

La ocurrencia de las plagas y enfermedades animales, en una finca ganadera, se constituye en el principal factor negativo, que incide en la producción y productividad de la explotación, afectando la rentabilidad por concepto de pérdidas económicas expresadas en crías, leche y carne que se dejan de producir y en gastos que se ocasionan por concepto de los tratamientos curativos y preventivos.

Los agentes patógenos desencadenantes de la problemática sanitaria en un hato, comienzan a deteriorar la salud de los animales al evidenciar fallas en su protección inmunológica, cuya crisis es el producto de las deficiencias en la alimentación, el manejo, la genética, la protección de la salud y la administración, con la influencia determinante del medio ambiente.

La aparición de una enfermedad o una plaga en una finca no es un hecho espontáneo sino el efecto de las relaciones de los factores de la producción con el agente causal que le permiten su evolución.

La aparición de uno o varios animales enfermos, constituyen el encendido de una alarma, que debe conducir a corregir preventivamente el origen del siniestro y




no solamente a pagar la alarma, tratando únicamente a los animales enfermos; si no estableciendo programas integrales que protejan a la totalidad del hato.

**El Plan de Protección Sanitaria para la Ganadería Bovina del Departamento de Santander,** que describimos en este documento, presenta las relaciones causadas de la plaga o de la enfermedad que afecta a la explotación bovina, las zonas a riesgo, así como las recomendaciones orientadas a su combate eficaz de manera tal que el ganadero y el técnico puedan encontrar en este escrito la guía que les permita prevenir y controlar eficazmente la plaga y / o enfermedad que afecta la salud de sus animales.

El programa propuesto pretende constituirse en un apoyo para el ganadero y para el técnico, invitándolos igualmente a notificar oportunamente las enfermedades animales que afectan a la ganadería regional: Línea amiga del ICA 9800-970100 y recurrir oportunamente a los servicios de los de los médicos veterinarios particulares, así como del ICA, de la Umatas, y de las Facultades de medicina Veterinaria.

Mvz. Fernando Acebedo Serrano





## PLAN DE PROTECCION SANITARIA - GANADERIA BOVINA

ENFERMEDAD	RELACION CAUSAL	AREAS DE RIESGO	ANIMALES MAS SUSCEPTIBLES	MEDIDAS DE PROTECCION
<b>ANESTRO</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>Deficiencia de energía y/o proteína</li> <li>Deficiencia de minerales</li> <li>Stress por lactación manejo y/o enfermedad</li> <li>Enflaquecimiento progresivo</li> <li>Stress térmico: (falta de sombrío en los potreros y/o agua)</li> <li>Inadaptación al trópico</li> <li>Sobrealimentación</li> </ol>	Todo el Departamento	Vacas de Cría en Lactación	<ol style="list-style-type: none"> <li>Suplementación energética en las vacas de leche</li> <li>Suministro de alimentación adecuado acorde con la producción animal: mejorando las condiciones nutritivas 2 meses antes y 2 meses después del parto.</li> <li>Destete oportuno</li> <li>Establecimiento de sombrío y bebedero en los potreros</li> <li>Utilización de razas adecuadas al clima y al medio</li> <li>Suministro de sales mineralizadas.</li> </ol>
<b>ONFALITIS</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>Insuficiente suministro de calostro al ternero recién nacido.</li> <li>Falta o tardía curación de ombligo</li> <li>Potreros saturados de barro y humedad ambiental.</li> <li>Instalaciones afectadas por el barro y los desechos orgánicos.</li> </ol>	Todo el Departamento	Terneros recién nacidos	<ol style="list-style-type: none"> <li>Curación oportuna del ombligo (Primer día: Tintura de yodo, fenol, genciana, larvicida, etc)</li> <li>Suministro suficiente de calostro</li> <li>Limpieza, lavado y desinfección diaria de instalaciones</li> <li>Control de mosca del establo</li> <li>Remoción del estiércol e incorporación de cal al 10%.</li> <li>Mantener los terneros en los potreros o lugares más secos de la finca</li> </ol>
<b>MASTITIS</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>Contacto de la ubre con lodazales e instalaciones afectadas por barro y humedad.</li> <li>Ordeño con manos sucias y uñas cortantes</li> <li>Ordeño continuo de vacas enfermas y sanas.</li> </ol>	Todo el Departamento	Novillas Primerizas y Vacas	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mantener las vacas antes y después del parto en los potreros más secos.</li> <li>Limpieza, lavado y desinfección diaria de los Establos y vaquera.</li> <li>Remoción diaria de estiércol</li> <li>Control permanente de la mosca del establo</li> <li>Limpieza e higiene de las ubres</li> <li>Limpieza e higiene de las manos de los ordeñadores.</li> <li>Aplicar la prueba del CMT y tratar las vacas positivas subclínicas al terminar la lactación.</li> </ol>




Fuente: Mvz. Fernando Acebedo

ANALIZADO




## PLAN DE PROTECCION SANITARIA - GANADERIA BOVINA

ENFERMEDAD	RELACION CAUSAL	AREAS DE RIESGO	ANIMALES MAS SUSCEPTIBLES	MEDIDAS DE PROTECCION
<p><b>ENTERITIS INESPECIFICA (INFECCIOSA)</b></p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>Consumo de aguas estancadas y Contaminadas por bacterias E. Colli, Klebsiella, Salmonella, Pasteurella.</li> <li>Falta de suministro de calostro al recién nacido.</li> <li>Falta de curación de ombligo al nacer</li> <li>Pernoctación en establos y/o corrales saturados por el barro y desechos orgánicos</li> </ol>	<p>Todo el Departamento</p>	<p>Terneros</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Suministro de calostro al recién nacido</li> <li>Curación de ombligo al nacer (desinfectante - larvicida)</li> <li>Proporcionar limpieza, lavado e higiene en los Corrales y establos.</li> <li>Hidratar oportunamente los animales con suero casero: 10 cucharadas de melaza + 10 cucharaditas de sal + 5 cucharaditas de bicarbonato de soda disueltos en 10 litros de agua. Dar según tamaño, 2 litros en adelante.</li> <li>Drenar las aguas estancadas y charcos</li> <li>Vacunar las vacas preñadas en el último tercio de la gestación.</li> </ol>
<p><b>COCCIDIOSIS (DIARREA NEGRA)</b></p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>Consumo de aguas residuales de Jagüeyes, y charcos infestados por coccidia.</li> </ol>	<p>Todo el Departamento</p>	<p>Todos los bovinos</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Drenaje de potreros y corrales</li> <li>Desecación de barriales</li> <li>Adicionar flor de azufre 10% en la sal y/o sulfato de cobre 200 gr X m3 de agua en bebederos.</li> <li>Tratamientos veterinarios (Amprolio)</li> </ol>
<p><b>CARBON SINTOMATICO</b></p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>Presencia de verano</li> <li>Sobrepastoreo</li> <li>Patogenización del agente causal</li> </ol>	<p>Todo el Departamento</p>	<p>Todos los bovinos con mayor intensidad en animales jóvenes</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vacunación de los terneros (3 meses de edad) con revacunación a los 15 días</li> <li>Vacunación anual de la población susceptible</li> <li>Vacunar las vacas preñadas en el último tercio de la gestación.</li> </ol>
<p><b>PODODERMATITIS (CASQUERAS, COJERAS PANADIZOS)</b></p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>Potreros anegados</li> <li>Presencia de barriales en corrales y vaqueras.</li> <li>Mordedura de la cucaracha de agua ocasionando necrosis y contaminación secundaria en las pezuñas.</li> <li>Lesiones ocasionadas por la fiebre aftosa y la estomatitis vesicular</li> </ol>	<p>Todo el Departamento</p>	<p>Todos los bovinos</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Drenaje de potreros y corrales</li> <li>Establecimiento de terraplenes afirmados en recebo.</li> <li>El piso de las instalaciones debe ser de cemento corrugado o piedra.</li> <li>Desecar los barriales y limpiar diariamente las instalaciones. Evitar la pernoctación de los animales sobre el lodo</li> <li>Inmersión de la pezuñas en soluciones de sulfato de cobre al 10%; formol al 10% y alumbre al 10%.</li> </ol>

## PLAN DE PROTECCION SANITARIA - GANADERIA BOVINA

ENFERMEDAD	RELACION CAUSAL	AREAS DE RIESGO	ANIMALES MAS SUSCEPTIBLES	MEDIDAS DE PROTECCION
<b>MICOSIS DERMICA</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Humedad ambiental</li> <li>2. Potreros e instalaciones saturados por el agua y el barro</li> <li>3. Proliferación de mosca del establo</li> <li>4. Confinamiento de animales</li> <li>5. Tratamiento veterinario (Antimicóticos - antiinflamatorios).</li> </ol>	Magdalena Medio	Todos los Bovinos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drenaje de potreros</li> <li>2. Deseccación de barriales</li> <li>3. Limpieza, lavado y desinfección de instalaciones</li> <li>4. Control de la mosca del establo.</li> </ol>
<b>BRUCELOSIS BOVINA</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción de animales infectantes a una ganadería con población susceptible.</li> <li>2. Introducción de animales susceptibles a una ganadería con bovinos infectados.</li> <li>3. Carencia de un programa de saneamiento de hatos y de vacunación oportuna.</li> </ol>	Todo el Departamento Magdalena Medio	Todos los Bovinos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquisición de animales con examen negativo a la Brucelosis Bovina</li> <li>2. Venta para sacrificio de los animales reactivos a la enfermedad, así como las hijas de las vacas enfermas</li> <li>3. Vacunación de las terneras de 3 a 8 meses de edad con las vacunas de cepa 19 o RB 51</li> <li>4. Vacunación de las hembras de 8 a 18 meses con la vacuna RB 51. En esta edad no se puede aplicar la Cepa 19</li> <li>5. Control anual de los hatos lecheros mediante la prueba de Ring test en la leche.</li> <li>6. Esta enfermedad no tiene tratamiento curativo.</li> </ol>
<b>LEPTOSPIROSIS</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potreros inundados que vehiculizan la leptospira que se elimina a través de la orina de los animales afectados la cual es ingerida por los animales susceptibles.</li> <li>2. Consumo de aguas estancadas (Jagüeyes).</li> </ol>	Magdalena Medio	Novillas y Vacas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drenaje de potreros.</li> <li>2. Pastorear las vacas y novillas en potreros no inundables.</li> <li>3. Drenaje y limpieza de aguas estancadas y jagüeyes.</li> <li>4. Vacunación: Hembras a los 6 meses de edad con revacunamiento al mes. Vacunación de novillas de vientre y vacas anualmente. (una sola vez). Las vacas que aborten por leptospirosis deben ser tratadas con Streptomycin.</li> </ol>


## PLAN DE PROTECCION SANITARIA - GANADERIA BOVINA

ENFERMEDAD	RELACION CAUSAL	AREAS DE RIESGO	ANIMALES MAS SUSCEPTIBLES	MEDIDAS DE PROTECCION
<p><b>IBR</b> <b>RINOTRAQUEITIS</b> <b>BOVINA INFECCIOSA</b></p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stress por inundación y humedad ambiental y/o sequia intensa</li> <li>2. Aumento de la densidad animal</li> <li>3. Stress por sub-alimentación, lactación y explotación animal.</li> <li>4. Utilización de razas no adaptadas</li> <li>5. Infestación de hemoparásitos</li> <li>6. Presencia del agente causal</li> </ol>	<p>Magdalena Medio</p>	<p>Razas Europeas Holstein, Pardo Suizo, Normando Vacas en Lactación Terneros mal alimentados</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cruces con razas cebuinas</li> <li>2. Mejoramiento de la alimentación y explotación</li> <li>3. Vacunación: hembras de 6 meses con revacunación al mes Novillas de vientre y vacas que no hayan abortado, vacunación anual.</li> <li>4. Control de enfermedades hemoparasitarias (Anaplasma - Tripanosomiasis).</li> </ol>
<p><b>RABIA BOVINA</b></p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incremento de la población de murciélagos hematófagos.</li> <li>2. Incremento de las mordeduras en los bovinos.</li> <li>3. Presencia de áreas boscosas, palmeras, cuevas que se constituyen en nichos de murciélagos hematófagos.</li> </ol>	<p>Cuenca de los ríos Chicamocha, Suárez, Fonce, Chucuri, Pienta, Oponcito, Vergeliano, Quebrada La India, Río Minero, Río Carare y Orta, Iebrija piayonero y sakamagia Zonas bajo influencia de cultivos de palma africana y cuevas.</p>	<p>Todos los Bovinos</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Captura de murciélagos hematófagos y aplicación de pomada vampiricida en los murciélagos cazados.</li> <li>2. Aplicación de pomada vampiricida en animales mordidos. (Alrededor de la Herida)</li> <li>3. Localización de mallas de captura en corrales con ganado. Las capturas de vampiros se deben realizar durante: En las noches más oscuras (luna nueva) antes de la salida de la luna a partir de una hora después del anochecer. En noche de lluvia o de plenilunio (luna llena) salen pocos vampiros por lo tanto no se deben programas capturas.</li> <li>4. Vacunación anual durante el ciclo Mayo-junio en las zonas a riesgo.</li> </ol>
<p><b>LEUCOSIS BOVINA</b></p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción de bovinos infectantes a las concentraciones de animales</li> <li>2. Presencia de la mosca del establo, y tábanos que favorecen la diseminación de la enfermedad.</li> <li>3. Utilización de una aguja para varios animales.</li> </ol>	<p>Todo el Departamento</p>	<p>Todos los Bovinos</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No introducir animales reactores positivos a las explotaciones ganaderas.</li> <li>2. Exigir el chequeo serológico negativo en la adquisición de animales.</li> <li>3. Control sistemático de las moscas y tábanos.</li> <li>4. Desinfección de agujas o utilización de desechables en los hatos problema</li> <li>5. Separación y venta para sacrificio de las vacas enfermas y de sus hijas.</li> </ol> <p>Esta enfermedad no tiene tratamiento curativo.</p>





## PLAN DE PROTECCION SANITARIA - GANADERIA BOVINA

ENFERMEDAD	RELACION CAUSAL	AREAS DE RIESGO	ANIMALES MAS SUSCEPTIBLES	MEDIDAS DE PROTECCION
<b>FIEBRE AFTOSA</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción de animales infectantes a una zona indemne</li> <li>2. Introducción de animales indemnes a una zona endémica</li> </ol>	Todo el Departamento	Todos los Bovinos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aislamiento y revacunación de todos los bovinos que se introduzcan en la finca.</li> <li>2. Vacunación semestral de todos los bovinos, durante los ciclos establecidos (mayo - Junio; Noviembre - diciembre)</li> </ol>
<b>ESTOMATITIS VESICULAR</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presencia Endémica del agente causal.</li> <li>2. Proliferación en los potreros de malezas espinosas o abrasivas que lesionan la lengua, ubre y patas.</li> <li>3. Proliferación de dípteros y zancudos</li> <li>4. Vecindad con áreas boscosas y/o cultivos permanentes</li> <li>5. Stress por lactación, alimentación, y/o manejo.</li> </ol>	Todo el Departamento con énfasis en las regiones entre 100 a 2550 metros	Todos los Bovinos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vacunación semestral contra la Estomatitis vesicular durante los ciclos establecidos simultáneamente contra la fiebre Aftosa, en las zonas con antecedentes endémicos de la enfermedad</li> <li>2. Eliminación de las plantas tóxicas y espinosas presentes en los potreros</li> <li>3. Suministro de una alimentación y manejo adecuado al sistema de producción</li> <li>4. Corrección de las causas más comunes de stress en la finca.</li> </ol>
<b>PARASITISMO GASTROINTESTINAL</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consumo de aguas estancadas</li> <li>2. Saturación de agua en los potreros (Presencia de charcos)</li> <li>3. Alimentación deficiente</li> <li>4. Suministro insuficiente de calostro</li> <li>5. Carencia de un calendario de Vermifugación adecuado</li> </ol>	Todo el Departamento	Todos los Bovinos con mayor intensidad en los terneros mal alimentados y vacas en lactación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vermifugación oportuna de los animales susceptibles (jóvenes) al finalizar las épocas de verano e invierno.</li> <li>2. Vermifugación de las vacas recién paridas.</li> <li>3. Lactancia adecuada de los terneros.</li> <li>4. Drenaje de los potreros</li> </ol>
<b>MOSCA DE LOS CUERNOS</b>  <b>(HAEMATOBIA IRRITANS)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de practicas culturales en el manejo del estiércol.</li> <li>2. Acumulo de boñiga en los potreros.</li> <li>3. Control químico inadecuado</li> </ol>	Todo el Departamento	Todos los Bovinos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desmenuzar y repartir la boñiga en los potreros.</li> <li>2. Aplicación de orejeras mosquicidas</li> <li>3. Colocación de rascaderos en los potreros: Mezclar nueve partes de acpm, nueve partes de aceite quemado y una parte de piretroide.</li> <li>4. Baños periódicos de acuerdo a la presencia de la mosca.</li> </ol>





## PLAN DE PROTECCION SANITARIA - GANADERIA BOVINA

ENFERMEDAD	RELACION CAUSAL	AREAS DE RIESGO	ANIMALES MAS SUSCEPTIBLES	MEDIDAS DE PROTECCION
<p><b>MOSCA DEL ESTABLO</b> (<i>STOMOXYS CALCITRANS</i>)</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de practicas culturales en el manejo del estiércol</li> <li>2. Acumulo de materia orgánica al intemperie: Desechos de cosecha, estiércol, etc.</li> <li>3. Falta de limpieza e higiene de los corrales vaqueras, y establos</li> <li>4. Aplicación superficial de los Estiércoles, en los potreros y cultivos durante la época de transición: inicio o final del invierno, (lluvias esporádicas)</li> </ol>	<p>Todo el Departamento</p>	<p>Todos los Bovinos</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mezclar el 10% de cal con el estiércol (gallinaza, porquinaza, bovinaza y caprinaza.)</li> <li>2. Instalar plásticos pegantes en los establos, vaqueras, corrales, y potreros.</li> <li>3. Instalar trampas de captura en los criaderos de las moscas</li> <li>4. Evitar y/o remover los montones de estiércol y Desechos de cosecha (palma africana, frutales,)</li> <li>5. Incorporación del estiércol al suelo evitando la aplicación superficial.</li> <li>6. Abonar con materia orgánica en épocas de plena lluvia, evitando las épocas de transición.</li> <li>7. Control biológico (spalangia)</li> </ol>
<p><b>TABANO</b></p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El enmalezamiento de los potreros y cañadas.</li> <li>2. Anegamiento de las praderas</li> <li>3. Acumulo de desechos de cosecha (palma africana, frutales, zwinglia)</li> </ol>	<p>Todo el Departamento</p>	<p>Todos los Bovinos</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eliminación de los matones y rastrojos de los potreros.</li> <li>2. Drenaje de las aguas estancadas</li> <li>3. Colocación de rascaderos en los potreros.</li> <li>4. Baños periódicos.</li> </ol>
<p><b>NUCHE</b></p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presencia de matones y rastrojos en los potreros que albergan la mosca adulta. (Dermatobia)</li> <li>2. Humedad ambiental</li> <li>3. Proliferación de vectores: mosca del establo (<i>Stomoxys</i>)</li> </ol>	<p>Todo el Departamento</p>	<p>Todos los Bovinos</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eliminación de matones y rastrojos en los potreros.</li> <li>2. Control de moscas: doméstica y la mosca del establo</li> <li>3. Aplicación estratégica de: Ivermectima y/o Doramectina cada 35 días en los animales afectados.</li> </ol>

## PLAN DE PROTECCION SANITARIA - GANADERIA BOVINA

ENFERMEDAD	RELACION CAUSAL	AREAS DE RIESGO	ANIMALES MAS SUSCEPTIBLES	MEDIDAS DE PROTECCION
 <p><b>GARRAPATA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alternación de invierno y verano. (Transición).</li> <li>2. Introducción de animales parasitados</li> <li>3. Deficiencia en calendario de baños</li> <li>4. Resistencia a los acaricidas por dosificación inadecuada</li> </ol>	Todo el Departamento	<p>Todos los Bovinos con mayor intensidad en animales Cruzados con razas Europeas</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baños periódicos de conformidad con la presencia de la plaga, intensificando en las épocas críticas (transición)</li> <li>2. Dosificación de acuerdo a las instrucciones del producto</li> <li>3. Evitar los cambios frecuentes de principio activo.</li> <li>4. Utilizar los productos con principio activo que aun no presentan resistencia: inhibidores de quitina, Amitraz, Piretroides.</li> <li>5. Suplementación de las vacas lactantes.</li> </ol>
 <p><b>ANAPLASMOSIS</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stress por humedad ambiental</li> <li>2. Stress por lactación y alimentación deficiente</li> <li>3. Proliferación de moscas del establo garrapata, y tábano.</li> <li>4. Alta densidad y explotación animal</li> <li>5. Utilización de razas no adaptadas</li> <li>6. Presencia del agente causal</li> <li>7. Desequilibrio enzootico</li> </ol>	Todo el Departamento	<p>Razas Europeas Holstein, Pardo Suizo, Normando Vacas en Lactación Terneros mal alimentados</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Control de la mosca del establo, del tábano y de la garrapata.</li> <li>2. Vermifugación oportuna de los animales susceptibles.</li> <li>3. Alimentación adecuada a la producción: Mejorando condiciones nutritivas 2 meses antes y 2 meses después del parto de las vacas.</li> <li>4. Lactancia adecuada de los terneros</li> </ol>
 <p><b>BABESIOSIS</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proliferación de garrapatas, mosca de establo y del tábano</li> <li>2. Alta densidad y explotación animal</li> <li>3. Utilización de razas no adaptadas</li> <li>4. Presencia del agente causal</li> <li>5. Desequilibrio enzootico</li> </ol>	Todo el Departamento	<p>Razas Europeas Holstein, Pardo Suizo, Normando Vacas en Lactación Terneros mal alimentados</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Control de la mosca del establo, del tábano y de la garrapata.</li> <li>2. Vermifugación oportuna de los animales susceptibles.</li> <li>3. Alimentación adecuada a la producción: Mejorando condiciones nutritivas 2 meses antes y 2 meses después del parto de las vacas.</li> <li>4. Lactancia adecuada de los terneros</li> </ol>
 <p><b>TRIPANOSOMIASIS</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Humedad ambiental alta</li> <li>2. Presencia de charcos en los potreros</li> <li>3. Presencia de rastrojos y malezas arbustivas en las praderas</li> <li>4. Proliferación de tábanos y mosca del establo durante la época</li> </ol>	Magdalena Medio	<p>Todos los Bovinos</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Control de malezas</li> <li>2. Drenaje de potreros</li> <li>3. Control del tábano y de la mosca del establo</li> </ol>

## PLAN DE PROTECCION SANITARIA - GANADERIA BOVINA

ENFERMEDAD	RELACION CAUSAL	AREAS DE RIESGO	ANIMALES MAS SUSCEPTIBLES	MEDIDAS DE PROTECCION
<b>MOLIBDENOSIS</b> 	1. Enfermedad que se presenta en las zonas bajas afectadas por inundaciones de potreros, que conllevan al arrastre del molibdeno, el cual es absorbido por los pastos, neutralizando la asimilación del cobre y el hierro por parte de los bovinos, ocasionando deficiencia de estos minerales.	Regiones Bajas de los rios Magdalena, carare, Opón Lebrija, (Bajo Rionegro) afectadas por inundaciones	Todos los Bovinos	1. Drenaje de potreros. 2. Traslado de los animales a zonas secas 3. Suministro diario de sal mineralizada mezclada con una libra de sulfato de cobre por cada bulto de sal. (saladero techado) 4. Tratamiento a base de cobre, hierro, complejo B e hidratación de los animales enfermos.
<b>CAIDA DEL GANADO</b>  <p> <small>POR PLANTAS TOXICAS RICAS EN ACIDO CIANHIDRICO, NITRATOS NITRITOS</small> </p>	1. Alternación de invierno y verano. 2. Antecedentes de praderas inundadas y desecadas 3. Presencia de plantas toxicas: bejuco, mataganado, blede, bicho. 4. Consumo de pastos tiernos: brachiarias, estrella, comino, caminante. 5. Praderas sobreabonadas con gallinaza y/o urea.	Todo el Departamento	Todos los Bovinos	1. Eliminación oportuna de las plantas Tóxicas. 2. No suministrar praderas tiernas de brachiaria, estrella y comino o recientemente abonadas, a terneros y animales hambreados. 3. Suministrar sal mineralizada mezclada con 2 cucharadas de azul de metileno por bulto 15 días alternos en verano, transición. (Saladeros techados)
<b>FOTOSENSIBILIZACION</b>  <p> <small>(Septicemia, Peladera pelaranga)</small> </p>	1. Alternación de invierno y verano 2. Sobrepastoreo 3. Presencia de plantas toxicas: Venturosa, rabo de alacrán, pata de tórtola.	Magdalena Medio	Todos los Bovinos	1. Eliminación oportuna de las plantas tóxicas. 2. Aplicación de protectores hepáticos 3. Aplicación de protectores locales de la piel. 4. Aplicación de Antihistamínicos y Antiinflamatorios.
<b>HEMATURIA ESENCIAL</b> 	1. Consumo de hehecho macho 2. Deficiencia de minerales	Todo el Departamento	Todos los Bovinos	1. Eliminación oportuna del hehecho 2. Encalamiento de las praderas 3. Suministro de sales mineralizadas 4. Esta enfermedad no tiene tratamiento curativo.