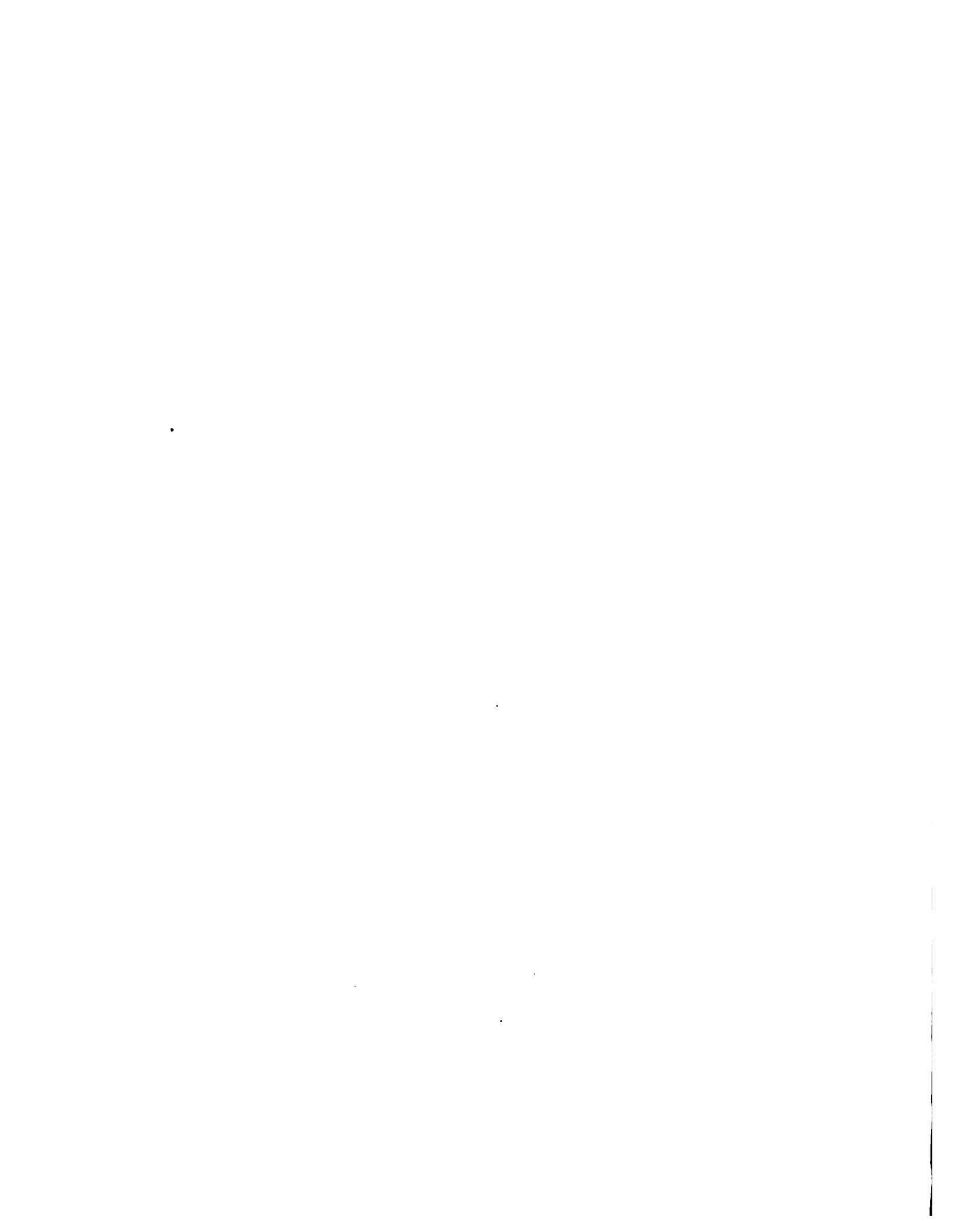
1. N°	2. N° ESPECIE	3. EDAD	4. SEXO	5. RAZA	6. IDENTIFICACION (marca, flector, tarjeta N° 6 mpa, edad, sexo, raza, clase y otros materiales, lb, ton, alimen, etc.)	7. VALOR POR UNIDAD	8. UNIDAD (cabeza, lb, ton, etc)	9. PESO N° de UNIDADES	10. TOTAL Animales Destruídos	11. AVALUADO Animales Ruins	12. SALVADOS	13. INTERFERENCIA	14. CANTIDAD QUE SE DEBE
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
SUB-TOTALES													

FORMA 1-23A.



DIAGRAMA DE MOVIMIENTOS Y CONTACTOS SIGNIFICATIVOS  
Describe otras fuentes posibles de enfermedad y diseminación





MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
DIRECCION DE SALUD ANIMAL  
SERVICIO VETERINARIO

NOMBRE Y DIRECCION DEL DUENO

- 180 -

ENVIO DE MUESTRA AL LABORATORIO

CALLE

NOTA: Complete todos los números que se apliquen. Use una forma adicional para otras muestras

CIUDAD

ESTADO

C.P.

LOCALIZACION DE LOS ANIMALES

ESTADO O REGION

MUNICIPIO

MUESTRA TOMADA POR

FECHA DE COLECTA

EXAMEN DE LAB. AUTORIZADA POR (MARQUE UNO)

OTROS (ESPECIFIQUE)

NOMBRE DEL OFICIAL QUE AUTORIZA

DIRECCION DE SALUD ANIMAL

PROGRAMA DE EMERGENCIA

NOMBRE DEL VETERINARIO QUE INICIA LA MUESTRA

REFERENCIA AL No. DE LA PROPIEDAD

CALLE

ENFERMEDAD QUE SE SOSPECHA

CIUDAD

ESTADO

CODIGO POSTAL

EXAMEN QUE SE SOLICITA

● MATERIAL QUE SE ENVIA

● IDENTIFICACION

● ESPECIE ANIMAL

EDAD

AÑOS

MESES

SEXO

● PRESERVACION (fresco, congelado, formalina, etc.)

● "X" marque uno

DIAGNOSTICO

IMPORTACION

EXPORTACION

PAIS DE ORIGEN/DESTINO

INFORME ADICIONAL (Historia, Síntomas clínicos, encuentro Post Mortem, lugar de destino, si los animales se van a enviar a otro lugar. Use hojas adicionales si son necesarias y unir las al presente informe).

FIRMA DEL QUE ENVIA

PARA USO DEL LABORATORIO SOLAMENTE

CONDICION

PRIORIDAD

DISTRIBUCION

RECIBIDO POR

FORMA 10-4

ORIGINAL  
(Enviado con la muestra)







Organigrama del Grupo Ejecutor  
de Programas de Emergencia

