

**Recertificación en buenas prácticas ganaderas (BPG) Hacienda Las Marías**

**Trabajo de grado para optar por título de Zootecnista**

**Juan Jesús Giraldo Gaviria**

**Asesor  
Oswaldo Bedoya  
I.P MSc**

**Unilasallista Corporación Universitaria  
Facultad de Ciencias Agropecuarias  
Programa de Zootecnia  
Informe de practica empresarial  
Caldas-Antioquia  
2022**

<b>Contenido</b>	
<b>Resumen.....</b>	<b>4</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>7</b>
<b>Objetivos generales.....</b>	<b>7</b>
<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>7</b>
<b>Descripción Técnica de la entidad.....</b>	<b>8</b>
<b>Actividades desarrolladas.....</b>	<b>9</b>
<b>Recolección de información.....</b>	<b>9</b>
<b>Ilustraciones y Tablas.....</b>	<b>11-19</b>
<b>Criterios fundamentales.....</b>	<b>20-24</b>
<b>Criterios Mayores.....</b>	<b>25-32</b>
<b>Criterios Menores.....</b>	<b>33</b>
<b>Resultados y discusiones.....</b>	<b>41-42</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>45</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>46</b>
<b>Apéndices.....</b>	<b>47-81</b>

## **Dedicatoria**

Primero, agradecerle a Dios y a mis padres por haber hecho esto posible, por ende, esta dedicatoria es para ellos, que siempre me apoyaron y estuvieron en pro de ayudarme. A los profesores que me mostraron el camino del conocimiento, además del amor a esta carrera, y a los compañeros que estuvieron desde el principio en esta misma meta, en la cual siempre nos dimos la mano.

## Resumen

Colombia es un país de tradición ganadera, de producciones primarias grandes, pero con vacíos técnicos y tecnológicos. Por ende, las certificaciones en BPG son de gran valor, debido al impacto productivo que tiene a nivel interno y externo, nos garantizan un producto inocuo que es la finalidad de estas BPG.

El trabajo que realizamos en la Hacienda las Marías consta de la recertificación de las BPG en bovinos de carne, la cual su finalidad como lo expresamos antes es producir carne de calidad e inocua, la cual nos facilita exportaciones y ventas con mayor precio, además de incentivos y distinciones a nivel nacional, porque estas BPG son el camino para empezar a mejorar, tecnificar e igualar los estándares de producción que tenemos en Latinoamérica que son superiores a los que tenemos actualmente acá en Colombia.

Esta recertificación la debemos hacer cada 3 años, la Hacienda las Marías se certificó por primera vez en el 2016, se recertificó en el 2019, y la vamos a recertificar en noviembre del 2022 con el favor de Dios y el trabajo en conjunto de todos los trabajadores (zootecnista, médico veterinario, vaqueros y trabajadores de campo).

Para esta recertificación nos rige la Resolución No. 068167 del 20/05/2020 del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA-.

Además, esta Resolución establece también los lineamientos para las fincas que se quieren certificar por primera vez. Para obtener la recertificación el ICA nos exige unos criterios los cuales tienen un valor diferente, tenemos los criterios fundamentales, mayores y menores. Estos criterios tienen un porcentaje de cumplimiento para ser aceptada, será recertificada la hacienda cuando se cumpla con el 100% de los criterios mayores. El 80% de los criterios mayores y el 60% de los criterios menores.

## Introducción

La Hacienda las Marías está ubicada, en el corregimiento de volador de Tierra Alta, Córdoba. Es una hacienda en extensión de 2000 Ha, dedicada a la ceba de ganado bovino, manejamos un inventario anual con reposición constante de 3700 animales, tenemos un administrador general, 2 administradores de sectores, 2 vaqueros, 10 trabajadores de campo.

Las BPG no son obligatorias en Colombia, son opcionales por ende todavía encontramos muchas fincas que no están certificadas, las BPG son un gran trampolín debido a que te da unos beneficios como mejores precios o la posición para sentarte a negociar con grandes empresas y hacer negocios más rentables, debido a que garantiza un producto inocuo, confiable, que van a consumir con total tranquilidad, por esto mejores precios, además de la facilidad para exportar, o por ejemplo todas las empresas que le van a vender al barco en este 2022 deben de tener mínimo la certificación para exportar, esta certificación general de BPG aplica y sirve para poder hacer estas ventas a otros países. Esto externamente, pero internamente a mi juicio vemos los mejores beneficios debido a que empezamos a tener unas ganaderías modernas, con tecnologías, información, criterios y protocolos que van a hacer más eficiente la producción de la finca, vamos a montar protocolos desde la cuarentena, medicamentos, bienestar animal, manejo de residuos, manejo de potreros, etc.

Uno de los pilares de esta recertificación es la adecuada manera de la recolección y manejo de los datos de la empresa, debido a que estos nos van a dar un plus en trazabilidad de nuestros ganados, y así saber toda la historia de nuestros productos. Además, manejaremos información de entradas, salidas de personas y vehículos a nuestra empresa, aplicación e inventario de medicamentos, aplicaciones masivas de purgantes o vacunas, aplicación de herbicidas, manejo de potreros, sal suministrada, manejo de albercas y bebederos, teniendo esta información recolectada a través de los años y bien guardada, podemos darle un manejo adecuado dependiendo si alguna vez necesitamos saber algo.

El trabajo de esta recertificación lo empezamos el 6 de noviembre, primeramente, pasando todos los libros a una base de datos, posteriormente hicimos los 21 protocolos, los cuales están anexos a este documento, organizamos y nombramos todas las zonas de la finca como por ejemplo (cuarentena, hospital, bascula, etc.), capacitamos los empleados en cuanto a todos los protocolos que se deben cumplir.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Realizar todas las actividades establecidas para el cumplimiento de las condiciones de recertificación en buenas prácticas (BPG) en la Hacienda Las Marías.

### **Objetivos específicos**

- Identificar los puntos críticos para el cumplimiento de las condiciones de recertificación en BPG.
- Elaborar protocolos que den cumplimiento a las exigencias para la recertificación en BPG.

### **Descripción Técnica de la entidad**

Ubicación: corregimiento el volador, Tierra Alta, Córdoba.

Altitud: 51 m.s.n.m.

Temperatura: 30 grados centígrados.

Razón social: Hacienda las Marías.

Actividad económica: productores de carne bovina.

Administradora y zootecnista de la Hacienda: Johana Molina.

Médico Veterinario: Gabriel Espinosa.

### **Actividades desarrolladas**

Lo primero que realizamos fue una sensibilización de la Resolución que nos rige que es la N. 068167 del 20/05/2020, debido que para esta recertificación debemos cumplir con todos los criterios establecidos por el ICA, las BPG tienen una vigencia de 3 años, cuando estamos a portas de cumplirse el tiempo, un funcionario del ICA se comunica con nosotros para programar la visita, en esta visita se revisarán todos los ítems planteados y dependiendo de su valor y porcentaje de cumplimiento se dará o no la recertificación.

### **Recolección de información**

Lo primero que hicimos fue recolectar toda la información del 2019 al 2022, para pasarla a la base de datos, la información que pasamos a la base de datos fue, entrada y salida de personas y vehículos, inventario de medicamentos, libro diario de aplicación de medicamentos, inventario de purgantes, libro masivo de aplicaciones, inventarios herbicidas, aplicación diaria de herbicidas, inventario de sales, suministro diario de sales, lavado y mantenimiento de bebederos. Además, en el software el ganadero manejamos todo el inventario de la finca y el médico veterinario tiene en su base de datos todas las fórmulas expedidas en este tiempo. La importancia de tener esta información es vital, podemos contar con una trazabilidad de nuestros animales de hace más o menos 6 a 8 años. Sin embargo, nuestra empresa es cebadora de ganados bovinos y el tiempo máximo que tenemos un animal no excede el año y medio, sin embargo, podemos garantizar inocuidad porque sabemos nuestro manejo y lo tenemos fundamentado en los registros. Todas las aplicaciones de medicamentos son ordenadas por el médico veterinario, además de que el sustenta con sus fórmulas médicas, esto nos sirve para saber que animales fueron tratados, además de que debemos darle un tiempo de retiro adecuado a este animal, y dado el caso de un efecto adverso tenemos como comprobar y hacer su notificación. En el suministro de sales concordamos cantidad suministrada por época del año, además de etapa

fisiológica del animal. Y en herbicidas saber la cantidad por ha, y jornales estos nos ayudan cada día más para buscar ser más precisos y productivos en nuestra empresa.

**Ilustración 1. Entrada de Vehículos y personas físico.**



Fecha	Nombre	Apellido	Edad	Sexo	Profesión	Estado	Observaciones
10-01-11	Juan	Pérez	35	M	Empleado	Guatemala	
10-02-11	María	García	42	F	Amasadora	Guatemala	
10-03-11	Carlos	Rodríguez	28	M	Estudiante	Guatemala	
10-04-11	Ana	Jiménez	30	F	Maestra	Guatemala	
10-05-11	Roberto	Castro	45	M	Empleado	Guatemala	
10-06-11	Lucía	Alvarado	38	F	Amasadora	Guatemala	
10-07-11	Diego	Castro	25	M	Empleado	Guatemala	
10-08-11	Patricia	Castro	32	F	Amasadora	Guatemala	
10-09-11	Andrés	Castro	30	M	Empleado	Guatemala	
10-10-11	María	Castro	35	F	Amasadora	Guatemala	
10-11-11	Juan	Castro	40	M	Empleado	Guatemala	
10-12-11	María	Castro	45	F	Amasadora	Guatemala	
11-01-11	Carlos	Castro	28	M	Empleado	Guatemala	
11-02-11	Ana	Castro	30	F	Amasadora	Guatemala	
11-03-11	Roberto	Castro	35	M	Empleado	Guatemala	
11-04-11	Lucía	Castro	38	F	Amasadora	Guatemala	
11-05-11	Diego	Castro	40	M	Empleado	Guatemala	
11-06-11	Patricia	Castro	42	F	Amasadora	Guatemala	
11-07-11	Andrés	Castro	45	M	Empleado	Guatemala	
11-08-11	María	Castro	48	F	Amasadora	Guatemala	
11-09-11	Juan	Castro	50	M	Empleado	Guatemala	
11-10-11	María	Castro	52	F	Amasadora	Guatemala	
11-11-11	Carlos	Castro	55	M	Empleado	Guatemala	
11-12-11	Ana	Castro	58	F	Amasadora	Guatemala	

**Ilustración 2. Capacitando a vaquero en el manejo de la información.**



Ilustración 3. Inventario de medicamentos físico.

nombre del producto : Pluneg  
 P. ICA : 4003 mv  
 lote : ME 052  
 F.V : 27-12-24  
 dosis : 2 ml x 45 kg  
 T.R : 21 o.m.s

fecha	Entrada ml	Salida ml	Saldo ml	Observación
10-04-22	100	0	100	
13-04-22	0	16	84	
14-04-22	0	16	68	
15-04-22	0	16	52	
6-10-22	0	17	35	
7-10-22	0	17	18	
8-10-22	0	17	1	

Ilustración 4. Libro masivo de aplicación físico.

Responsable Stanley  
 # animales: 60  
 peso promedio: 350  
 medicamento : ceftiofur  
 Dosis = 3 ml  
 cantidad = 420  
 fecha = 20/03/2022  
 # animal

2106 - 1	2130 - 1	2154 - 1
2107 - 1	2131 - 1	2155 - 1
2108 - 1	2132 - 1	2156 - 1
2109 - 1	2133 - 1	2157 - 1
2110 - 1	2134 - 1	2158 - 1
2111 - 1	2135 - 1	2159 - 1
2112 - 1	2136 - 1	2160 - 1
2113 - 1	2137 - 1	2161 - 1
2114 - 1	2138 - 1	2162 - 1
2115 - 1	2139 - 1	2163 - 1
2116 - 1	2140 - 1	2164 - 1
2117 - 1	2141 - 1	2165 - 1
2118 - 1	2142 - 1	
2119 - 1	2143 - 1	
2120 - 1	2144 - 1	
2121 - 1	2145 - 1	
2122 - 1	2146 - 1	
2123 - 1	2147 - 1	
2124 - 1	2148 - 1	
2125 - 1	2149 - 1	
2126 - 1	2150 - 1	
2127 - 1	2151 - 1	
2128 - 1	2152 - 1	
2129 - 1	2153 - 1	

Ilustración 5. Inventario de sal físico.

Fecha	Nombre Producto	Entrada	Salida	Saldo	E. con.	Saldo	F. V.	Responsable
21/09/22	Fraccionado 6%	0	240	1160	6787	60480504	09/23	ricard O
04/09/22	"	0	400	720	"	"	"	"
21/09/22	"	0	360	360	"	"	"	"
20/09/22	"	0	360	0	"	"	"	"
02/10/22	Fraccionado 6%	4160	0	4160	6787	60480504	09-23	ricard O
05-10-22	"	0	240	3920	"	"	"	"
06-10-22	"	0	200	3720	"	"	"	"
10-10-22	"	0	400	3320	"	"	"	"
12-10-22	"	0	360	2960	"	"	"	"
13-10-22	"	0	320	2640	"	"	"	"
18-10-22	"	0	360	2280	"	"	"	"

Ilustración 6. Carpeta de suministro de sal.

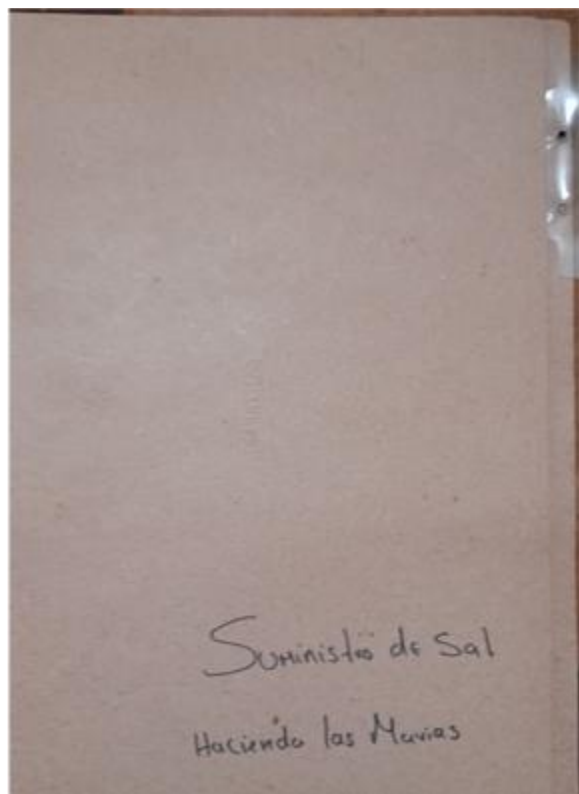


Ilustración 7. Planilla de suministro de sales físico.

HDA LAS MARIAS							
SUMINISTRO DE SALES							
FECHA DE SUMINISTRO	NOMBRE DEL PRODUCTO	# DE ANIMALES	CANTIDAD	# LOTE	REGISTRO ICA	FECHA DE VENCIMIENTO	RESPONSABLE
10-10-22	amf...	45	40 kg	6282345	6282	07-23	Miguel Ospina
10-10-22	"	65	80 kg	"	"	"	"
10-10-22	"	35	40 kg	"	"	"	"
12-10-22	prof...	70	80 kg	6282345	6282	07-23	Miguel Ospina
12-10-22	"	35	40 kg	"	"	"	"
12-10-22	"	30	40 kg	"	"	"	"
12-10-22	"	40	120 kg	"	"	"	"
12-10-22	"	28	40 kg	"	"	"	"
13-10-22	amf...	45	40 kg	6282345	6282	07-23	Miguel Ospina
13-10-22	"	105	120 kg	"	"	"	"
13-10-22	"	65	80 kg	"	"	"	"
13-10-22	"	32	40 kg	"	"	"	"
13-10-22	"	40	40 kg	"	"	"	"
13-10-22	"	75	80 kg	"	"	"	"
13-10-22	amf...	45	40 kg	6282345	6282	07-23	Miguel Ospina
13-10-22	"	40	40 kg	"	"	"	"
13-10-22	"	38	40 kg	"	"	"	"
13-10-22	"	95	120 kg	"	"	"	"
13-10-22	"	45	40 kg	"	"	"	"
13-10-22	"	65	80 kg	"	"	"	"

Ilustración 8. Libro de Aplicación diaria de medicamentos físico.

Fecha	# animal	med. aplicado	Vol. (ml)	ml	CAUSA
02-04-22	111-81	fluor...	100	20	fluor...
04-04-22	311-81	oxi...	100	20	fluor...
06-04-22	311-81	fluor...	100	20	fluor...
08-04-22	311-81	fluor...	100	20	fluor...
10-04-22	603-10	oxi...	200	20	fluor...
12-04-22	603-10	fluor...	200	20	fluor...
14-04-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
16-04-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
18-04-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
20-04-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
22-04-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
24-04-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
26-04-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
28-04-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
30-04-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
01-05-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
03-05-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
05-05-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
07-05-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
09-05-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
11-05-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
13-05-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
15-05-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
17-05-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
19-05-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
21-05-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
23-05-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
25-05-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
27-05-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
29-05-22	746-11	fluor...	40	4	solfe
31-05-22	746-11	fluor...	40	4	solfe

Tabla 1. Entrada de vehículos y personas.

HACIENDA LAS MARIAS					
ENTRADA DE VEHICULOS					
FECHA	NOMBRE	CEDULA	PLACA	MOTIVO VISITA	CELULAR
3/01/2020	HERMES MEDINA	6873666	UIB 470	DESCARGUE	3146677679
5/01/2020	EDITO POLO	70520975	YHK 541	DESCARGUE SAL	NO
5/01/2020	JOHANA MOLINA	43273836	GRM 941	VISITA	3106415447
7/01/2020	BLAS LOPEZ	6881308	TAI 998	DESCARGUE	3003831550
7/01/2020	LORENZO CANTERO	1566481	UIC 509	DESCARGUE	3122444059
7/01/2020	HERMES MEDINA	6873666	UIB 470	DESCARGUE	3146677679
15/01/2020	GABRIEL ESPINOSA	10779002	EOU 997	VISITA	3008346701
16/01/2020	JOSE VEGA	1067884328	AHE 093	DESCARGUE	3216747552
16/01/2020	HERMES MEDINA	6873666	UIB 470	DESCARGUE	3146677679
20/01/2020	JOHANA MOLINA	43273836	GRM 941	VISITA	3106415447
27/01/2020	FABIO JARABA	78703938	TBB 477	DESCARGUE	3145830701

Tabla 2. Inventario de medicamentos.

NOMBRE PRO	OXI LA		F. V	dic-24
REGISTRO ICA	5141 DB		DOSIS	1 ML X 10 KG
LOTE	GLA 101121		T. R	21 DIAS
FECHA	ENTRADA ML	SALIDA ML	SALDO ML	OBSERVACION
6/04/2022	500		500	
19/07/2022	0	20	480	
10/08/2022	0	30	450	
10/08/2022	0	35	415	
13/08/2022	0	30	385	
13/08/2022	0	20	365	
13/08/2022	0	22	343	
13/08/2022	0	22	321	
26/08/2022	0	30	291	
30/08/2022	0	17	274	
2/09/2022	0	34	240	
12/09/2022	0	25	215	
16/09/2022	0	20	195	
17/09/2022	0	30	165	
4/10/2022	0	30	135	
5/10/2022	0	30	105	



Tabla 5. Libro de aplicación masiva.

RESPONSABLE	MANUEL	R.ICA 3854 DB	PRODUCTO COOPERSOL	F.V 07/2023
# ANIMALES	71	LOTE 180450	DOSIS ML	7
PESO PROMEDIO	350	DOSIS 1ML X 50KG	CANTIDAD ML	497
NUMERACIÓN		T.R 7 DIAS	FECHA	12/09/2022
2664-8	21267-8	2020-71	224-8	
2726-8	21266-8	2615-61	237-8	
2647-8	21255-8	2108-8	268-8	
21258-8	21263-8	235-8	238-8	
241-8	21259-8	234-8	21248-8	
21261-8	21260-8	242-61	231-111	
21254-8	21262-8	229-8	230-71	
21252-8	2619-8	2441-41	236-111	
2656-8	21253-8	7130-121		
2616-8	22594-8	240-8		
225-8	2740-8	238-111		
228-8	2500-8	256-8		
2285-8	2772-8	257-81		
21250-8	227-8	238-8		
21265-8	21264-8	205-71		
249-8	224-41	258-8		
2701-8	279-1	2236-41		
21249-8	226-8	262-8		

Tabla 6. Inventario de herbicidas.

NOMBRE PRO	DOGO		F. V	ago-24
REGISTRO ICA	1813		DOSIS	250 ML
LOTE	2117071		T. C	21 DIAS
FECHA	ENTRADA LT	SALIDA LT	SALDO LT	OBSERVACION
7/08/2022	45	0	45	
1/09/2022	0	3,75	41,25	
17/09/2022	0	2	39,25	
19/09/2022	0	7,12	32,13	
20/09/2022	0	5	27,13	
21/09/2022	0	5,25	21,88	
22/09/2022	0	8,5	13,38	
27/09/2022	0	2,5	10,88	
28/09/2022	0	3,5	7,38	
29/09/2022	0	4,5	2,88	
30/09/2022	0	2,88	0	
30/09/2022	5	4,22	0,88	

Tabla 7. Libro diario de aplicación de herbicidas.

APLICACIÓN DE HERBICIDAS													
FECHA DE APLICACIÓN	NOMBRE DEL POTRERO	NOMBRE DEL HERBICIDA	AREA POTRERO HA	DOSIS CM	JORNALES	LITROS	LITROS / HA	JORNAL/ HA	TIEMPO DE CARENIA	LOTE	REGISTRO ICA	FECHA DE VENCIMIENTO	RESPONSABLE
2/04/2020	delicia	tordon	10	4000	1	4	0,4	0,1	7 dias	763232	1793	jun-23	Manuel v
2/04/2020	mora 1	tordon	10	3000	1	3	0,3	0,1	7 dias	763232	1793	jun-23	Manuel v
2/04/2020	mora 2	tordon	15	4200	2	4,2	0,28	0,13333	7 dias	763232	1793	jun-23	Manuel v
3/04/2020	barcelona	dogo	15	2000	2	2	0,13333333	0,13333333	21 dias	20203652	1813	ago-23	Manuel v
3/04/2020	guacamayo	dogo	20	3000	2	3	0,15	0,1	21 dias	20203652	1813	ago-23	Manuel v
3/04/2020	buenos aires 1	tordon	20	5000	1	5	0,25	0,05	7 dias	763232	1793	jun-23	Manuel v
6/04/2020	buenos aires 2	tordon	20	5000	1	5	0,25	0,05	7 dias	763232	1793	jun-23	Manuel v
6/04/2020	pampa 1	tordon	20	2000	3	2	0,1	0,15	7 dias	763232	1793	jun-23	Manuel v
6/04/2020	bonga 1	tordon	15	4000	3	4	0,26666667	0,2	7 dias	763232	1793	jun-23	Manuel v
7/04/2020	indio 1	combatran	15	1600	2	1,6	0,10666667	0,13333333	7 dias	A638541	2217	may-23	Manuel v

Tabla 8. Inventario de sales.

HDA LAS MARIAS								
INVENTARIO DE SALES								
FECHA	NOMBRE DEL PRODUCTO	ENTRA KG	SALE KG	SALDO KG	REGISTRO ICA	# LOTE	FECHA VENCIMIENTO	RESPONSABLE
5/01/2020	PROTEINADA 6 %	4000		4000	6787 SL	N° 523396411	5/05/2021	MANUEL V
6/01/2020	PROTEINADA 6 %	0	40	3960	6787 SL	N° 523396411	5/05/2021	MANUEL V
6/01/2020	PROTEINADA 6 %	0	40	3920	6787 SL	N° 523396411	5/05/2021	MANUEL V
7/01/2020	PROTEINADA 6 %	0	40	3880	6787 SL	N° 523396411	5/05/2021	MANUEL V
7/01/2020	PROTEINADA 6 %	0	40	3840	6787 SL	N° 523396411	5/05/2021	MANUEL V
10/01/2020	PROTEINADA 6 %	0	40	3800	6787 SL	N° 523396411	5/05/2021	MANUEL V
10/01/2020	PROTEINADA 6 %	0	40	3760	6787 SL	N° 523396411	5/05/2021	MANUEL V
10/01/2020	PROTEINADA 6 %	0	40	3720	6787 SL	N° 523396411	5/05/2021	MANUEL V

Tabla 9. Libro de suministro diario de sales.

HACIENDA LAS MARIAS								
SUMINISTRO DE SALES								
FECHA DE SUMINISTRO	NOMBRE DEL PRODUCTO	# DE ANIMALES	CANTIDAD KG	NOMBRE DEL POTRERO	# LOTE	REGISTRO ICA	FECHA DE VENCIMIENTO	RESPONSABLE
6/01/2020	PROTEINADA 6 %	25	40	delicia	N° 523396411	6787 SL	5/05/2021	MANUEL V
6/01/2020	PROTEINADA 6 %	30	40	mora 1	N° 523396411	6787 SL	5/05/2021	MANUEL V
7/01/2020	PROTEINADA 6 %	35	40	mora 2	N° 523396411	6787 SL	5/05/2021	MANUEL V
7/01/2020	PROTEINADA 6 %	40	40	barcelona	N° 523396411	6787 SL	5/05/2021	MANUEL V
10/01/2020	PROTEINADA 6 %	45	40	guacamayo	N° 523396411	6787 SL	5/05/2021	MANUEL V
10/01/2020	PROTEINADA 6 %	25	40	buenos aires 1	N° 523396411	6787 SL	5/05/2021	MANUEL V

**Tabla 10. Revisión periódica de bebederos y albercas.**

<b>HDA LAS MARIAS</b>		
<b>REVISION PERIODICA DE REPRESAS</b>		
<b>FECHA</b>	<b>NOMBRE DEL POTRERO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
8/01/2020	delicia	emiro cardenas
8/01/2020	mora 1	emiro cardenas
8/01/2020	mora 2	emiro cardenas
8/01/2020	barcelona	emiro cardenas
8/01/2020	guacamayo	emiro cardenas
8/01/2020	buenos aires 1	emiro cardenas
8/01/2020	buenos aires 2	emiro cardenas
8/01/2020	pampa 1	emiro cardenas
8/01/2020	bonga 1	emiro cardenas
8/01/2020	indio 1	emiro cardenas
8/01/2020	indio 2	jose banques

### **Criterios Fundamentales**

- *Artículo 5, numeral 5.1.1: Plan sanitario y enfermedades de control oficial.* Contar con un plan sanitario elaborado y suscrito por un Médico Veterinario o Médico Veterinario Zootecnista con matrícula profesional vigente, que contenga como mínimo acciones preventivas para las enfermedades infecciosas, parasitarias, endémicas y enfermedades de control oficial, listado de vacunas utilizadas en el predio, Ultimo Registro Único de Vacunación RUV para las enfermedades de control oficial
- *Identificación de los animales.* Los animales del sistema productivo deben estar identificados de manera individual con un número único e irrepetible. Cuando se adopte el Sistema Oficial de identificación e información de ganado bovino, se debe dar cumplimiento a lo dispuesto en la reglamentación emitida para tal fin.
- *Artículo 6, numeral 6.1: Registro ICA de los productos veterinarios.* Utilizar únicamente productos veterinarios con Registro ICA.
- *Artículo 6, numeral 6.2: Vigencia de los productos veterinarios.* Utilizar únicamente productos veterinarios que no se encuentren vencidos y sin evidencia de cambios físicos a la inspección visual.
- *Artículo 6, numeral 6.6: Sustancias prohibidas.* No utilizar sustancias prohibidas por el ICA.
- *Artículo 6, numeral 6.7: No utilizar materias primas de naturaleza química con fines terapéuticos o como promotores de crecimiento.* Las materias primas de naturaleza química utilizadas en la fabricación de medicamentos no podrán ser suministradas directamente a los animales con fines terapéuticos o como promotores de crecimiento.
- *Artículo 6, numeral 6.8: Tiempo de retiro de medicamentos veterinarios.* Se respeta el tiempo de retiro de los medicamentos en los animales que están bajo tratamiento de acuerdo con lo establecido para cada producto. Dicho tiempo de retiro se encuentra consignado

en el registro de uso de medicamentos veterinarios. Los animales bajo tratamiento están claramente identificados hasta finalizar el tiempo de retiro.

- *Artículo 6, numerales 6.9 y 6.15: Prescripción veterinaria de los medicamentos.*  
Tener prescripción escrita de un Médico Veterinario o Médico Veterinario Zootecnista con matrícula profesional vigente de los tratamientos con productos veterinarios que la requieran. Se deberá conservar una copia de la prescripción médica, expedida por el profesional, por el periodo mínimo de un (1) año.  
Si el registro de tratamientos veterinarios cuenta con nombre, firma y número de matrícula profesional del médico Veterinario o Médico Veterinario Zootecnista, se homologará como prescripción de los medicamentos veterinarios descritos.  
En caso de uso de medicamentos veterinarios de control especial deben ser prescritos por un Médico Veterinario o Médico Veterinario zootecnista con matrícula profesional vigente en el formato oficial y se deberá de conservar la fórmula expedida por un periodo mínimo de (2) dos años.

- *Artículo 6, numeral 6.10: Registros de tratamientos veterinarios.* Llevar registro de tratamientos realizados a los animales de forma individual o por lotes, en formato oficial u otro determinado en el predio con un historial mínimo de tres (3) meses contemplando los siguientes aspectos: Fecha, nombre del medicamento, fecha de vencimiento, número del Registro ICA, lote, dosis administrada, vía de administración, identificación del animal o lote tratado, tiempo de retiro cuando esté contemplado en el rotulado del producto y responsable de la aplicación. Los medicamentos veterinarios de venta libre se administran siguiendo las instrucciones consignadas en el rotulado del producto.

- *Artículo 7, numeral 7.1: Registro ICA y buen estado de alimentos comerciales.*  
Verificar que todos los alimentos comerciales, ya sean completos, suplementos nutricionales utilizados en la alimentación, deben contar con registro ICA y estar en buen estado.

- *Uso de alimentos como vehículo para la administración de medicamentos para animales.* En caso de utilización de alimento como vehículo para administración de medicamentos, se verifica que tanto el alimento como el medicamento tengan registro ICA y que existe la correspondiente fórmula médica diligenciada por un Médico Veterinario o Médico Veterinario Zootecnista.

- *Artículo 7, numeral 7.6 y 7.7: Prohibiciones alimentación animal.* No se podrán emplear en la alimentación de los animales, alimentos balanceados y suplementos que contengan harinas de carne, sangre y hueso vaporizado; de carne y hueso y despojos de mamíferos. No utilizar en la alimentación de los animales, productos o subproductos de cosecha de cultivos ornamentales, leche de retiro, excretas, desechos de alimentación humana (lavazas) y mortalidades.

- *Artículo 7, numeral 7.8: Insumos agrícolas y periodo de carencia.* En los forrajes y cultivos destinados a la alimentación de los animales, únicamente se deben emplear plaguicidas, fertilizantes y demás insumos agrícolas que cuenten con registro ICA, respetando los periodos de carencia consignados en el rotulado del producto cuando corresponda. Para realizar la fertilización de praderas o cultivos destinados al consumo animal con estiércol y efluentes, se debe minimizar la diseminación de microorganismos patógenos y la proliferación de plagas. Se debe contar con un registro de manejo de potreros en el que se identifique, número del potrero, fecha de ingreso y salida de animales, productos aplicados y fecha de aplicación, registro ICA del producto, periodo de carencia, tiempo de descanso y responsable de la aplicación.

- *Artículo 9, numeral 9.1.7: Dolor y sufrimiento.* Cuando no se puedan evitar procedimientos dolorosos, el dolor deberá manejarse en la medida en que los métodos disponibles lo permitan. Se debe verificar que los animales no sean golpeados.

La presencia de arreador eléctrico (tábano) u otro instrumento que cause dolor a través de la electricidad es indicativo de incumplimiento. Debe verificarse que las prácticas como castraciones, descorné, marcaje o cualquier intervención quirúrgica sea realizada con analgesia o anestesia y por personal capacitado, con las competencias y bajo instrucción o supervisión de un MV o MVZ.

- *Artículo 9, numeral 9.2.1: Capacitación al personal.* Los propietarios y operarios cuidadores deberán contar con un conocimiento básico y participar de actividades de capacitación en buenas prácticas ganaderas, ganadería sostenible, manejo sanitario, bienestar animal y de inocuidad de los alimentos.

Estos 15 criterios fundamentales se deben cumplir al 100%, para poder obtener la recertificación. Para empezar, tenemos el protocolo del plan sanitario y de enfermedades de control oficial, el cual anexamos. La identificación de nuestros ganados se da apenas llegan a la hacienda el cual se utiliza el año de llegada, el consecutivo y debajo de este número el mes en el que llegan, la marca en el anca, todo en el costado izquierdo. Todos los productos que utilizamos tienen registro ICA además y se revisan mensual su fecha de vencimiento. No utilizamos sustancias prohibidas ni las tenemos en la finca, se respetan los tiempos de retiro que diga el medicamento, mensual el médico veterinario da su prescripción del pedido, además de anexar todas las fórmulas del mes. Las sales que ofrecemos en la finca todas tienen registro ICA, si no lo tienen no las utilizamos, está prohibida la alimentación de nuestros bovinos con materias primas de origen animal. Se tiene el inventario y uso diario de herbicidas, y se respeta su periodo de carencia. Se procura que en ninguna actividad con los animales se les genere dolor o sufrimiento y si puede generar dolor se maneja con el médico veterinario alternativas para minimizarlo, en el año mínimo le hacemos 3 capacitaciones a los empleados.

Anexamos los protocolos de cada uno de estos criterios.

### **Criterios Mayores**

- *Artículo 5, numeral 5.1.2: Certificado de hato libre de brucella y tuberculosis.* Se debe evidenciar el certificado de predio libre vigente emitido por el ICA, para brucelosis y tuberculosis.

- *Artículo 5, numeral 5.1.3: Protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos.* Se debe contar con un protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos e identificación diferencial y temporal de los animales sometidos a tratamientos veterinarios con tiempo de retiro vigente.

- *Artículo 5, numeral 5.1.4: Registro de diagnósticos de enfermedades y de mortalidades.* Se debe contar con un registro de los diagnósticos de enfermedades y las mortalidades presentadas en el predio. Este debe contar mínimo con la siguiente información: Fecha del evento, identificación del animal, especie, enfermedad, muerte, diagnóstico, responsable del diagnóstico (MV o MVZ), análisis de laboratorio en caso de requerirse.

- *Artículo 5, numeral 5.1.5: Instructivo de manejo sanitario sobre enfermedades de control oficial.* Se debe contar con un instructivo de manejo sanitario sobre enfermedades de control oficial, este instructivo contendrá como mínimo la siguiente información: Descripción de los cuadros clínicos compatibles con las enfermedades de control oficial para la especie. Nombre y número del teléfono de contacto de ICA para realizar notificación de enfermedades de control oficial. Se evidencia que el personal tiene conocimiento del instructivo.

- *Artículo 5, numeral 5.1.5.3: Área o potrero de enfermería o tratamiento.* Debe existir un área o potrero debidamente identificado, destinado para la atención de animales enfermos, cuando se determine la necesidad del aislamiento del o los animales. En tiempo de no ocupación para este fin, se podrá utilizar para pastoreo, esta ocupación se debe consignar en el registro de manejo de potreros.

- *Artículo 5, numeral 5.2.2: Registro o ficha individual o por lotes.* Evidenciar registro o ficha individual o por lotes, en la cual se registren los eventos relacionados con los animales (tratamientos veterinarios, procedimientos quirúrgicos y actividades de manejo).

- *Artículo 5, numeral 5.3.1: Delimitación del predio.* Disponer de cercos, broches, puertas, aislamiento natural u otros mecanismos que permitan delimitar el predio y limitar el paso de animales, personas y vehículos ajenos al predio.

- *Artículo 5, numeral 5.3.2: Registro de ingreso de personas y vehículos.* En el predio se lleva un registro de ingreso de todas las personas y vehículos que como mínimo incluya: fecha, nombre de la persona, placa del vehículo, número de teléfono, lugar de origen y objeto de la visita.

- *Artículo 5, numeral 5.3.3: Cuarentena.* Contar con un procedimiento de ingreso y aislamiento de animales que incluya el manejo de la cuarentena con un tiempo establecido no menor a Veintiún (21) días. Disponer de un área de cuarentena debidamente identificada, en tiempo de no ocupación para este fin, se podrá utilizar para pastoreo, esta ocupación se debe consignar en el registro de manejo de potreros.

- *Artículo 6, numeral 6.3 a 6.5: Almacenamiento de los productos veterinarios.* Cumplir con las condiciones e instrucciones de uso de los productos veterinarios y biológicos. Los medicamentos veterinarios deben estar clasificados de acuerdo a acción farmacológica o indicación y almacenados siguiendo las condiciones de conservación consignadas en el rotulado, el almacenamiento debe minimizar el riesgo de confusión y de contaminación cruzada entre productos.

Los productos veterinarios y biológicos que requieran refrigeración deben ser almacenados y transportados manteniendo la temperatura consignada en el rotulado, contar con termómetro para llevar registro diario de control de temperatura.

- *Artículo 6, numeral 6.11 y 6.12: Equipos para la reproducción y administración de medicamentos y biológicos veterinarios.* Verificar que los equipos para el manejo de la reproducción y administración de los medicamentos y biológicos veterinarios estén limpios, desinfectados y en buen estado de funcionamiento. Para la administración de medicamentos y biológicos veterinarios inyectables se emplean agujas desechables por cada animal a tratar, estas se desechan tras su empleo en un recipiente seguro o guardián.

- *Artículo 6, numeral 6.13: Inventario de productos veterinarios.* Llevar un adecuado control de inventario de productos y biológicos veterinarios, identificando cantidad, lote del producto registrando ingresos, salidas y existencias de cada uno de los productos.

- *Artículo 6, numeral 6.14: Autorización veterinaria de aplicación de medicamentos y realización de pequeñas intervenciones quirúrgicas.* El responsable de la aplicación de medicamentos y la realización de pequeñas intervenciones quirúrgicas (descorné, castración, descolé, curaciones) cuenta con la capacitación y la autorización del médico veterinario o médico veterinario Zootecnista.

- *Artículo 6, numeral 6.16: Notificación de eventos adversos.* En caso de presentarse eventos adversos asociados al uso de un producto veterinario, se debe notificar al ICA diligenciando la forma ICA vigente.

- *Artículo 7, numeral 7.4: Uso de subproductos.* Cuando se utilicen como parte de la dieta, productos y subproductos de cosechas o de la industria de alimentos para consumo humano, deberán estar en buen estado y ser almacenados de forma tal que se evite su deterioro y contaminación, conociendo y registrando el origen. No usar productos contaminados o en mal estado.

- *Artículo 7, numeral 7.10: Almacenamiento y calidad del agua para consumo de animales.* Para los predios que cuenten con tanques de almacenamiento de agua, estos deben estar tapados y limpios, debe realizarse monitoreo de la calidad del agua para consumo de los

animales, basado en un criterio de riesgo, por lo menos una vez cada año y mantener archivados como mínimo los dos (2) últimos resultados del análisis de agua. En caso de resultados no conformes se debe contar con soportes escritos de las acciones correctivas implementadas que pueden incluir monitoreo del agua con mayor periodicidad. Se prohíbe usar como agua de bebida, aquella que provenga de fuentes determinadas, por la autoridad competente, como no aptas para este fin.

- *Artículo 8, numeral 8.4 y 8.11: Condición limpieza áreas, equipos y utensilios.*

Contar con un procedimiento documentado y visible para el proceso de limpieza de áreas, utensilios. Las áreas destinadas para el manejo de insumos deben ser de fácil limpieza, desinfección y drenaje. Se verifica que los trabajadores conocen el procedimiento y que las áreas, equipos y utensilios están limpias y se destina exclusivamente para tal fin. Los alrededores de las áreas de producción deben permanecer libres de desechos orgánicos, escombros, maquinaria y equipos inhabilitados.

- *Artículo 8, numeral 8.2: El predio se encuentra ubicado en zonas alejadas de contaminación.*

El predio se encuentra ubicado en zonas alejadas de: ambientes que permitan la proliferación de plagas, sitios de acumulación de desechos sólidos y líquidos de difícil retiro que constituyan riesgo para la salud animal y la inocuidad de los productos que de ellos se obtengan. En caso de que ya esté establecido el predio, se establecerán medidas de mitigación de los riesgos que ocasionen contaminación de agua, suelo o aire.

- *Artículo 8, numeral 8.3: Protección y conservación de fuentes hídricas.*

En caso de contar en el predio con fuentes de agua para la actividad productiva (como nacederos, reservación, ríos y quebradas) se implementan acciones para su protección y conservación.

- *Artículo 8, numeral 8.5: Disposición de estiércol y de efluentes.*

Utilizar métodos apropiados para la disposición de estiércol y efluentes que minimicen la diseminación de

microorganismos patógenos, la proliferación de plagas evitando en todo caso la contaminación ambiental.

- *Artículo 8, numeral 8.7, 8.8, 8.14 y 8.17: Manejo de residuos sólidos.* La clasificación, almacenamiento y la disposición de los residuos sólidos debe evitar el acceso de los animales a estos, de tal forma que minimice la posibilidad de transmisión de agentes patógenos. Disponer de recipientes debidamente identificados para el desecho de materiales orgánicos, inorgánicos y peligrosos. La disposición de los residuos y desperdicios debe minimizar el riesgo de proliferación de plagas. Las agujas y objetos corto punzantes luego de su uso deben ser almacenados temporalmente en recipientes seguro (guardianes), hasta su disposición final. Los residuos de carácter biológico – infeccioso, cadáveres de animales, guantes desechables, elementos quirúrgicos y corto punzantes, deberán contar con una disposición final que minimice el riesgo sanitario, acorde con la normatividad vigente. El almacenamiento temporal de medicamentos veterinarios, biológicos y demás insumos agropecuarios vencidos y sus envases vacíos, se debe realizar en un área separada de los productos en uso, para no generar riesgos sanitarios ni de inocuidad en el predio y no deben ser reutilizados ni estar al alcance de niños ni de animales respetando lo dispuesto en las normas ambientales vigentes.

- *Artículo 6, numeral 6.4; artículo 7, numeral 7.3 y 7.5; artículo 8, numeral 8.9: Almacenamiento de productos agropecuarios, equipos y herramientas.* Contar con áreas o recipientes delimitados y/o instalaciones independientes para el almacenamiento de medicamentos veterinarios, alimentos para animales, subproductos de cosecha o industria, plaguicidas, fertilizantes, otras sustancias químicas empleadas en la producción animal, equipos y/o herramientas de tal forma que se mantenga su calidad y se minimice el riesgo de contaminación cruzada.

En caso de mantener bultos de alimento, estos están almacenados bajo techo, en condiciones adecuadas de humedad y temperatura, además de permanecer sobre estibas, evitando el

contacto con las paredes.

El almacenamiento de los productos y subproductos de cosecha e industriales empleados en la alimentación, están en ambientes que garanticen la preservación de la calidad de estos. En el caso de alimento concentrado a granel, los silos deben garantizar que no ingrese humedad para evitar la proliferación de hongos y descomposición del alimento y no deben presentar deterioro estructural.

Para los predios que cuenten con bodegas de alimentos, estos deberán estar diseñados de forma tal que puertas, pisos, ventanas y unión pared-techo, no permitan el ingreso de aves, plagas y animales.

- *Artículo 9, numeral 9.2.2: Manejo de plagas y roedores.* Se cuenta con un programa de control de plagas y roedores, donde se implementen acciones preventivas y de control y existen evidencias de la ejecución de los procedimientos utilizados y registro de los productos aplicados.

Los productos utilizados para el control de plagas, roedores, de limpieza y desinfección deben contar los registros de la autoridad competente.

- *Artículo 9, numeral 9.1.1: Adaptación de los animales.* En caso de introducir animales provenientes de condiciones ambientales diferentes, se realiza un proceso de adaptación al clima local de los animales a los nuevos ambientes, especialmente la prevención de las enfermedades de la zona y el control de los parásitos. Se deberá documentar el proceso de adaptación.

- *Artículo 9, numeral 9.1.2: Superficies y espacio disponible.* Verificar que las diferentes superficies (para caminar, descansar, etc.) principalmente en las instalaciones (área de ordeño corrales, mangas, etc.), se adaptan a la especie y edad que permitan un desplazamiento y descanso confortable, movimientos seguros y cómodos, incluyendo cambios en posturas normales, así como permiten a los animales mostrar un comportamiento natural. Los pisos deben ser construidos en un material antideslizante que facilite la limpieza, desinfección y

el drenaje  
Evidencias de superficies deslizantes, o salientes que causen lesiones o sobrecarga de animales  
o poco espacio son indicadores de incumplimiento  
Si se cuenta con iluminación artificial, ésta no debe estar dirigida directamente a los ojos de los  
animales

- *Agrupamiento social.* Verificar que se permita el agrupamiento social de los animales, manteniendo los cuidados para evitar ataques entre animales de diferentes sexos, edades o tamaños.

- *Artículo 9, numeral 9.1.4: Estabulación.* Contar con un sistema de ventilación natural o artificial teniendo en cuenta la temperatura o humedad del lugar y las necesidades de los animales.  
Cuando se presentan condiciones extremas, no se debe impedir que los animales utilicen sus métodos naturales de termorregulación.  
Lugares mal ventilados o agrupamientos de animales que provoquen lesiones entre los animales son indicadores de incumplimiento.

- *Enfermedades y parásitos.* Se debe verificar las condiciones de presencia de evidencias de enfermedades, traumatismos, ectoparásitos o signos de presencia de endoparásitos, principalmente la presencia de cojeras (Porcentajes por encima del 30 % de animales evaluados con signos clínicos de enfermedad, traumatismos, parásitos externos y/o cojeras son indicativo de incumplimiento del criterio).

- *Artículo 9, numeral 9.1.5: Alimentos y agua.* Los animales deberán tener acceso suficiente a alimentos y agua de calidad, acorde con su edad y necesidades. En climas cálidos por debajo de 1500 m.s.n.m: los bebederos deben estar protegidos del sol. Ausencia de agua o número de bebederos, comederos y saladeros insuficientes para el número de animales son indicadores de incumplimiento.

Porcentajes superiores al 30 % de animales con condición corporal 1, 2 o 5 son indicadores de incumplimiento.

- *Sacrificio humanitario.* En caso de requerir sacrificar un animal, verificar que se aplique sacrificio humanitario en caso de que no sea viable un tratamiento o si tiene pocas posibilidades de recuperarse o de levantarse. Verificar que el método de sacrificio utilizado sea uno de los recomendados en el título 7 del código sanitario para los animales terrestres de la OIE.

No seguir estos métodos o no realizar sacrificio humanitario en las situaciones descritas son indicativos de incumplimiento.

- *Artículo 9, numeral 9.1.8: Relación hombre – animal.* El manejo de animales deberá promover una relación positiva entre los hombres y los animales y no causar heridas, pánico, miedo o estrés durable. Verificar la zona de fuga de los animales y la ausencia de gritos, ruidos inusuales y el método de desplazamiento de los animales (ejemplo uso de banderines). A mayor zona de fuga o presencia de gritos o ruidos altos, golpes es indicativo de incumplimiento.

De estos 31 criterios fundamentales debemos cumplir mínimo con el 80% que equivale a 25 criterios aceptados, como en los anteriores fundamentales anexamos los protocolos e imágenes.

### **Criterios Menores**

- *Artículo 5, numeral 5.3.4: Protocolo de ingreso del material genético.* El predio debe contar con un protocolo para el ingreso y manejo del material genético. El material genético proviene de centros de producción o importación autorizados por el ICA de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente para este fin.

- *Artículo 5, numeral 5.3.5: Identificación de áreas.* Cada área de producción debe estar debidamente identificada en un lugar visible. En particular deben estar identificados las bodegas, instalaciones sanitarias, clasificación de basuras, zonas de manejo animal y áreas de cuarentena y enfermería.

- *Artículo 7, numeral 7.9: Inventario de alimentos y materias primas.* Llevar inventario de alimentos o materias primas, identificando el origen, cantidad, lote del producto y fecha de compra, registrando ingresos, salidas y existencias de cada uno de los productos.

- *Artículo 9, numeral 9.2.2: Uso de implementos.* El personal deberá hacer uso de los implementos necesarios para las labores relacionadas con el manejo de los animales.

Estos son los 4 criterios menores de los cuales mínimo se debe cumplir un 60% de estos lo cual equivalen a 2.4 criterios, como en los anteriores anexamos los protocolos e imágenes.

**Ilustración 9. Bebederos y albercas.**



**Ilustración 10. Bienestar animal**



**Ilustración 11. Señalización cuarentena.**



**Ilustración 12. Señalización antibióticos.**



**Ilustración 13. Señalización Medicamentos y equipos veterinarios.**



**Ilustración 14. Señalización Antiparasitarios.**



Ilustración 15. Señalización Analgésicos y antipiréticos.



Ilustración 16. Señalización de bodega de sales.



Ilustración 17. Señalización Bodega de herramientas.



Ilustración 18, Señalización Oficina.



**Ilustración 19. Señalización Herbicidas.**



**Ilustración 20. Señalización Bascula.**



Ilustración 21. Organización y señalización de implementos veterinarios.



**Ilustración 22. Punto ecológico sin actualizar.**



**Ilustración 23. Certificación del 2019.**



**Ilustración 24. Capacitación.**



## **Resultados y Discusiones.**

Las actividades realizadas desde el 6 de julio del 2022 hasta el 6 de noviembre del 2022, que comprendían lograr el objetivo general y los específicos de esta práctica empresarial fueron satisfactoriamente logrados al 100% en estos 4 meses.

Principalmente identificamos los puntos críticos que teníamos para la recertificación, los cuales fueron manejo de información, capacitaciones, prueba de calidad de agua, manejo de potreros, bodega de la sal y oficina. Posterior a la identificación y solución que le dimos a los puntos críticos pasamos a la creación y actualización de los 21 protocolos que tenemos para hacer cumplir los criterios fundamentales, mayores y menores.

Encontramos falencia en el manejo de la información debido a que había un desorden interno del personal, por que no pasaban los tratamientos el mismo día si no que los posponía, toda la información estaba pero desordenada, el resultado fue satisfactorio debido a que la organizamos en el orden adecuado y la pasamos a la base de datos en el mismo orden, para así corroborar toda la veracidad de la información. También es importante tener esta información en el medio digital debido a que estos cuadernos y planillas empiezan a dañarse por la humedad, temperatura, suciedad y manejo de esta.

En nuestro protocolo de capacitaciones aseguramos mínimo 3 capacitaciones para los trabajadores, sin embargo evidenciamos falencias en el conocimiento de las enfermedades de control oficial por parte de los trabajadores, también el manejo de los herbicidas y la aplicación de medicamentos. Preparamos estas 3 capacitaciones adicionales para aportar mayor conocimiento a los trabajadores y que ellos supieran más sobre estos temas, los resultados fueron los esperados, muy buena disposición para el aprendizaje por parte de los trabajadores, los 3 temas quedaron totalmente claros. Cabe resaltar que el tema de aplicación de medicamentos lo preparamos conjunto al médico veterinario de la empresa.

Desde la última recertificación no teníamos prueba de calidad de agua, lo que hicimos fue tomar las muestras necesarias para enviarlas a la universidad de cordoba, los resultados fueron satisfactorios.

El manejo de los potreros está bien estructurado, pero no se estaba haciendo lo planteado, se hizo un seguimiento y se direccionó el manejo adecuado. Se empezó a guadañar malezas jechas, malezas en plena llamada de crecimiento antes de floración se fumigaron con herbicidas, dependiendo la maleza se usaba un herbicida para ella, se implementó el toconeo, ajustamos jornales por ha y dosis por bomba. Los resultados fueron favorables, ajustamos dosis para mayores resultados en las fumigaciones y también tuvimos en cuenta la parte económica de los herbicidas, para no aumentar gastos de mantenimiento en la empresa. La relación costo beneficio fue aprobada por la empresa.

La sal es un producto higroscópico el cual es capaz de absorber la humedad del medio, por ende la sal debe estar sobre estibas y en el medio de la bodega, lejos de las paredes y el personal pueda caminar alrededor de esta. La bodega tenía las estibas malas y estaban contra la pared, organizamos las estibas y las pusimos en el medio como dice la norma.

La oficina es el lugar donde se encuentran todos los documentos relacionados a la producción, además de ser la bodega de todos los medicamentos, en esta encontramos que guardaban elementos que no estaban relacionados y que podrían ser foco de una contaminación cruzada, lo que hicimos fue retirarlos y hacer un aseo general. Dejamos solo documentación y medicamentos.

Ilustración 25. Pendón de enfermedades de control oficial.



Tabla 11. Resultado de calidad de agua.

MUESTRA			MUESTREO								
TIPO DE MUESTRA	CÓDIGO DEL LABORATORIO	FECHA DE RECIBIDO	PLAN DE MUESTREO N°	FECHA	LUGAR DONDE SE REALIZA LA ACTIVIDAD	PUNTO	HORA	TOMADA POR:	CONDICIONES AMBIENTALES Y DE PRESERVACIÓN	NUMERO DE ALÍCUOTAS	NUMERO DE MUESTRAS
Agua Subterránea	031022-01	03/10/22	NA	NA	NA		NA	Cliente	NA	1	1
PARAMETRO	UNIDADES	MÉTODO	FECHA DE EJECUCIÓN	RESULTADO							
pH	Unidades de pH	SM 4500-H+ B	03/10/22	6.25							
Dureza total	mg/L	SM 2340 C	04/10/22	323.80							
Coliformes fecales	UFC/100cm <sup>3</sup>	9222 D	03/10/22	8800							
Coliformes totales	UFC/100cm <sup>3</sup>	9222 B	03/10/22	100							

Ilustración 26. Capacitación.



Ilustración 27. Herbicida Dogo.

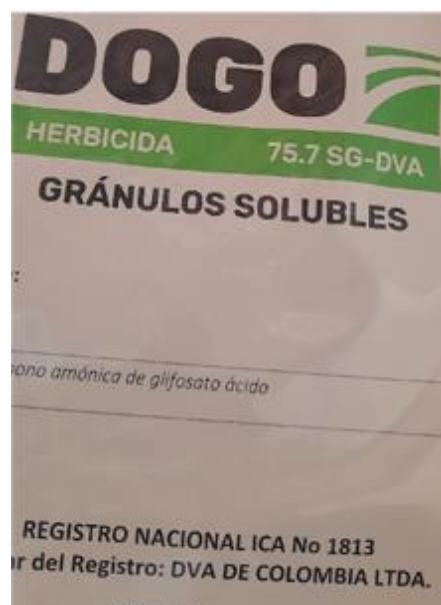


Ilustración 28. Herbicida Galope.



## Conclusiones

El mundo está en un cambio constante, la forma de producir carne también, todos los días nos encontramos con nuevas técnicas y tecnologías para la producción de carne, es una necesidad adaptarnos al cambio para ser eficientes y productivos.

En Colombia tenemos brechas muy grandes en cuanto a tecnificación y tecnologías productivas para la producción de carne inocua. Nuestra tarea es grande, el primordial pilar por el que trabajamos es la inocuidad de la carne, partiendo de la inocuidad sabemos que debemos ser partícipes de una seguridad alimentaria, debemos producir carne inocua para ser parte de esto.

Colombia tiene un gran potencial para la producción de carne bovina, tiene los suelos, la genética y los profesionales idóneos para fortalecer la producción, aumentar el consumo nacional y crecer las exportaciones.

Pero el comienzo de esta tecnificación y crecimiento de nuestra producción debe empezar por que las BPG no sean opcionales si no obligatorias, las empresas que están certificadas demuestran su superioridad productiva y tampoco es un secreto todos los beneficios que se obtienen por esta certificación.

Las BPG son el camino para aumentar la economía bovina de carne, para que las empresas sean más eficientes y productivas, generar más empleos, producir más con menos, ser amigables con el medio ambiente, volver las fincas y haciendas verdaderas empresas, aumentar exportaciones.

### **Referencias**

Todas las imágenes y tablas ilustradas en el presente trabajo son de propia autoría.

Información obtenida de la Resolución N.068167 de 20/05/2020, “Por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas BPG en la producción de carne de bovinos y/o bufalinos”. Publicación realizada por el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA- Bogotá, por Deyanira Barrera (gerente general).

## Apéndice A. Manejo del área de cuarentena

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Área de Cuarentena
	Versión 3.0

### PROTOCOLO PARA EL MANEJO DEL AREA DE CUARENTENA

#### 1. Objetivo

- Identificar y aislar animales que presenten síntomas de enfermedades de control oficial o infectocontagiosas para evitar su transmisión a otros animales de la finca.
- Asegurar las áreas necesarias para proporcionar bienestar animal a los animales que son traídos de otros predios o de la subasta (agua y alimento).
- Evitar la entrada de agentes patógenos al hato y de malezas no deseables que compitan con el pasto y generen pérdidas económicas, que vengan en animales de otras fincas o de subastas.

#### 2. Alcance

Establecer procedimientos a tener en cuenta para las áreas de cuarentena y manejo de los animales que en él se encuentran.

#### 3. Responsable

Estalin Sánchez, Manuel Buelvas.

#### 4. Normas a seguir

- Área compuesta por las rotaciones La Represa y el Limon, que constan de 70Ha en rotación, donde se alternará su pastoreo para garantizar la óptima recuperación de su pastura
- Los animales que ingresen a la finca deben permanecer en las áreas de cuarentena por un tiempo mínimo de 21 días donde se observaran diariamente para identificar signos compatibles con enfermedades de control oficial.
- Debe tenerse, para su control, un registro de entrada de animales, que será llevado en el Software Ganadero TP, con los datos correspondientes de los animales, y la guía de movilización debe ser archivada, como garantía de que los animales que entran, cuentan con la vacunación vigente exigida por el ICA.
- Mantener las cercas en perfecto estado para evitar la salida de los animales que se encuentran en el área de cuarentena hacia otras áreas de la finca o fincas vecinas.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Área de Cuarentena
	Versión 3.0

- Aplicar el plan sanitario de la finca.
- Todo animal que ingrese nuevo a la finca o que presente síntomas de enfermedades de control oficial o alguna enfermedad no sujeta a control oficial pero que sea de sintomatología contagiosa debe llevarse al potrero Hospital.

#### 5. Procedimientos de cuarentena

- Todo animal que ingrese a la finca debe permanecer en esta área por un periodo de 21 días para verificar que no presente ningún síntoma compatible con alguna de las enfermedades de notificación oficial, igualmente este periodo servirá para que los animales eliminen las semillas de malezas y huevos de parásitos que traen de otras fincas.

#### NOTA

Cuando no exista flujo de animales en cuarentena se pastorean normalmente

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

## Apéndice B. Manejo de animales enfermos

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Manejo de Animales Enfermos
	Versión 3.0

**PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE ANIMALES ENFERMOS SOMETIDOS A  
TRATAMIENTO VETERINARIO**

**1. Objetivo**

Identificar para tratar oportunamente a los animales enfermos que sean sometidos a tratamiento con medicamentos veterinarios.

**2. Alcance**

Establecer procedimientos y precauciones a tener en cuenta con los animales que se encuentren sometidos a tratamiento veterinario porque se encuentran enfermos.

**3. Responsable**

Estalin Sánchez, Manuel Buelvas, Gabriel Espinosa. Mvz

**Normas a seguir**

- a. Cuando en la finca se encuentren animales sometidos a tratamiento veterinario porque estén enfermos, se identificarán con un collar rojo en el cuello.
- b. El tratamiento formulado por el médico veterinario se escribirá en la planilla de aplicación individual de medicamentos y tendrá como soporte la fórmula médica del médico veterinario.
- c. Si el animal sometido a tratamiento veterinario presenta una enfermedad infectocontagiosa, será remitido al potrero HOSPITAL

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Manejo de Animales Enfermos
	Versión 3.0

## 2. Procedimiento potrero hospital

- a. Estos animales serán alojados en el potrero de hospital llamado Manchuria durante el tiempo de su recuperación.
- b. En este potrero se suministrará agua y alimento a voluntad.

### NOTA

Si no existen animales que sean llevados a estos potreros, se podrán pastorear normalmente con un lote de animales para aprovechar esta pastura.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

## Apéndice C. Enfermedades de control oficial

HDA LAS MARIAS	Manejo de enfermedades de control oficial
	Versión 3.0

**Todas las enfermedades descritas a continuación son de DENUNCIA OBLIGATORIA Y CONTROL**

**Fiebre aftosa**

Signos: fiebre, anorexia, escalofríos, reducción de la producción de leche 2 a 3 días, babeos, cojeras.

Lesiones: vesículas o ampollas en lenguas, mejillas, paladar, labios, ollares, espacio interdental, pezones ubre.

**Brucelosis bovina**

Signos: abortos entre el sexto y noveno mes de gestación, retención de placenta, disminución de la producción de leche. En machos: inflamación de los testículos.

**Tuberculosis bovina**

Signos: debilidad, pérdida de apetito, Pérdida de peso, tos seca intermitente y dolorosa, dificultad para respirar, diarrea, ganglios inflamados.



Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

HDA LAS MARIAS	Manejo de enfermedades de control oficial
	Versión 3.0

### Encefalopatía espongiiforme bovina

Signos: agresividad, rechinar de dientes, nerviosismo y dificultad para pasar puertas, ceguera presiona la cabeza contra objetos, lamido excesivo, desplazamiento en círculos, caídas, temblores.



### Rabia bovina

Signos: cambios de comportamiento, ansiedad, depresión, debilidad muscular, pérdida de coordinación, convulsiones, bequeo, incapacidad para tragar, parálisis de las patas traseras.

Lesiones: evidencia de mordedura de murciélago.



### Estomatitis vesicular

Signos: fiebre, anorexia, escalofríos, reducción de la producción de leche 2 a 3 días, babeos, cojeras.

Lesiones: vesículas o ampollas en lengua, encías, mejillas, paladar, labios, ollares, espacio interdental, pezones, ubre.



Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

HDA LAS MARIAS	Manejo de enfermedades de control oficial
	Versión 3.0

**1. Procedimiento de notificación**

2. Cualquier persona que trabaje en la Finca, al identificar algún sintoma compatible con alguna de las enfermedades descritas en este protocolo, debe comunicarse inmediatamente a las oficinas del ICA en el Municipio de Tierralta y realizar la respectiva notificación a la oficina de INOCUIDAD, Telefonos: 7771148

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

## Apéndice D. Identificación de animales

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Identificación de Animales
	Versión 3.0

### PROTOCOLO IDENTIFICACIÓN DE ANIMALES

#### 1. Objetivo

Identificar de manera individual todos los animales de la finca

#### 2. Alcance

Establecer los pasos a seguir en la identificación de los animales de la finca, comprados o que nazcan en ella.

#### 3. Responsable

Estalin Sanchez – Manuel Buelvas

#### 4. Normas a seguir

- Se hará con hierro caliente a todos los animales.
- Todos los animales que entren a la finca por compra.

##### Para las compras

- El ganado comprado que llega a la Hda Las Marias, será identificado con hierro caliente; el hierro de la finca se pone en el Izquierda.
- La numeración individual del animal se hace con hierro caliente en el lomo Izquierdo, con el último número del año, consecutivo de la finca y mes de compra. Como se muestra en el ejemplo.

AÑO 2 01 CONSECUTIVO

MES 1

- Para los animales nacidos en la finca se inicia con tatuado en la oreja Izquierda los primeros días de vida, y a los 6 - 8 meses se marcan con hierro caliente en la pierna Izquierda

CONSECUTIVO 1

MES 1 AÑO 2

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Cordoba  
Colombia

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Identificación de Animales
	Versión 3.0

**6. Procedimientos para la identificación de los animales**

- Se realizará en la manga del corral, luego de hacer una inmovilización, restringiendo el espacio para que el animal no se mueva.
- Con hierro caliente, se le pondrá sobre la piel la marca de la finca y el número que le fue asignado.
- Se le realizará a todos los animales que entren a la finca.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Cordoba  
Colombia

## Apéndice E. Plan sanitario

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Plan Sanitario
	Versión 3.0

### PROTOCOLO DE PLAN SANITARIO Y DE MANEJO

#### 1. Objetivo

Prevenir las enfermedades DE CONTROL OFICIAL (Aftosa – Brucelosis – Rabia) y las enfermedades endémicas de la zona, buscando mantener las mejores condiciones sanitarias y de bienestar animal de la población para que se vean reflejadas en productividad y rentabilidad de la Finca.

#### 2. Alcance

- Establecer un protocolo con su cronograma con el plan sanitario de la finca.
- Cumplir con los requisitos sanitarios establecidos por el ICA para garantizar el estatus sanitario del país.
- Garantizar la estabilidad enzootica de todos los animales de la finca frente a enfermedades parasitarias endémicas comunes.
- Fortalecer el sistema inmune de todos los animales de la Finca con las vacunaciones estratégicas con vacunas de muy buena calidad aplicadas en el momento oportuno.

#### 3. Responsable

Estanli Sanchez – Manuel Buelvas – Gabriel Espinosa. Mvz

#### 4. Normas a seguir

- Debe ser aplicado a todos los animales residentes en la Finca y a los animales que ingresen por compra o nacimiento, en los momentos que se determinan en el cronograma.
- Las aplicaciones de medicamentos del plan sanitario deben ser registradas en la planilla de aplicación masiva de medicamentos.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Cordoba  
Colombia

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Plan Sanitario
	Versión 3.0

## 5. Procedimiento

### Vacunación enfermedades control Oficial

- **Aftosa**  
Se vacunará todos los animales de la finca en los ciclos oficiales de vacunación determinados por el ICA. En caso de presentarse síntomas compatibles con esta enfermedad, se informará al ICA tal como lo indica el protocolo de enfermedades de control oficial.
- **Brucelosis**  
Se vacunarán las hembras en la finca, entre los 3 y 8 meses de edad. Cualquier manifestación de la enfermedad se informará al ICA tal como lo indica el protocolo de enfermedades de control oficial.
- **Rabia Bovina**  
Se vacunarán todos los bovinos de acuerdo sea exigido en el respectivo ciclo establecido para la zona.

### Vacunaciones Preventivas

- **Clostridios**  
Se empleará una vacuna clostridial polivalente en todos los animales que entran a la finca por compra solo si la procedencia de los animales no garantice ninguna aplicación.

### Parásitos internos y externos

Para el control de los parásitos internos y externos se utilizará un producto seleccionado según la necesidad y a criterio del médico veterinario. Solo si la procedencia de los animales no garantice ninguna aplicación.

### Vitaminas y minerales

Para los animales que estén en recuperación y los animales que entran por compra, de acuerdo a las recomendaciones del médico veterinario si la procedencia de los animales no garantice ninguna aplicación.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Plan Sanitario
	Versión 3.0

**Manejo de Hemoparasitos**

Al presentarse enfermedades hemoparasitarias se realizará tratamiento a base de oxitetraciclinas, dipropionato de imidocar y/o diacetato de diminazene bajo criterio del médico veterinario encargado.

---

Médico veterinario

TP #

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Cordoba  
Colombia

## Apéndice F. Desinfección de vehículos

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Desinfección de Vehículos
	Versión 3.0

### PROTOCOLO DESINFECCIÓN DE VEHICULOS

#### 1. Objetivo

Establecer los pasos a seguir en la desinfección de vehículos, implementos y equipos que entren y salgan de la finca.

#### 2. Alcance

Se utilizará para la entrada de vehículos, implementos y equipos en la entrada a la finca, en la portada y **entrará en vigencia en el momento que el ICA, adopte la medida de control o de protección sanitaria.**

#### 3. Responsable

Estanli Sanchez – Manuel Buevas

#### 4. Normas a seguir

- a. Se utilizará solución de yodo al 10% para formar una dilución que quede al 4 X 1000.
- b. Todo vehículo que entre a la finca será desinfectado con la Mezcla.
- c. Este protocolo se aplicará con obligatoriedad en el momento en que el ICA proclame su aviso de aplicación.

#### 5. Procedimientos para la desinfección de vehículos

- a. Se preparará una dilución de solución de yodo 10% utilizando una dilución de 4 x 1000.
- b. El vehículo que ingrese a la finca se detendrá en el lugar de desinfección (Puerta de entrada) donde el operario lo roseará con la dilución con una bomba de espalda manual.
- c. Este mismo protocolo se aplicará tanto a vehículos como a implementos y equipos en el momento en que el ICA lo declare obligatoria.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

## Apéndice G. Manejo de agua y bebederos

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Almacenamiento de agua y bebederos
	Versión 3.0

### PROTOCOLO PARA EL ALMACENAMIENTO DE AGUA

#### 1. Objetivo

- Garantizar el almacenamiento del agua de la finca de manera que permita conservar las características de la fuente que fue evaluada y continúe siendo inocua para el consumo de los animales.

#### 2. Alcance

- Establecer los pasos a seguir para evaluación periódica del estado del agua de las represas para el consumo final de las personas de la finca y los animales en los potreros.

#### 3. Responsable

Estanli Sanchez – Manuel Buelvas.

#### 4. Normas a seguir

- Revisar periódicamente el estado de los pozos.
- Mensualmente revisar y limpiar los bebederos.

#### 5. Procedimientos

- Revisar periódicamente el estado de los pozos.
- Sacar el agua sobrante de los bebederos.
- Lavar con cepillo de cerdas duras, remover basuras y lama.
- Proceder de nuevo al llenado del bebedero.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

## Apéndice H. Almacenamiento y transporte de productos biológicos

HDA LAS MARIAS	Protocolo de almacenamiento y transporte de productos biológicos
	Versión 3.0

**PROTOCOLO PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS  
BIOLOGICOS**

**1. Objetivo**

Garantizar la cadena de frío para conservar la calidad del biológico que se aplica en la finca.

**2. Alcance**

Establecer los pasos a seguir para el almacenamiento y transporte de biológicos.

**3. Responsable**

Estanli Sanchez – Manuel Buelvas

**4. Normas a seguir**

- En la finca no se almacena ningún biológico por más de un día.
- Todos estos medicamentos son comprados y llevados el día que se vaya a realizar la aplicación y son aplicados inmediatamente lleguen a la finca.

**5. Procedimientos para el almacenamiento y transporte de productos biológicos**

- El transporte de estos productos desde el almacén hasta la finca se hace en una nevera con hielo o gel refrigerante para no interrumpir la cadena de frío.
- A la llegada de los biológicos a la finca son conservados en la misma nevera con hielo que se transportaron desde el almacén agropecuario y son aplicados a los animales inmediatamente.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

## Apéndice I. Manejo de medicamentos de control oficial

HDA LAS MARIAS	Protocolo de manejo de medicamentos de control oficial
	Versión 3.0

**PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE MEDICAMENTOS DE CONTROL OFICIAL****1. Objetivo**

- Asegurar la correcta aplicación y utilización de los medicamentos de control oficial

**2. Alcance**

- Establecer procedimientos y precauciones para la aplicación de estos medicamentos.

**3. Responsable**

Estanli Sánchez – Manuel Buevas

**4. Normas a seguir**

- Todo medicamento de control oficial que ingrese a la finca debe estar soportado con su respectiva fórmula expedida por el Médico Veterinario y deben contar con registro ICA y fórmula de Comvezcol.
- La utilización de estos medicamentos solo se realizará previa autorización del Médico Veterinario y debe ser soportada con su respectiva fórmula.
- Estos medicamentos solo serán aplicados por el responsable autorizado para la aplicación de medicamentos veterinarios.
- Los siguientes medicamentos son los contemplados por la ley como de control oficial:
  - a. Prostaglandinas
  - b. Ketamina
  - c. Fentobarbital sódico
  - d. Tiopental sódico
  - e. Etiproston
  - f. D-cloprostenol
  - g. Cloprostenol sódico
  - h. Butorfanol dase
  - i. Lupostiol
  - j. Tiaprost Prometamina

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

HDA LAS MARIAS	Protocolo de manejo de medicamentos de control oficial
	Versión 3.0

- k. Y los productos que la autoridad complemente adicione o elimine de esta lista

#### 5. Procedimiento

- Todos estos medicamentos que se encuentren en la finca deben estar bajo llave.
- Las únicas personas que tendrán acceso a estos medicamentos serán el administrador, Médico Veterinario y el responsable certificado para la aplicación de medicamentos.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Cordoba  
Colombia

## Apéndice J. Certificación en aplicación de medicamentos y procedimientos

Tierralta Córdoba, 15 de enero de 2022

Yo **Gabriel Jaime Espinosa Bustamante** con cc: No. 10.779.002, Médico Veterinario Zootecnista con Tarjeta Profesional No. 22989 de COMVEZCOL, certifico que capacite a las siguientes personas en **“manejo y aplicación de medicamentos y procedimiento quirúrgicos y no quirúrgicos como tatuado, topizado, castración, marcación, curación de heridas abiertas”**

De igual forma autorizo a las siguientes personas en la Hda Las Marias a la aplicación de medicamentos

Nombre	Cédula	Cargo
Estanli Sanchez	70.526.961	Encargado
Manuel Buelvas	98.650.877	Encargado
Luis Carvajal	10.777.730	Vaquero
Carlos Martinez	1.007.546.890	Vaquero

---

Firma

CC:

TP:

## Apéndice K. Manejo de potreros

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Manejo de potreros
	Versión 3.0

### PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE POTREROS

#### 1. Objetivo

- Control de arvenses por medio de tractor y corta malezas.
- Control de arvenses con guadañas y arranque.
- Determinar el momento óptimo para el control de las arvenses según el periodo de ocupación y descanso de cada franja.
- Identificar las labores relacionadas con el control de malezas anualmente para establecer los procedimientos a seguir.
- Establecer según el clima, tipo de pasturas, estado de los animales y condiciones del potrero y la capacidad de carga de cada uno de estos.

#### 2. Alcance

Establecer un procedimiento para garantizar la eliminación de arvenses que afecten la salud de los animales, como el caso del bejuco mata ganado, el tiempo de descanso de las pasturas y la carga de cada rotación según la carga para el buen desarrollo de los animales de la finca.

#### 3. Responsable

Estanli Sanchez – Manuel Buelvas – Jhoana Molina.

#### 4. Normas a seguir

- Registrar en la planilla o libro de aplicación de herbicidas de cada producto utilizado.
- Basarse en el Plan de Trabajos establecido anualmente, donde se explica que se hace y en qué época del año.

#### Nota

Al momento de presentarse una plaga como el mion de los pastos o gusano cogollero, se aumenta la carga animal para contrarrestar el efecto.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Cordoba  
Colombia

## Apéndice L. Desinfección de instrumentos para la aplicación de medicamentos

HDA LAS MARIAS	Protocolo de desinfección de instrumentos para la aplicación de medicamentos veterinarios
	Versión 3.0

**PROTOCOLO PARA LA DESINFECCIÓN DE INSTRUMENTOS PARA LA APLICACIÓN DE MEDICAMENTOS**

**1. Objetivo**

Asegurar la desinfección de los instrumentos para la aplicación de medicamentos veterinarios.

**2. Alcance**

Establecer procedimientos para la desinfección de estos equipos en la finca

**3. Responsable**

Estanli Sanchez – Manuel Buevas – Jhoana Molina.

**4. Normas a seguir**

- Este procedimiento debe realizarse cada que se utilicen los equipos no desechables en la aplicación de medicamentos veterinarios.
- Cada desinfección debe registrarse en la planilla de desinfección de instrumentos
- Se debe hacer mantenimiento, limpiar y desinfectar todos los implementos usados para la aplicación de medicamentos después de su uso cada día laboral, para realizar el mantenimiento de estos equipos, asegúrese de tener las manos limpias, y terminado este procedimiento los dispondrá en un sitio aseado.
- Al utilizar las agujas de acero, se deben desinfectar con hipoclorito de sodio al 10%, en dilución 1 en 1000.cada 5 a 8 animales.

**5. Procedimientos**

- Retire todos los residuos de la jeringa con un cepillo pequeño, introduciéndolo por todas las partes estrechas que este contenga.
- Prepare una solución de agua hirviendo con hipoclorito de sodio, la disolución se hace de la siguiente manera: 1Lt de agua por 5 Ml de hipoclorito de sodio al 10%.
- Desarme los inyectores y todos los equipos o implementos utilizados para la aplicación de algún medicamento y sumérjalos en la solución por 5 min.
- Después ármelos nuevamente y expulsé el agua que queda en el interior.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

## Apéndice M. Notificación de efectos adversos

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Notificación de eventos adversos
	Versión 3.0

**PROTOCOLO PARA LA NOTIFICACION DE EVENTOS ADVERSOS****1. Objetivo**

- Describir el procedimiento a seguir en caso de que se presente un efecto adverso en los animales de la finca por el uso de los fármacos, vacunas o alimentos.
- Mantener informada a la autoridad competente sobre los efectos que generan los insumos que ellos tienen registrados y que se realicen las evaluaciones y correcciones pertinentes.

**2. Alcance**

Informar oportunamente sobre efectos adversos de los medicamentos aplicados a la autoridad competente ICA

**3. Responsable**

Manuel vuelvas – Stalin Sánchez

**4. Normas a seguir**

En la realización de las tareas diarias de la finca tales como: la aplicación de vacunas, la aplicación de un tratamiento y el suministro de alimento, es necesario que el personal operativo esté atento a todos los síntomas o reacciones diferentes que tengan los bovinos, las cuales puedan estar asociadas a alguna de las actividades ya mencionadas.

En los casos de la aplicación de vacunas y medicamentos el operario siempre debe permanecer cerca mínimo 15 minutos con el objetivo de atender a tiempo alguna reacción alérgica que se pueda presentar.

Algunos efectos a saber pueden ser:

- a. Dificultad para respirar
- b. Cambios de coloración o del aspecto en general de la piel
- c. Incoordinación de los movimientos o mareos

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Notificación de eventos adversos
	Versión 3.0

- d. Convulsiones
- e. Aparición inesperada de diarreas
- f. Inflamación severa en el punto de aplicación
- g. Vómitos
- h. Muerte súbita

#### 5. PROCEDIMIENTOS PARA NOTIFICACIÓN DE EFECTOS ADVERSOS

- a. El operario debe informar de inmediato al administrador de la finca y al médico veterinario de ICA, de la oficina local.
- b. Se debe determinar que la reacción que se está observando, si es por causa de un producto aplicado o suministrado, por esta razón se le debe hacer un seguimiento al producto y verificar que la situación que se dio al principio, sea repetitiva y además descartar que no esté causada por un mal manejo del producto o alimento dentro de la finca.
- c. Finalmente verificar si el medicamento, vacuna o alimento si está cumpliendo con las condiciones de transporte, almacenamiento, aseo y desinfección de los elementos para la aplicación o el suministro, vía de aplicación, dosis, edad recomendada para la aplicación y toda las recomendaciones que tenga el producto en la etiqueta o que hayan sido dadas por el médico veterinario.
- d. Cuando se determine que el efecto indeseable, no es a causa del mal manejo del producto, se procederá a tomar nota detallada del evento y por medio del formato de DECLARACIÓN DE EFECTOS INDESEABLES DEL ICA se hace un reporte formal en la seccional del ICA DEL MUNICIPIO DE TIERRALTA.
- e. La persona que realice la queja debe llevar claramente documentados los efectos que desea reportar y en la oficina se encargaran de diligenciar el formato y atender la solicitud.

NOTA: Para realizar los reportes deben comunicarse a las siguientes números en la oficina de ICA Montería: 320 572 60 31 – 300 837 92 69

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

## Apéndice N. Manejo de la información

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Manejo de la Información
	Versión 3.0

### PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE LA INFORMACION

#### 1. Objetivo

Guardar un respaldo de todos los archivos que se lleven en medio digital necesarios para el control de todos los procesos dentro de la Finca.

#### 2. Alcance

Establecer procedimientos para el manejo de los registros, archivos y documentos y su respaldo.

#### 3. Responsable

Estanli Sanchez – Manuel Buevas – Jhoana Molina.

#### 4. Normas a seguir

- a. Todos los documentos registros y archivos de la finca debe ser actualizado en el momento en que se cumpla cada proceso.
- b. Cada mes deberá realizarse el respaldo de la información

#### 5. Procedimientos

- a. Se seleccionan los archivos que van a ser respaldados
- b. Cada mes antes de realizar el respaldo se verificará que todos los archivos se encuentren actualizados.
- c. Todos estos archivos son guardados Tanto físico como digital que permanecerá en la oficina de la empresa para el momento en el que sea necesario su uso.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Cordoba  
Colombia

## Apéndice O. Manejo de residuos

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Manejo de Residuos
	Versión 3.0

### PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE RESIDUOS

#### 1. Objetivo

Establecer procedimientos para la correcta disposición de residuos sólidos.

#### 2. Alcance

Establecer procedimientos para el manejo de los residuos que se generan en la Finca.

#### 3. Responsable

Todo el personal operativo, administrativo, viviente y visitante

#### 4. Normas a seguir

- Todos los residuos generados dentro de la explotación deben ser correctamente desechados de acuerdo a su naturaleza en el lugar indicado.
- Los residuos serán almacenados en la finca hasta el momento en que el propietario de disposición final.
- Todo el material peligroso como las agujas, cuchillas y demás corto punzante que se utilicen en animales deberán ser desechados según el protocolo de disposición de residuos peligrosos.

#### 5. CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS

##### a. Caneca verde (residuos orgánicos aprovechables) ordinarios):

- Restos de comida
- Desechos agrícolas.

##### b. Caneca gris (Residuos no aprovechables):

- Papel higiénico
- Servilletas
- Papel y cartón contaminados con comida.
- Papeles metalizados.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Manejo de Residuos
	Versión 3.0

c. **Caneca blanca (residuos aprovechables):**

- Plástico,
- Cartón,
- Vidrio,
- Papel
- metales.

d. **Caneca Roja (Residuos biológicos):** frascos y envases vacíos de medicamentos ya sean plásticos o de vidrio, así como jeringas sin agujas, capuchones de agujas, envases de productos biológicos (vacunas).

e. **Guardián:** en él se desechan agujas y objetos corto punzantes.

6. DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LIQUIDOS

a. Todos los residuos líquidos son conducidos por medio de tuberías al pozo séptico o tanque estercolero dependiendo de su naturaleza.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

## Apéndice P. Manejo de residuos peligrosos

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Manejo de Residuos Peligrosos
	Versión 3.0

### PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

#### 1. Objetivo

Manejar adecuadamente los residuos que se producen en la finca.

#### 2. Alcance

Establecer procedimientos para el manejo de los residuos producidos en la finca.

#### 3. Responsable

Manuel vuelvas – Stanli sanchez – Johana molina

#### 4. Normas a seguir

- Todos los residuos corto punzantes como agujas y cuchillas deben ser depositadas en el Guardián destinado para este fin.
- Todos los frascos de medicamentos y vacunas, serán recolectados en bolsa plástica negra y se dispondrán en los almacenes que se compraron.
- Todos los guantes contaminados jeringas, venoclisis, guantes, y todo implemento que haya tenido contacto con sangre o secreciones animales debe ser depositado en la caneca roja marcada como biológicos.

#### 5. Procedimientos

- Cada que sea necesario el Guardián y el contenido de la caneca roja dispuesto en una bolsa roja, será recogido y entregado por parte de los propietarios y/o administradores para su disposición final a algún lugar que preste el servicio y certifique su disposición.
- Al momento de la entrega de estos residuos, se solicitará el recibo que certifica la entrega que será archivado en la finca como constancia de la correcta disposición de estos residuos.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

## Apéndice Q. Manejo de plagas

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Manejo de Plagas
	Versión 3.0

### PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE PLAGAS

#### 1. Objetivo

Controlar la presencia y proliferación de plagas que generen pérdidas económicas a la finca.

#### 2. Alcance

Establecer procedimientos y precauciones a tener en cuenta para el control de plagas en la finca.

#### 3. Responsable

Estanli Sanchez – Manuel Buevas.

#### 4. Normas a seguir

- La manipulación de los productos químicos se debe hacer siempre con guante y tapabocas.
- Se hace con un plaguicida o rodenticida que tenga registro ICA.
- Para roedores, se debe llevar el registro donde se consigan las actividades realizadas con los cebos y los cebos deben ser ubicados en cocas de plástico junto a las paredes.
- Para las plagas de los potreros se debe registrar su utilización en la planilla de aplicación de insecticidas.

#### 5. Procedimiento para cebos de roedores

- En las bodegas de insumos ubican cocas plásticas o tubos de PVC a las cuales se les pone un número determinado de cebos en cocas ubicadas junto a las paredes
- Cada 15 días se revisarán y contarán el número de cebos para verificar el consumo y remplazarlo de ser necesario.
- La aplicación y registro de consumo de los cebos será registrado en la planilla de control de plagas.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Manejo de Plagas
	Versión 3.0

**6. Procedimiento para control de murciélago hematófago**

- Notificación a la oficina del ICA local para que ellos procedan en control adecuado.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Cordoba  
Colombia

## Apéndice R. Manejo de estiércol

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Manejo de Estiércol
	Versión 3.0

**PROTOCOLO PARA EL MANEJO DEL ESTIERCOL****1. Objetivo**

Procesar todo el estiércol producido en la finca convertirlo en abono.

**2. Alcance**

Establecer procedimientos para el manejo del estiércol acumulado en los corrales de la finca

**3. Responsable**

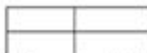
Stanli sanchez – Manuel vuelvas

**4. Normas a seguir**

- Recolectar el estiércol procedente de los corrales y dispersarlo en plantas, árboles y jardín y/o potreros como materia orgánica.
- En la cocina se deben separar todos los residuos orgánicos para ser llevados al compostaje.

**5. Procedimientos**

- Barrer o recoger con pala todo el excremento existente en el corral y darle disposición con carreta u otro medio como abono orgánico.
- El compostaje está dividido en 4 segmentos en los cuales se rota el material de la siguiente manera



- Se depositar diariamente, en el primer cuadrante los desechos producidos durante una semana.



- En la siguiente semana, se pasan los desechos acumulados en el primer cuadrante al segundo y nuevamente se deposita el material producido durante esa semana en el primer cuadrante, previamente habilitado.



- A la tercera semana, se pasan los desechos acumulados en el segundo cuadrante al tercero, los del primer cuadrante al segundo y nuevamente se deposita el material producido durante esa semana en el primer cuadrante, previamente habilitado.



Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

HDA LAS MARIAS	Protocolo de Manejo de Estiércol
	Versión 3.0

- f. A la cuarta semana, se pasan los desechos acumulados en el tercer cuadrante al cuarto, los del segundo cuadrante al tercer, los del primer cuadrante al segundo y nuevamente se deposita el material producido durante esa semana en el primer cuadrante, previamente habilitado. Al finalizar la cuarta semana el material acumulado en el cuarto cuadrante puede ser utilizado como abono en la finca o vendido como abono orgánico.



Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

## Apéndice S. Intervenciones quirúrgicas

<b>HDA LAS MARIAS</b>	<b>Protocolo de intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas</b>
	<b>Versión 3.0</b>

**PROTOCOLO PARA LAS INTERVENCIONES QUIRURGICAS Y NO QUIRURGICAS****1. Objetivo**

Realizar un manejo adecuado en las intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas como marcado y otras que produzcan dolor.

**2. Alcance**

Establecer procedimientos para el manejo de los animales cuando se realizan intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas en la finca.

**3. Responsable**

Estanli Sanchez – Manuel Buevas – Jhoana Molina – Gabriel Espinosa.

**4. Normas a seguir**

Cuando en la finca se encuentren animales sometidos intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas se tendrá un manejo racional, en lugares limpios y adecuados para este manejo y las personas que intervengan deben tener una capacitación previa en este manejo.

**5. Procedimiento intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas**

- **Marcado**

Para los animales que llegan a la finca sin identificación, se hace con hierro caliente en la parte central del lomo lado derecho, siguiendo el consecutivo que se lleva en la finca.

- **Castración**

Se realizan castraciones de acuerdo a la necesidad del comprador y del mercado en general.

## Apéndice T. Capacitaciones

<b>HDA LAS MARIAS</b>	Protocolo de capacitaciones
	Versión 3.0

**PROTOCOLO PARA LA IMPLEMENTACION DE CAPACITACIONES**

**1. Objetivo**

Capacitar a las personas que trabajan en la finca en temas necesarios para el desarrollo de su actividad.

**2. Alcance**

Establecer un plan anual de capacitaciones para los empleados de la finca.

**3. Responsable**

Jhoana Molina – Gabriel Espinosa.

**4. Normas a seguir**

- Se planean anualmente mínimo 3 capacitaciones al año en los temas que se considere importantes para las labores a desarrollar en la empresa, y se describen en el cronograma de capacitaciones.
- Las capacitaciones realizadas se registran en una planilla cada vez que sean realizadas y se archivan en una carpeta llamada "capacitaciones".

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta - Córdoba  
Colombia

## Apéndice U. Bienestar animal

HDA LAS MARIAS	Protocolo Bienestar Animal
	Versión 3.0

**PROTOCOLO PARA EL MANEJO ANIMAL Y SU BIENESTAR.****1. Objetivo**

- Asegurar desde su nacimiento y/o llegada de los animales a la finca el respeto y buen trato a los mismos, asegurando durante su estadío en el predio se le respete los 5 pilares fundamentales del bienestar animal.
- Asegurar las áreas necesarias para proporcionar bienestar a todos los animales que son traídos de otros predios o de la subasta.
- En caso que exista en el predio un animal enfermo en estado crítico y no pueda hacerse más desde el punto de vista clínico, se procederá a realizar un sacrificio humanitario con el fin de evitar dolor y sufrimiento.

**2. Alcance**

Comprometer a todos los empleados a brindar bienestar y respeto a los animales.

**3. Responsable**

Todo el personal de la finca comprometido con el manejo animal.

**4. Normas a seguir**

- El respeto al bienestar animal se fundamenta en el hecho de que todos los animales son sensibles, y por tanto se debe tener en cuenta especialmente cuando están bajo el cuidado de los humanos, por ende, el compromiso por parte de la HDA LAS MARIAS para con los animales.

**5. Procedimiento**

- Respetar los 5 pilares fundamentales de bienestar animal, que son:
  - a. **Estar libres de hambre y sed** - teniendo acceso a agua fresca y una dieta que les aporte una salud plena y energía.
  - b. **Estar libres de incomodidad** - proporcionando un entorno adecuado incluyendo sombra y una zona cómoda de descanso.
  - c. **Estar libres de dolor, lesiones y enfermedades** - mediante la prevención o el diagnóstico rápido y el tratamiento.
  - d. **La libertad de expresar un comportamiento normal** - proporcionando espacio suficiente, instalaciones adecuadas y la compañía de animales de la propia especie del animal.
  - e. **Estar libres de miedo y angustia** - asegurando las condiciones y trato que evitan el sufrimiento físico y mental.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta Córdoba  
Colombia

HDA LAS MARIAS	Protocolo Bienestar Animal
	Versión 3.0

- **Sacrificio Humanitario**

Se dará muerte de manera humanitaria y sin dilación a los animales heridos o enfermos que requieran el sacrificio inmediato, de conformidad con las recomendaciones de la OIE. Para ello se procederá según lo indicado en el Código Sanitario para los Animales Terrestres - 8/07/2019 (OIE).

Una vez que se haya intentado un tratamiento y tan pronto como se estime que la recuperación es imposible, deberá procederse al sacrificio humanitario del ganado que no se pueda levantar sin ayuda y que se niegue a alimentarse o a beber. A continuación, se describe el método a usar:

### **BALAS**

Una bala es un proyectil disparado por una escopeta, fusil, pistola. El instrumento mecánico se aplicará en general a la parte frontal de la cabeza y perpendicularmente a la superficie ósea.

Pueden utilizarse varios tipos de armas tanto de corto alcance como de largo alcance.

Las armas de fuego de corto alcance más usuales son:

- Pistolas
- Escopetas
- Fusiles
- Revolver

Un proyectil disparado por un arma de fuego deberá apuntar al cráneo o al tejido blando de la parte superior del cuello del animal (disparo en lo alto del cuello) para provocar conmoción irreversible y muerte, y esta operación la realizarán solamente tiradores con la preparación y la competencia adecuadas o acudir a la autoridad competente (POLICIA NACIONAL) la cual está en la obligación de prestar el servicio.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta Córdoba  
Colombia

HDA LAS MARIAS	Protocolo Bienestar Animal
	Versión 3.0

Los siguientes signos muestran que el aturdimiento usando un instrumento mecánico se ha realizado correctamente:

- a) el animal se desploma inmediatamente y no trata de levantarse;
- b) el cuerpo y los músculos adquieren tonicidad (rigidez) inmediatamente después del golpe;
- c) la respiración rítmica normal cesa, y
- d) los párpados permanecen abiertos, con la órbita mirando de frente sin rotación.

**NOTA:** EN CASO DE NO SER POSIBLE EL CONTACTO CON LA AUTORIDAD (POLICIA NACIONAL) SE ACUDIRA A UNO DE LOS OPERARIOS DE LA EMPRESA QUE SABE DEL MANEJO ADECUADO DE ARMAS Y SU EJECUCION.

Fecha de Elaboración: Enero 2022

Revisado por: \_\_\_\_\_

Tierralta Córdoba  
Colombia