

VALORACIÓN DEL BIENESTAR ANIMAL EN CRIADEROS DE CABALLOS DE
NORTE DE SANTANDER.

ALEJANDRA ALVAREZ GARCIA

UNIVERSIDAD DE PMAPLONA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2022

VALORACIÓN DEL BIENESTAR ANIMAL EN CRIADEROS DE CABALLOS DE
NORTE DE SANTANDER.

ALEJANDRA ALVAREZ GARCIA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Zootecnia.

DIRECTOR

GUSTAVO ADOLFO JAIMES FLOREZ

M.Sc-Esp. Zootecnista

CO-DIRECTOR

MVZ. ELIECER FRANCO ROA

JOHANN FERNANDO HOYOS PATIÑO

M.Sc-Esp. Zootecnista

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
PLAN DE ESTUDIOS DE ZOOTECNIA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2022

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	5
PROBLEMA	6
1.1 Titulo	6
1.2 Planteamiento del problema	6
1.3 Formulación del problema	7
1.4 Justificación	7
1.5 Objetivos	8
1.5.1 Objetivo general.	8
1.5.2 Objetivos específicos.	8
1.6 Alcances y limitaciones	8
1.6.1 Alcance.	8
1.6.2 Limitaciones.	9
1.7 Delimitaciones	9
1.7.1 Delimitación espacial.	9
1.7.2 Delimitación temporal.	9
2. MARCO REFERENCIAL	9
2.1 Antecedentes	9
2.1.1 Antecedentes internacionales.	9
2.1.2 Antecedentes nacionales.	11
2.1.3 Antecedentes locales	13
2.2. Marco teórico	13
2.2.1 Importancia de la industria equina en Colombia	13
2.2.2 Definición de bienestar animal	14
2.2.3 Definición Del Protocolo AWIN	15
2.3 Marco contextual	16
2.4.1 Confort	17
2.4.2 Estrés	17
2.4.2 Sufrimiento	17
2.4.3 Sacrificio humanitario	17
2.4.4 Equinos	17
2.4.5 Etapa de reproducción	17
2.4.6 Crecimiento del equino	18
2.4.7 Predios producción	18
2.4.8 Cruz de équido	18
2.4.9 Alzada del equino	18
2.4.10 Aperó	18
2.4.11 Adiestramiento	18
2.4.12 Amansamiento	19
2.4.13 Protocolo AWIN	19
2.5 Marco legal	19
3. METODOLOGÍA	20

	4
3.1 Tipo de investigación	20
3.2 Población y muestra	21
3.2.1 Población.	21
3.2.2 Muestra.	21
3.3 Etapas a cumplir en el desarrollo del proyecto	21
3.3.1 Etapa I.	21
3.3.2 Etapa II	22
3.3.3 Etapa III	27
 4. RESULTADOS Y ANÁLISIS.	 29
4.1 Indicadores del bienestar animal	31
4.2 Valorar el bienestar equino	37
4.2.1 Buena alimentación	37
4.2.2 Buen alojamiento	37
4.2.3 Buena salud	38
4.2.4 Buen Comportamiento	38
4.3 Planteamiento de mejoras	42
 5. DISCUSIONES	 43
 6. CONCLUSIONES	 44
 7. RECOMENDACIONES	 45
 REFERENCIAS	 74

Resumen

El bienestar animal es un aspecto fundamental que debe ser considerado en todas las áreas en las que se interactúa con el animal. Por lo tanto, el presente trabajo a realizar tiene como fin evaluar el bienestar animal de los criaderos equinos en Norte de Santander, con el propósito de identificar los indicadores del bienestar animal en sistemas producción equina según la resolución 136 del 2020, para valorar el bienestar equino en los criaderos del estudio, aplicando los criterios e indicadores del protocolo AWIN y por ultimo logrando plantear y dar recomendaciones que permiten el mejoramiento de los aspectos deficientes en relación al bienestar animal. Esto para promover y asegurar condiciones de buen alojamiento, salud, alimentación, y comportamiento que les permita a los equinos mejora su calidad de vida.

Palabras clave: Bienestar animal, ejemplar, potro, AWIN

Introducción

El bienestar animal, en cualquier especie se ha reflejado como la manera en que vive adecuadamente la especie y el manejo relacionado con el hábitat en el cual está, sin embargo, para tener en cuenta el bienestar animal es un requerimiento que debe cumplir por parte de cualquier producción en la cual se organice cuáles son los factores que podrían estar afectando dicho bienestar animal, o por el contrario podría ser uno de los causantes de que disminuya el propósito de dicha producción.

Para conocer con profundidad lo que se define el bienestar equino, se tiene como referencia Sanmartín (2015) Lo cual hace relación de que el bienestar animal es el inicio de una prevención hacia evitar el dolor o estrés del animal que es provocado por situaciones alternas a la especie. Además de que permite asegurar una calidad de vida muy óptima y con los mejores rendimientos posibles.

Las situaciones que le suceden a la especie pueden ser los principales indicadores de pérdidas económicas y de producción todo esto se basa en una observación directa indicando ciertos comportamientos en el animal respecto a cómo convive con su entorno.

En relación con la producción Equina, el bienestar animal es un aliado muy fuerte, ya que para llevar a cabo una producción de alta calidad se lleva a cabo protocolos de evaluación de bienestar animal de manera constante que permite fortalecer la producción y dar como recomendaciones una mejora en dicho bienestar animal, ya que le va a permitir a todo productor de la especie optimizar la vida de los equinos.

Además de la observación directa a los comportamientos del animal que manejan durante todo su entorno, para conocer toda la parte de bienestar animal de cada especie se permite observar la naturaleza desde un punto de vista más crítico y decisivo ya que es el primordial causante de que se produzcan cambios negativos o positivos en el bienestar animal de la especie equino.

PROBLEMA

1.1 Título

Valoración del bienestar animal en criaderos de caballos de Norte de Santander.

1.2 Planteamiento del problema

La producción equina es uno de los sectores más importantes del mercado puesto que esta da grandes beneficios en las partes económicas culturales y sociales; dentro de las tareas en las que son utilizados los caballos se encuentra el transporte, el deporte y los trabajos con grandes dificultades (Agilar 2019). Para que el caballo rinda de la manera más eficaz posible, este debe encontrarse en perfectas condiciones para ello se debe implementar técnicas que permitan darle a los caballos el bienestar que ellos necesitan.

Estas características mencionadas anteriormente son indicadores zootécnicos que permiten que dichos caballos se encuentren en un estado físico y mental adecuado (Hoyos et al., 2019a). Cuando no se cumplen dichos parámetros los equinos suelen presentar cambios negativos como el estrés y alteraciones en el sistema nervioso, trastornos alimenticios dando como resultados conductas agresivas, frustración y miedo (Hoyos et al., 2020). Es por esto que

cada uno de los dueños de fincas y criaderos tenga los conocimientos adecuados, para que este tipo de síntomas o molestias no se presenten y perjudiquen la salud de los caballos.

Teniendo en cuenta todos los problemas que se presentan en el animal se ha generado preocupación puesto que cada vez aumentan más las enfermedades en equinos, es por esto que se estableció 5 libertades que permiten que las especies domesticas deben ser libres de sed, hambre y desnutrición, sin ningún tipo de miedo o angustia ni de incomodidades que no se presente lesiones o patologías y pueda expresar su propio comportamiento (Ventura, 2018). A través del protocolo AWIN se realizará una evaluación objetiva en el cual esta evaluara el bienestar animal en los equinos, en este se considera las 5 libertades mencionadas anteriormente donde incluye la alimentación, instalaciones, salud y comportamientos para que de esta manera se pueda describir las condiciones que se presentan (Patiño et al., 2021).

1.3 Formulación del problema

¿Los equinos que se encuentran en los criaderos de los municipios de Los patios, Villa del Rosario, Chinacota, Zulía, Abrego Y Ocaña cuentan con condiciones ideales de bienestar animal?

1.4 Justificación

En Colombia la producción equina es de gran relevancia en la economía puesto que los últimos años ha generado una cantidad aproximada de seis billones de pesos, por lo que representan el 1.7% del producto interno bruto agropecuario (Chaparro, 2015), otras ventajas importante que genera el sector equino son los 600 mil empleos que sirve como el sustento económico para muchas familias y la exportación de caballos en especial el caballo criollo colombiano a países como estado unidos, puerto rico y república dominicana. Como se mencionaba anteriormente el caballo criollo colombiano es el más vendido ya que se conoce a nivel mundial como el ejemplar más suave en silla y por sus grandes fenotipos (Figueroa, 2022).

Para que la producción equina tenga la eficiencia y la sostenibilidad de producciones que maneja normalmente, esta debe manejar un adecuado trabajo con el bienestar animal en el cual interviene el protocolo AWIN, este protocolo se basa en medir indicadores normativos confiables y precisos y determina el cuidado y bienestar animal, además establece estrategias que ayudan a mejorar el estado del caballo tanto en instalaciones como equipos, manejo y alimentación (Veloso, 2019).

Es por esto que a través de esta propuesta se estudiará el bienestar animal utilizando el protocolo AWIN en pesebreras de los municipios de los Patios, Villa del Rosario, Chinacota, Zulia, Abrego y Ocaña, en donde se podrá obtener información acerca de los estados de dichas pesebreras y así obtener un excelente manejo en los equinos.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general.

Evaluar el bienestar animal de los criaderos de equinos en Norte de Santander.

1.5.2 Objetivos específicos.

- Identificar los indicadores del bienestar animal en sistemas producción equina según la resolución 136 del 2020.
- Valorar el bienestar equino en los criaderos de Norte de Santander, aplicando los criterios e indicadores del protocolo AWIN.
- Plantear y dar recomendaciones, que permitan el mejoramiento de los aspectos deficientes en relación al bienestar animal.

1.6 Alcances y limitaciones

1.6.1 Alcance.

Se aspira que la encuesta de bienestar animal aplicado bajo los indicadores del protocolo AWIN®, sea de gran ayuda en el proceso productivo y reproductivo que manejan en los distintos

criaderos de Norte de Santander, logrando así, un mejoramiento del medio ambiente para el desarrollo del caballo criollo colombiano.

1.6.2 Limitaciones.

Bajo interés por parte del personal de trabajo de los diferentes criaderos de Norte de Santander, para la observación constante de los criterios que se evalúan el bienestar animal, al no realizar esta práctica en algo rutinario del sistema productivo.

1.7 Delimitaciones

1.7.1 Delimitación espacial.

Esta investigación se desarrollará en los criaderos Villa María, Graja de Galeno y Lomita Nueva del municipio de Villa de Rosario; Criadero San Carlos del municipio de Chinacota; Criadero siete colores y Criadero La Celosa del municipio de Los Patios; Criadero Villa Silvania del municipio del Zulia y Criadero La Rosa del municipio de Ocaña, todos los criaderos se encuentran ubicados en el Departamento de Norte de Santander.

1.7.2 Delimitación temporal.

La investigación tendrá una duración de seis meses a partir de la aprobación de la propuesta.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes internacionales.

Perea et al., (2016) en su artículo de evaluación del bienestar en potros y caballos jóvenes del Centro Militar de Cría Caballar de Écija (Sevilla) Plantea como “El bienestar animal surge del conocimiento de los animales como seres que experimentan dolor, sufrimiento y estrés” Fue una investigación sobre como el protocolo adaptado en potros daba resultados en el cual se observó que zonas con alta humedad es zona en peligro de lesión por parte del animal. Con lo mencionado anteriormente se logra aclarar como los lugares o el hábitat en donde se encuentra el animal pueden ser los principales causantes de problemas físicos en el animal, dejando consecuencias en la parte del movimiento y así mismo unos elevados indicadores negativos.

Lanas (2015), en su investigación denominada “Relación entre el bienestar de los equinos de tiro urbano y aspectos socioeconómicos de sus propietarios en Chile”, se resaltaron indicadores como la edad de hombres que fueron entrevistados en donde se observa cómo pueden estar en largas jornadas de trabajo puede influir en las malas prácticas de manejo y asimismo relacionada con la manera en que se lleva a cabo los procesos dependiendo la infraestructura. Para todo lo mencionado se dieron estrategias para dichas problemáticas relacionada con los factores culturales y psicosociales, esto tiene el propósito de mejorar toda la parte económica, evitando así mismo el estrés del trabajador y que afecte las labores desarrolladas en los equinos.

En el Manual planteado por el Programa de Bienestar Animal en la República Argentina en el (2021), plantearon como las exigencias de alimentación hacen referencia a el bienestar equino y se complementa con el suministro de agua en el animal en todas las condiciones posibles, ya que es una responsabilidad por parte del productor brindarle las mejores alternativas a la especie para que pueda tener una subsistencia adecuada y con mejores rendimientos posibles. En el Manual tiene como solución observar el equilibrio, seguridad y todos los factores determinantes del bienestar animal con su crecimiento y productividad general, en relación con salud y bienestar.

Mariscal, et al., en el (2015), en la investigación realizada llamada “Estado de bienestar animal en equinos de rito urbano en trinidad, Bolivia”, se realizó una evaluación de como al tirar las carretas se producen cambios en el animal, pues una práctica realiza de manera habitual en zonas donde se utiliza el animal como trabajo para tirar y llevar todo tipo de mercancía, en dicha investigación se tuvieron en cuenta 22 animales en donde los diagnósticos tuvieron resultados de no se cumplían con las cinco libertades de los animales relacionados con hambre, sed,

incomodidades físicas, dolor, lesiones, es por ello que se hicieron recomendaciones como esto afecta la vida del animal y que estrategias pueden re indicar para un mejoramiento y poder obtener tener calidad de vida óptima.

2.1.2 Antecedentes nacionales.

Para Plazas (2014), en su documento, El bienestar animal en sistemas productivos de ovinos-caprinos en Colombia hace referencia al sistema de producción teniendo en primera estancia las aves, en donde su mayor productividad son los huevos, la carne y la genética, en segunda posición o instancia con una producción elevada en leche, carne, y la genética teniendo un gran auge en zonas comercializadoras, como tercera posición se tiene los porcinos y peces los cuales se tiene como producción la carne y la genética, por último se tiene la producción de búfalos, caprinos-ovinos, conejos y cuyes, ya que es una de las carnes menos apetecidas en el mercado, a su vez estas producciones están resguardadas por normativas que se enfocan las buenas prácticas ganaderas y bienestar de los mismos. En la actualidad se cuenta con normas para el sacrificio en bovinos, porcinos y aves ya que estas industrias se encuentran bien desarrolladas, sin embargo, en estas mismas se encuentran vacíos en el bienestar animal, trazabilidad, sistema de vigilancia y control de enfermedades obstaculizando así el paso de la exportación.

Para Parra (2016), en su trabajo Identificación de los problemas conductuales en los caballos carretilleros de Bogotá, Colombia, como indicador de bienestar animal y brigada de Salud en equinos, ilustra como la ley 769 de 2002 habla sobre el retiro de los vehículos de tracción animal, ya que esto va en contra del maltrato animal y los cuidados no presentados en estos mismos, como alternativas para esta propuestas las alcaldías de las ciudades donde se emplea este tipo de prácticas deben plantear nuevas ideas para que no se presenten estas prácticas nuevamente, como muestra de estas propuestas con ayuda de la alcaldía de Bogotá y la campaña adopta a un amigo se generó nuevos hogares para estos animales y a su vez se crearon estrategias como carros vehículos que permitan cargar los elementos que dichas personas recogen en el día a día.

Para Donicer et al., (2010) toma en cuenta que en la actualidad la producción animal toma un giro inesperado ya que la tendencia de la producción está ya otro nivel, sin embargo

se toma en cuenta el manejo que se le da a estos animales como la buenas practicas ganaderas prevaleciendo el bienestar de estos basándose en disminuir la tensión traumas, sufrimientos, dolores durante la crianza producción, traslado, exhibición de dichos animales, como ejemplo de esto se toma en cuenta la teoría de Skinner “aprendizaje conductual de Skinner”, el cual trata sobre como el animal puede recibir estímulos y dichos estímulos generan respuestas ya sean positivas o negativas generando así lo que se conoce como condicionamiento.

Para Quiroga (2013). En su trabajo Comportamientos anormales en caballos estabulados busca evidenciar los comportamientos anormales en caballos estabulados, el objetivo de esto es crear conciencia en ganaderos y dueños de fincas con respecto al bienestar animal ya que estos animales no han tenido el cuidado necesario y en muchas ocasiones estos pueden presentar enfermedades y hasta la muerte en los peores casos. Cuando se conoce la conductas normales y anormales de estos animales se puede identificar cuando estos presenten anomalías o posibles enfermedades, de esta forma no solo se pueden identificar, sino que se puede dar solución a esta problemática.

Para Hoyos & Franco (2018), recalcan con presión creciente, lo que representan las actividades de protección y cuidado animal, encima de los diferentes procedimientos efectuados en los sistemas de producción animal, para implementar ambientes ideales y utilización de prácticas de idóneo manejo y dejando responsables avances en el reconocimiento del bienestar animal como factores medibles, abriendo la posibilidad a los criadores de equinos a la configuración del ambiente productivo, detallando los procesos efectuados al interior de los criaderos y en las actividades que se ejecutan.

Para Corredor (2009) en su trabajo caracterización anatomofisiológica y estudio comportamental de caballo de monta para equinoterapia, describe como la equino terapia favorece en algunas discapacidades en los caballos, aunque es nueva en el país se presume que ha tenido excelentes resultados, esta actividad es considerada como una actividad interdisciplinaria el cual el médico veterinario debe dar como opciones en caso de que alguna lesión se pueda presentar. Como se mencionaba anteriormente esta actividad es una actividad nueva en el país por lo que este trabajo busca es generar o realizar parámetros que sirvan como base para mejorar el desarrollo de estos animales, es por esto que se da como alternativa la

equinoterapia ya que se puede tomar como alternativa de recuperación y así devolver a estos animales a su estado de vida al cual estaban acostumbrados.

2.1.3 Antecedentes locales

Según Holger Iván Alvernia Leal (2017). En su trabajo evaluación comparativa del protocolo de bienestar animal, en el sistema de producción de bovinos de leche en la finca experimental villa marina y finca la ley, explica como el sector agropecuario es un tema que está en constante cambio y esto se debe a las practicas se hacen en la actualidad, ya que dicho sector está en cambio contante, se toma en cuenta el bienestar animal y las buenas prácticas ganaderas teniendo como base que los animales merecen un trato justo y libre de dolor, traumas y sufrimientos, el autor también define el bienestar animal como el trato humanitario que se le da a los animales teniendo en cuenta la disminución del estrés, tensión y sufrimiento durante todo su proceso de crecimiento y exhibición.

Para Rodríguez (2017), realizó un estudio evaluativo del bienestar animal en el sistema de producción caprino en la granja la isla y la granja experimental villa marina en el municipio de Pamplonita, ubicada en el kilómetro 49 sobre la vía Pamplona- Cúcuta. La muestra para la evaluación fue de 15 animales en cada granja. La medición del bienestar animal en los dos sistemas de producción caprino, se evaluó mediante el protocolo AWIN, el cual está diseñado para cabras lactantes en estabulación, por lo que se ajustó a las condiciones existentes en las granjas.

2.2. Marco teórico

2.2.1 Importancia de la industria equina en Colombia

En Colombia a lo largo de la historia ha contado con una gran cantidad de equinos, ya sea para uso de reproducción, trabajo de campo o transporte, sin embargo, en los años 80´ y 90´ Colombia paso por momentos críticos con el narcotráfico ya que se creía que los narcotraficantes eran dueños de grandes ejemplares por lo que la imagen del caballo colombiano era catalogada

como difícil de adquirir gracias a los altos costos y mantenimientos que le daban dichos narcotraficantes (mileyda, 2022). Sin embargo hoy por hoy esa historia ha cambiado poco a poco ya que estos no solo han sido adquiridos para uso de transporte sino también ha generado miles de empleo indirectos como directos, según la confederación colombiana de cámaras de comercio (Confecámaras) ha generado aproximadamente 130.000 empleos para zootecnistas, montadores, médicos veterinarios, herreros, criadores, entrenadores y transportadores entre otros y más de 180.000 empleos indirectos para clínicas veterinarias, empresas de publicidad, marroquinería, entre otros lo que quiere decir que no solo beneficia a dueños de criaderos y fincas sino que también genera empleo con mayor posibilidad de mejorar no solo la calidad de vida de los equinos sino que también mejora la calidad de vida de las demás personas (Mintrabajo,2021).

2.2.2 Definición de bienestar animal

El bienestar animal es uno de los temas más tratados en la actualidad para el mejoramiento de una producción, ya que El bienestar animal debe ser clave en un equino para que no se sienta inseguro del lugar en el que habita, es por ello que durante siglos se han implementado una serie de características permitiendo alternativas adecuadas para su desarrollo óptimo, obteniendo resultados positivos en su comportamiento; Algunas de las definiciones sobre bienestar animal que plantea (Hughes, 1976). Al cual hace referencia a bienestar como “el estado de plena salud mental y física, que permite al animal vivir en armonía con su entorno”. Es decir, que para que se lleve a cabo un bienestar animal adecuado es necesario la búsqueda de cómo lograrlo, teniendo en cuenta como poder evitar alguna problemática en el animal. A Diferencia de (Duncan, 1997) este mencionaba que no solo es necesario tener cuenta la parte física sino también todo lo relacionado con los sentimientos que puede tener la especie pues este se relaciona en cómo puede ser su comportamiento en todo lo que se rodea. Tal y como lo mencionan Hughes y Duncan, existen otros indicadores que deben tomarse en cuenta a la hora de realizar la investigación, por lo que se incluye el protocolo AWIN, este, es un protocolo que permite evaluar y tener un registro del bienestar del equino, evaluando dicho bienestar y garantizando la sostenibilidad de la producción (Benalcázar, 2021).

2.2.3 Definición Del Protocolo AWIN

El protocolo de AWIN es un manual de valoración de bienestar animal el cual busca un equilibrio en las producciones entre las condiciones del animal, la eficiencia y ser una producción sostenible, evalúa los factores afectan el bienestar animal para esto el protocolo se basa en indicadores que tiene como base las 5 libertades que según la unión europea están relacionadas con el bienestar optimo del animal, estas 5 libertades fueron establecidas por el consejo de bienestar para animales de granja del Reino Unido (Farm Animal Welfare Council) en 1979. (AWIN, 2015a), que son:

Libres de hambre y sed: teniendo en cuenta este protocolo uno de los cuidados para estos animales sería el consumo de agua potable y una buena dieta que cumpla con las características nutricionales según la especie que se esté manejando.

Libres de incomodidad: otro requisito para darle un adecuado bienestar animal las granjas o criaderos deben contar con espacios y ambientes adecuados en donde incluya protección y descansos en donde el animal se sienta cómodo y goce de estos espacios sin ningún tipo de problema.

Libres de dolor, lesiones y enfermedad: las granjas o criaderos deben contar con un plan de intervención y tratamientos eficaces que les garantice buena salud a los animales.

Libres de poder expresar su comportamiento normal: se considera importante los espacios y las compañías de los animales de la misma especie para que estos se puedan expresar y desarrollar conductas únicas en su especie.

Libres de miedo y de estrés: los dueños de granjas o criaderos deben asegurarles a los animales circunstancias o condiciones que eviten el sufrimiento psicológico y físico, liberándolos de estrés dolor y miedo.

Como se mencionaba anteriormente el protocolo de AWIN cuenta con indicadores que ayudan a dar una calificación más exacta sobre el bienestar que tiene el animal en la producción en la se encuentra debido que hay dos tipos de indicadores, directos e indirectos, existen en promedio de 20-35 indicadores, estos indicadores parten de 12 criterios que son: 1. Falta de hambre prolongada, 2 Falta o ausencia de sed prologada, 3 confort entorno al descanso, 4 confort

térmico, 5 facilidad de movimiento, 6 ausencia de lesión, 7 ausencia de enfermedad, 8 ausencia del dolor inducido por el manejo, 9 expresión de comportamiento social, 10 expresión de otro comportamiento, 11 estado emocional positivo y 12 la buena relación humano-animal; Estos criterios mencionados se relacionan con los 4 principios que se especifican de la siguiente manera : 1 buena alimentación, 2 buen alojamiento, 3 buena salud y 4 buen comportamiento.

Estos principios explicados anteriormente se apoyan en las 5 libertades que son fundamentales para evaluar el estado en el que se encuentran los animales de las diferentes granjas o criaderos a evaluar (AWIN,2015b).

2.3 Marco contextual

Para tomar la muestra de criaderos a investigar se consideró ciertos parámetros no probabilísticos

Por conveniencia (Balestrini, 2006), en donde facilita la selección de la población objeto de estudio, teniendo en cuenta la disponibilidad de acceso, colaboración de las personas que trabajan dichos criaderos y el presupuesto necesario para la investigación. (Bernal, 2006).

Este estudio se realizará en el municipio de Ocaña, Chinacota, Zulia, Villa del Rosario, estos municipios ubicados en Norte de Santander que se localiza en el Noreste del país, haciendo parte de la región Andina. Cuenta con una superficie 22.130 Km², lo que representa el 1.91% del territorio nacional. Su capital es la ciudad de San José de Cúcuta y está dividido política y administrativamente en 40 municipios. (Navarro & Siza 2020).

2.4 Marco conceptual

Para realizar esta investigación se debe tener claro los conceptos y términos para que dicha investigación se realice de manera eficaz, es por eso que se inicia con el concepto de bienestar animal que se refiere al buen estado en el que se encuentra el animal (Busto & Terán, 2018).

2.4.1 Confort

Cuando se habla de confort se entiende por la comodidad que se les permite a los animales y como estos se adaptan al medio y se expresan en su comportamiento habitual (Corcino & Cuero, 2018).

2.4.2 Estrés

El estrés es un estado que se presenta en el cuerpo y se expresa mediante condiciones ambientales y provoca cambios físicos, en el sistema nervioso central y metabólico (García, 2019).

2.4.2 Sufrimiento

Cuando se habla de sufrimiento hace referencia dolores que pueden ser causados por eventos ambientales y se presenta cuando no hay un manejo adecuado que se realizan al pasar por varios procesos productivos (Moreti & perrone, 2020).

2.4.3 Sacrificio humanitario

El sacrificio humanitario hace referencia a causar la muerte de los animales en el menor dolor posible ya sea de manera física o química (Fuentes, 2017).

2.4.4 Equinos

Los equinos son animales que llevan acompañando al hombre a través de los años gracias a sus diferentes funciones además es caracterizado por ser un cuadrúpedo fuerte con grandes genes (Crespo & Camejo, 2021).

2.4.5 Etapa de reproducción

En la etapa de reproducción de los equinos hace referencia al ciclo productivo que corresponde a la cría y su proceso de producción (Paniagua, 2022).

2.4.6 Crecimiento del equino

Cuando se habla del crecimiento del equino se refiere a la longitud que tiene dicho caballo, es decir, la distancia que hay desde el hombro hasta la punta de la nalga. (Vélez & Meza 2021).

2.4.7 Predios producción

Los lugares donde se realiza la cría de animales es conocido como predios producción primaria, en este lugar no solo es dedicado a la cría de equinos sino también al levante y comercialización de este (Tituana & Batista, 2021).

2.4.8 Cruz de équido

Cuando se habla de cruz de équido hace referencia a la parte anterior del animal y es la zona más levantada del tronco (Sáenz, 2000).

2.4.9 Alzada del equino

En la alzada del equino se refiere a la medida que hay desde el piso hasta la altura de la cruz (Urrechu, 2018).

2.4.10 Aperero

Un aperero es un elemento que se utiliza desde la domesticación del caballo permitiendo que a la hora de montar el caballo sea más cómodo y se pueda hacer cualquier actividad (Sierra, 2017).

2.4.11 Adiestramiento

El fin del adiestramiento o el adiestramiento es la forma en cómo se entrena al equino para que este sea un atleta por medio de la educación, enseñando al caballo que tenga respuestas específicas, Federación Ecuéstrea de Colombia (FEC, 2018).

2.4.12 Amansamiento

El amansamiento es una técnica que permite amansar al animal con el fin de enseñar a que este cumpla con dichas actividades, esto se realiza desde inicio hasta el fin de la doma (Parado, 2009).

2.4.13 Protocolo AWIN

EL protocolo AWIN es un protocolo que permite evaluar y tener un registro del bienestar del equino, este evalúa dicho bienestar y garantiza la sostenibilidad de la producción (Animalwelfare, 2020).

2.5 Marco legal

Los parámetros para el desarrollo de la investigación se acogen a las diferentes leyes, decretos y resoluciones vigentes del bienestar animal en equinos en Colombia, como lo son: la ley 84 de 1989 Estatuto Nacional de Protección de los Animales- Artículo el cual:

Establece que, en cualquier área, lugar del territorio nacional los animales tienen protección contra el sufrimiento y el dolor, causados ya sea directa o indirectamente por el hombre.

Por otra parte, la ley 1774 de 2016 artículo 3 liberal garantiza que el cuidador debe cumplir con los siguientes enunciados con el fin de prevalecer el cuidado físico y mental de los animales:

1. Que no sufran hambre ni sed
2. Que no sufran injustificadamente malestar físico ni dolor
3. Que no les sean provocadas enfermedades por negligencia o descuido
4. Que no sean sometidos a condiciones de miedo ni estrés
5. Que puedan manifestar su comportamiento natural

El decreto 2150 de 1995 artículo 112: El artículo 65 de la Ley 101 de 1993, quedará así:

El ICA (2017) por intermedio del instituto agropecuario deberá implementar políticas que garanticen la protección de la sanidad, la producción y la productividad agropecuaria y control de importaciones, manufacturas, comercialización y uso de insumos agropecuarios destinados a proteger la producción agropecuaria nacional y minimizar los riesgos alimenticios y ambientales.

La resolución No. 153 de 2019 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo decreta el único reglamento administrativo del sector agropecuario y de desarrollo rural, en donde decreta disposiciones y requerimientos usuales para el bienestar animal en las especies de producción del sector agropecuario.

El decreto 2270 de 2012-Artículo 7 garantiza el diseño, la ubicación, protección y bienestar de los animales con el fin de brindarles protección frente a riesgos zoonosológicos y de inocuidad.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, resolución 136, 2020., garantiza velar y proteger la integridad del ambiente y así mismo crear conciencia para que estos espacios perduren, en segunda instancia garantiza velar, proteger y fomentar los buenos cuidados para los animales, ya que estos deben permanecer en zonas bien cuidadas (Hoyos & Velásquez, 2022a).

3. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación

Esta investigación tiene como enfoque ser una investigación mixta ya que esta permite recopilar información y analizarla para dar un mejor entendimiento a la problemática que se está presentando, pero no se da una respuesta adecuada cuando se utilizan las dos investigaciones por

aparte. Para Taylor (2004), el enfoque cualitativo se basa en técnicas de recopilación de datos utilizando como herramienta el seguimiento y la intervención directa con la población de investigación que en este caso serían los equinos y así entender el proceso productivo con la interacción ambiental que se presenten. Para Bernal (2016) las investigaciones cuantitativas tienen un valor fundamental en la medición de características de los fenómenos, para esta investigación se delimita valorar indicadores para fortalecer criterios del bienestar de los equinos utilizando el protocolo AWIN.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población.

Como población de estudio del conjunto de casos, definido, limitado y accesible fueron 227 animales en total por todos los criaderos que están conformado por los siguientes grupos yeguas, yeguas con crías, yeguas preñadas, potrancas, potros, res productores, castrados.

Investigación se desarrollará en los criaderos Villa María, Graja de Galeno y Lomita Nueva del municipio de Villa de Rosario; Criadero San Carlos del municipio de Chinacota; Criadero siete colores y Criadero La Celosa del municipio de los Patios; Criadero Villa Silvania del municipio del Zulia y Criadero La Rosa del municipio de Ocaña, todos los criaderos se encuentran ubicados en el Departamento de Norte de Santander.

3.2.2 Muestra.

Es equivalente a la totalidad de la población del Criadero

3.3 Etapas a cumplir en el desarrollo del proyecto

3.3.1 Etapa I.

Se realiza una valoración de los sistemas de producción en los criaderos que se establecieron inicialmente para verificar que estos cumplan con el adecuado manejo del bienestar animal como lo propone el inventario AWIN.

Tabla 1. Caracterización.

Nombre Del Criadero	Villa Marina	Granja de Galeno	Lomita Nueva	San Carlos	7 Colores	La celosa
Extensión Del Criadero	22 Hectáreas	15 Hectáreas	10 hectáreas	18 Hectáreas	28 Hectáreas	900 m2
Ubicación	Vereda el Palmar, Villa del Rosario	Trapiches, Villa del Rosario	Villa del Rosario	La Colorada, Chinacota	Los Patios	La Cordialidad, los Patios
Tipo De Modalidad De Cría	P1, P2, P3 y P4	P4	P1, P2, y P3	P1, P3 y P4	P4	P1, P2, y P3
Producción De Alimento	Propia (Heno)	Propia (Heno)	Propia (Heno)	Externo	Propia (Heno)	Externo
Nº DE PESEBRERAS	61	43	25	24	20	19
Tipo De Biotecnología	Inseminación Artificial y Transferencia de embriones	Inseminación Artificial	Inseminación Artificial	Inseminación Artificial y Transferencia de embriones	Inseminación Artificial y Transferencia de embriones	Inseminación Artificial
Nº de operarios	6	9	3	4	3	2
Nº de corrales	5	6	1	11	5	1
Montador Fijo	si	si	si	si	si	si

Fuente: Elaboración propia

3.3.2 Etapa II

Se realiza un ajuste del protocolo AWIN en los criaderos Villa María, Graja de Galeno y Lomita Nueva del municipio de Villa de Rosario; Criadero San Carlos del municipio de Chinacota; Criadero siete colores y Criadero La Celosa del municipio de Los Patios; Criadero Villa Sylvania del municipio del Zulia; Criadero Villa Ester del municipio de Abrego y Criadero

La Rosa del municipio de Ocaña. La evaluación y selección de indicadores la cual se basa en animales se realizará por medio del protocolo AWIN en equinos, este incluye indicadores directos, es decir, hacia los caballos y de manera indirecta, es decir, basados en recursos y el manejo), para llevar a cabo esta etapa de la investigación se toman en cuenta doce criterios y los cuatro principios de bienestar (salud, comportamiento, alojamiento, y alimentación).

Tabla 2.

Principio	Criterio	Indicadores desde el ámbito animal	Indicadores desde el ámbito ambiental
Buena alimentación	1. Ausencia de hambre prolongada.	1. Condición corporal.	1. Inspección de boca >1 año.
	2. Ausencia de sed prolongada.	2. Patrón de desgaste de incisivos.	2. Cantidad suficiente de bebederos.
	3. Confort en el descanso.	3. Estado normal de la dentadura.	3. Aseo rutinario de los bebederos.
Buen alojamiento			4. Seguridad en la pesebrera.
			5. Piso en tierra de las pesebreras.
			6. Tipo de cama viruta de madera.
			7. Renovación de cama entre 3 a 5 días

Buen alojamiento	4. Confort térmico.	8. Altura del techo mayor a 3,50 metros.
	5. Facilidad de movimiento.	9. Dimensión de las puertas mayor a 1 metro.
	6. Ausencia de heridas y lesiones.	10. Seguridad en área pública e individual.
Buena salud	4. Parches de pelos blancos.	5. Heridas de gravedad.
	6. Condición de los cascos.	7. Presencia de cojeras.
	7. Ausencia en la enfermedad.	8. Alteración de la respiración.
		9. Presencia de tos.
		10. Descarga nasal y/u ocular.
		11. Irritación en la piel de las extremidades.
		12. Problemas generalizados en la piel.
		13. Rascados de crin y cola.
		14. Condición del pelaje.
		15. Consistencia de heces.
	8. Ausencia de discomfort por manejo	16. Dolor en los músculos del dorso.
		17. Alteraciones o comisuras en la boca
		18. Longitud de los bigotes.
Comportamiento adecuado	9. Expresión de comportamiento social	19. Aproximación del objeto llamativo.
	10. Expresión de comportamientos de la especie	11. Posibilidad de contacto social o tocar barbilla.
	20. Comportamientos anormales o sin presencia de vicios.	
	11. Relación con la personas	21. Caminar al lado.
	12. Estado emocional positivo	22. Horizonte visual.

Fuente: Elaboración Propia

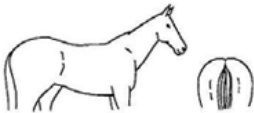
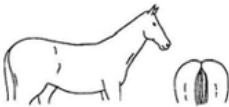
La calificación se realizará de la siguiente forma; en un puntaje máximo (80 puntos) se denominará como excelente, con la puntuación alta y el bienestar del animal es bueno con (55 puntos): la puntuación es aceptable y el bienestar del animal es pasable con (20 puntos), es decir, cumple con los requerimientos mínimos.

Dicha evaluación también se basa en algunos indicadores como son, el alojamiento, la buena alimentación, la buena salud, comportamientos adecuados entre otros.

De igual manera se incluirán indicadores que se basan en características relacionada con el ambiente y con el manejo que se les da a los equinos, características de las pesebreras como la temperatura que esta presenta, para que estas sean cumplidas se realizaran mediciones en las cuadras de los potros destetos, en yeguas receptoras de embriones, e inseminación artificial y ejemplares de competencia para comprobar hasta que temperatura estos animales pueden soportar así mismo se tiene en cuenta la intensidad lumínica a la cual es sometida.

Tabla 3. Sistema de evaluación de condición corporal empleado

Condición corporal	Cuello	Dorso y costillas	Pelvis
0: MUY POBRE 	Cuello de oveja marcado, de base estrecha y débil.	Piel tirante sobre las costillas. Columna muy prominente, puntiaguda.	Pelvis angular, piel firme. Lomo muy hundido, cavidad profunda bajo la cola.
1: POBRE 	Cuello de oveja, de base estrecha y débil.	Costillas fácilmente visibles. Columna prominente con piel flexible a cada lado.	Pelvis y grupa prominente, piel firme. Lomo hundido pero con piel flexible, cavidad profunda bajo la cola.
2: MODERADA 	Cuello estrecho pero firme.	Costillas visibles. Columna cubierta pero los procesos espinosos se palpan.	Lomo plano a ambos lados de la columna. Grupa bien definida, algo de grasa. Leve cavidad bajo la cola.

3: BUENA 	Cuello firme sin cresta, excepto para los sementales.	Costillas cubiertas y fácilmente palpables. Sin canal a lo largo de la columna, bien cubierta pero procesos espinosos palpables.	Pelvis cubierta de grasa y redondeada, fácilmente palpable, sin canal.
4: GORDO 	Cuello ancho y firme con leve cresta.	Costillas bien cubiertas, se necesita hacer presión para palparlas.	Canal en pelvis hasta el maslo de la cola, cubierta de grasa blanda y se necesita presión firme para palparla.
5: MUY GORDO 	Cresta marcada. Cuello muy ancho y firme. Depósitos de grasa.	Costillas enterradas, no pueden palparse. Profundo canal a lo largo de la columna. Dorso ancho y plano.	Profundo canal en la pelvis hasta el maslo de la cola, piel repartida. Pelvis enterrada, no se palpa.

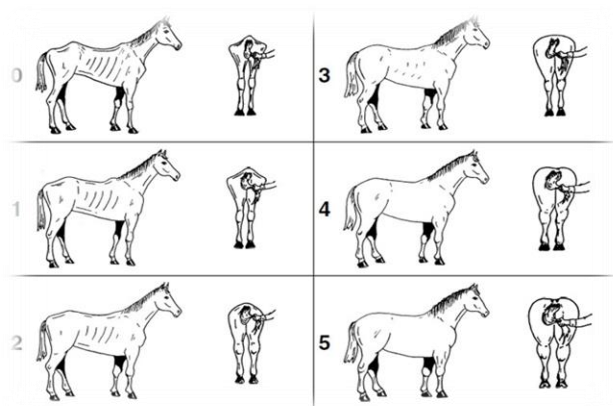
Fuente: Carroll y Huntington (1988)

Tabla 4. Sistema BCS body condition score para yeguas de cría

CC	Cuello	Cruz	Espalda y dorso	costillas	Cuartos traseros
0: MUY POBRE	Estructura ósea fácilmente palpable. Sin repisa muscular en el encuentro.	Estructura ósea fácil palparla.	3 puntos vertebrales fácilmente palpables.	Cada costilla puede palparse fácilmente.	Maslo de cola y cadera. Estructura ósea proyectada.
1: POBRE	Se palpa la estructura ósea ligeramente cubierta en el encuentro.	Se puede palpar la estructura ósea.	Los procesos espinosos pueden ser fácilmente palpables. Los transversos tienen una ligera cobertura grasa.	Ligera cobertura de grasa pero todavía no se palpan.	Se pueden palpar los huesos de la cadera.
2: MODERADA	Cobertura de grasa sobre la estructura ósea.	Depósitos grasos sobre la cruz (según conformación).	Grasa sobre los procesos espinosos.	No se pueden ver las costillas pero	Huesos de la cadera cubiertos con grasa.

						todavía se palpan.		
3: BUENA	Cuello fluye suavemente sobre los hombros.	Cuello rodea bien la cruz.	El dorso está nivelado.			Capa de grasa sobre las costillas.	No se pueden palpar los huesos de la cadera.	
4: GORDO	Grasa depositada a lo largo del cuello.	Grasa concentrada alrededor de la cruz.	Aumento positivo a lo largo del dorso.			Depósitos grasos sobre y entre las costillas.	No se pueden palpar los huesos de la cadera.	
5: MUY GORDO	Abultamiento de grasa.	Abultamiento de grasa.	Aumento positivo y profundo.			Depósitos profundos de grasa.	Depósitos profundos de grasa.	

Fuente: Carroll y Huntington (1988)



3.3.3 Etapa III

Se realiza la aplicación del protocolo AWIN, se realizarán plantillas que permitan realizar evaluaciones a los criaderos de equinos, al realizar la evaluación correspondiente se tiene en cuenta puntajes en: cojeras, allí se evaluará el terreno en el cual los equinos son ubicados por medio de una recta de 15cm con vuelta y consecutivamente de 20 a 30 m en trote, este tendrá ítems como cojeras, 1 cojera leve, 2 cojera moderada, 3 cojera grave.

Puntajes en patas hinchadas: este determina al caballo a una distancia menos de 50cm y se observa si hay alguna alteración.

Puntajes en condiciones de cascos: se evalúa en un lugar plano en específico en donde se examina si hay alguna inconsistencia como cascos en mal estado, fisurados, en problemas de laminitas, con ítems de 0 buen estado, 1 mal estado.

Herrado o aplomado: Se observarán las huellas de los caballos y se clasificarán como 0 sin dolor, 1 con dolor. Estado del manto: Se valorará el estado general del manto, 0 manto áspero y seco, 1 manto lustroso y brillante, estado limpio, 0 sucio, 1 limpio. Problemas de la piel: Se examinará toda la superficie del cuerpo para detectar la presencia de problemas en la piel 0 no, 1 sí, rascado 0 no, 1 sí. Pelos rotos en melena o cola: Se valorará la presencia de pelos rotos raspados o cortados por estética, 0 ninguno, 1 presente, 2 cortados por estética. Largo de bigotes: Largo de bigotes que categoriza la valoración como 0 sin bigotes, 1 con bigotes, corte anterior 0 no, 1 si).

Descarga nasal: La presencia de mocos en un caballo en el momento de la evaluación se definirá como 0 ausencia y 1 presencia si es unilateral o bilateral. Secreción ocular: Se observará la presencia de secreciones oculares, 0 por ausencia, 1 por presencia, si es unilateral o bilateral. Pelo en las Orejas: Se observarán cortes en las orejas del caballo y se evaluará si el pelo ha sido recortado o afeitado por razones estéticas, se clasificará como 0 sin pelo, 1 presente. Comisuras bucales: Se valorará el estado de las comisuras bucales, principalmente a simple vista y, si es necesario, con el pulgar para comprobar el estado general de la herida, 0 ausente, 1 presente. Patrón de desgaste de incisivos: Los incisivos serán evaluados por patrones de desgaste anormales, que afectarán la ingesta diaria de alimentos, 0 ausencia, 1 presencia y presencia de cualquier tipo de protrusión).

Examen oral: Determinar la frecuencia de los exámenes orales ($0 < 1$, $1 > 1$). Respiración: Se evaluará durante 1 minuto con el animal tranquilo; solo se realizarán evaluaciones confiables si el animal no ha trabajado dentro de los 40 minutos anteriores a la evaluación y se registrarán, 0 si la frecuencia respiratoria aumenta, 1 si la frecuencia respiratoria es normal Tos: se calculará durante la evaluación general Número de toses, 0 si está presente, 1

Sin diagnóstico general: se observará en el caballo, si hay pérdida de pelo, inflamación, extensión de las heridas, manchas de pelo blanco, cicatrices antiguas Finalmente, una evaluación general de se hará el estado del caballo).

Condición Corporal (Caballo, Yeguas y Yeguas Vientre): La condición corporal del caballo se evaluará mediante la observación y palpación de grasa y musculatura en forma de costillas, cuello, lomo, lomo, abdomen, cuartos traseros, grupa y grupa. Datos generales de la jaula: En la columna se rellenarán los datos correspondientes, como el tipo de jaula, limpieza, cantidad de alimentación, número de raciones, etc. raza, edad. Manejo de temperatura de establos y pesebres: se analizará el tipo de alojamiento, ya sea individual o grupal, áreas de descanso, temperatura de los diferentes establos, número de árboles, alimentación, tipo de comedero, material del piso, altura del comedero, altura de colocación del heno y longitud de techos.

Salud del espécimen: recopile datos sobre la incidencia de vacunas realizadas y próximas, desparasitaciones, exámenes relacionados y exámenes orales. Al finalizar estas evaluaciones se realizará un diagnóstico general de la calidad de vida en el Criadero Villa María para identificar posibles deficiencias.

4. RESULTADOS Y ANÁLISIS.

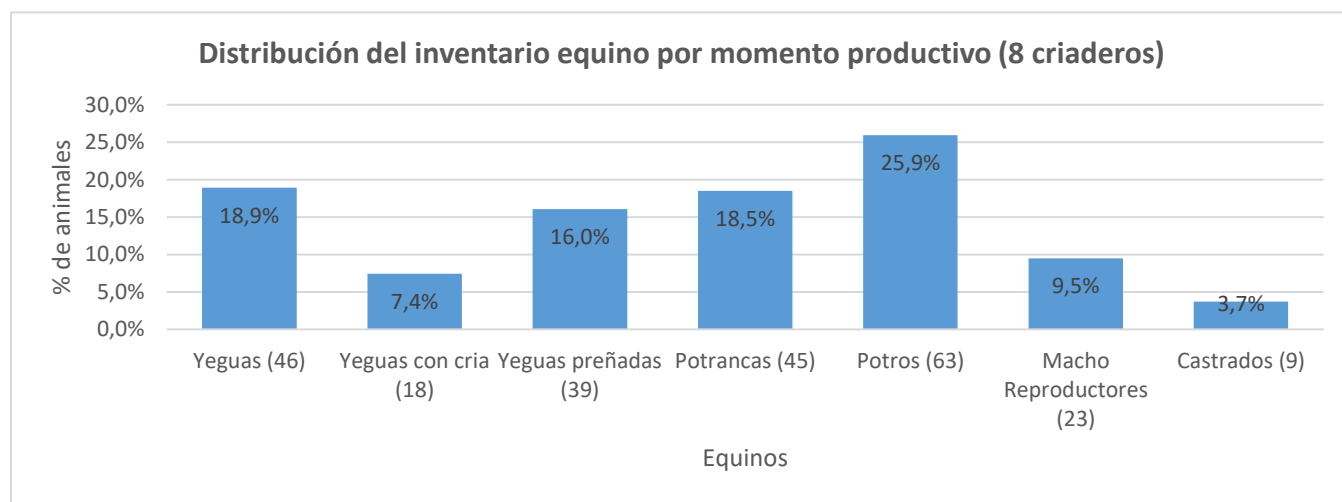
Tabla 5.

	Criaderos	Localización	Yeguas (46)	Yeguas con cría (18)	Yeguas preñadas (39)	Potrancas (45)	Potros (63)	Macho Reproductores (23)	Castrados (9)	Total Equinos
1	La celosa (19)	Patios	5	0	2	3	2	3	4	19
2	Silvania (11)	Zulia	3	0	5	2	0	0	1	11
3	7 colores (32)	Patios	0	4	5	8	6	9	0	32
4	Granja de Galeno (61)	Villa del Rosario	5	1	6	12	33	2	2	61
5	Villa Maria (54)	Villa del Rosario	21	4	6	10	11	2	0	54
6	Lomita nueva (20)	Villa del Rosario	3	1	4	5	2	3	2	20
7	San Carlos (30)	Chinacota	7	7	5	4	4	3	0	30
8	La Rosita (16)	Ocaña	2	1	6	1	5	1	0	16
		Total	46	18	39	45	63	23	9	243

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 3, para la evaluación del bienestar animal se contó con un total de 8 criaderos los cuales son; “La Celosa” ubicado en los Patios, “Silvania” ubicado en el Zulia, “7 colores” ubicado en los Patios, “Granja de galeno” ubicada en Villa del Rosario, “Villa María” ubicado en Villa del Rosario, “Lomita nueva” Ubicado en Villa del Rosario, “San Carlos” ubicado en Chinacota y “La rosita” ubicado en Ocaña.

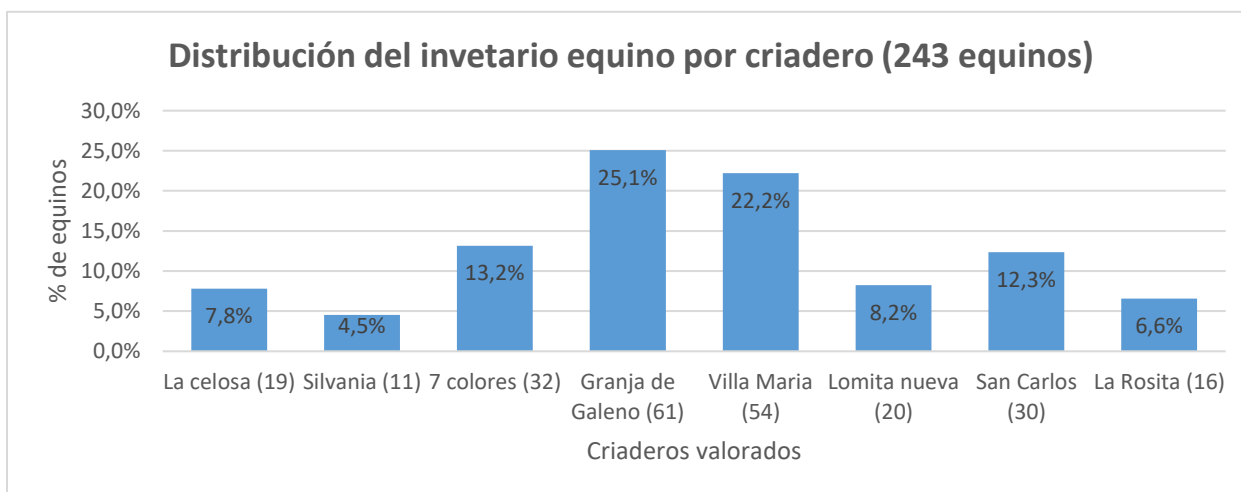
Grafica 1: Distribución del inventario equino por momento productivo



Fuente: Elaboración propia

El grafico anterior, nos muestra que se contó con un total de 243 equinos divididos de la siguiente forma: 46 yeguas que equivale al 18,9% de la muestra, 18 yeguas con cría que equivale al 7,4% de la muestra, 39 yeguas preñadas que equivale al 16,0% de la muestra, 45 potrancas que equivale al 18,5% de la muestra, 63 potros que equivale al 25,9% de la muestra, 23 macho reproductores que equivale al 9,5% de la muestra y, por último, 9 castrados que equivale al 3,7% de la muestra.

Grafico 2: Distribución del inventario equino por criadero (243 equinos)



Fuentes: Elaboración Propia

El grafico anterior, nos muestra la distribución de los 243 equinos por criadero, los cuales, 19 equinos se estudiaron en el criadero “La Celosa” que equivalen el 7,8%; 11 equinos se estudiaron en el criadero “Silvania” que equivalen el 4,5%; 32 equinos se estudiaron en el criadero “7 colores” que equivalen al 13,2%; 61 equinos se estudiaron en el criadero “Granja de galeno” que equivalen el 25,1%; 54 equinos se estudiaron en el criadero “Villa María” que equivalen al 22,2%; 20 equinos se estudiaron en el criadero “Lomita nueva” que equivalen al 8,2%, 30 equinos se estudiaron en el criadero “San Carlos” que equivalen al 12,3% y por ultimo 16 equinos se estudiaron en el criadero “La rosita” que equivalen al 6,6%.

4.1 indicadores del bienestar animal

Identificar los indicadores del bienestar animal en sistemas producción equina según la resolución 136 del 2020.

Dando cumplimiento con el Artículo 4 de la Resolución 136 del 2020, donde se dirige la realización de una metodología para evaluación de índices de Bienestar Animal (BA) con principios fundamentales que sean repetibles, cuantificables y de fácil aplicación y estimando

que estos lineamientos, ofrecen una cadena de normas de diagnóstico cualitativo fundamentado en los parámetros expuestos en el “Manual de condiciones de bienestar animal particulares de los equinos” (Resolución 136, 2020), alineando para su evaluación una escala ordinal de clases de medición de cuatro (4) categorías: (“No Cumple”; “Cumple Medianamente”; “Cumple satisfactoriamente” y “No Aplica”). Para la selección de dichos patrones diagnósticos de BA, se efectuaron paneles de expertos donde se ajustaron y socializaron los lineamientos, exponiendo la metodología de diagnóstico del modelo (Hoyos-Patiño, Hernández-Villamizar, & Velásquez-Carrascal, 2021).

Se realiza un comparativo entre las 5 libertades y los parámetros, criterios e indicadores de los protocolos Welfare Quality y AWIN (Blokhuis, 2008; Minero, et al, 2015; Hoyos-Patiño, et al, 2019b) para ubicar cada lineamiento propuesto en los 12 títulos que comprenden el manual de bienestar para equinos resolución 136 del 2020 en relación a los principios de evaluación de los protocolos internacionales, se proponen en la tabla 5:

Tabla 6. Ítems propuestos para el modelo de diagnóstico en relación a los parámetros de bienestar animal

Parámetro de bienestar	Numero ítems propuestos
Buena Alimentación	12
Buen Alojamiento	26
Buena Salud	28
Comportamiento Apropiado	13
Total	79

Fuente: (Hoyos-Patiño et al., 2022b).

Estos ítems propuestos, pueden ser aplicados tomando la información de forma directa, por observación o valiéndose de entrevista con el personal encargado del criadero o pesebrera. Para la calificación se establece como puntaje mínimo el cumplimiento del 80% de los indicadores observados en cada conjunto de ítems correspondientes a cada principio de bienestar establecido. Se presenta la escala de valoración para los resultados del diagnóstico.

Tabla 7. Escala de valoración propuesta para los ítems de diagnóstico propuesto.

Estado de valoración	Condición
Excelente	Si obtiene más de 55% de cumplimiento en los cuatro principios y dos de ellos superan el 80%.
Elevado	Si el puntaje es mayor de 20% en todos los principios y supera el 55% en dos de ellos.
Aceptable	Cuando los puntajes son mayores a 10% en los 4 principios y rebasa el 20% en tres de ellos.
Deficiente	Cuando los puntajes son inferiores al 10% en los 4 principios.

Fuente: (Hoyos-Patiño et al., 2022c).

A continuación, se presentan las tablas (Tabla 6,7,8 y 9) para la realización del diagnóstico de cumplimiento de la resolución 136, distribuidas tomando como referencia los parámetros y criterios expuestos en los protocolos WQ y AWIN (Blokhuys, 2008; Minero, et al, 2015).

Tabla 8. Parámetros diagnósticos de buena alimentación.

Cinco libertades (OIE, 1965-FAWC, 1979)	Principios de bienestar (WQ®, 2004-AWIN®, 2011)	Criterios de bienestar (WQ®, 2004-AWIN®, 2011)	Resolución 136 de 2020. Capítulo III. Bienestar Animal para la especie Equida	Parámetro de Diagnóstico	Nº	Categorías			
						No cumple	Cumple medianamente	Cumple satisfactoriamente	No aplica
1. Libre de hambre, de sed y de desnutrición.	1. Buena alimentación	1. Ausencia de hambre prolongada.	7.3 Del agua de bebida; 7.4 Del alimento; 7.12 De los planes de contingencia y emergencia.	Los alimentos balanceados, sales mineralizadas y suplementos comerciales suministrados cuentan con registro del ICA, a excepción de aquellos elaborados para el autoconsumo.	1				
				La alimentación es balanceada con calidad para suplir las necesidades fisiológicas y de trabajo.	2				
				La dieta o alimentación suministrado es constante y los cambios en esta son realizados gradualmente para evitar enfermedades, estrés, incomodidad o comportamiento anormal.	3				
				A los equinos estabulados se les suministra forraje verde, heno o una alternativa adecuada y segura con el fin de imitar en lo posible su modelo de alimentación natural.	4				
				Se tienen establecidos planes de contingencia para periodos de restricción alimentaria y abastecimiento de agua.	5				
				El material del comedero y bebedero facilita la calidad e inocuidad del alimento.	6				
		2. Ausencia de sed prolongada.		Los comederos cuentan con la capacidad adecuada de acuerdo con el número de equinos.	7				
				La altura de los bebederos es adecuada (altura del pecho) a la edad y tamaño de los équidos.	8				
				Los bebederos y comederos están ubicados en lugares sombreados, construidos en materiales que garanticen correcta limpieza y desinfección.	9				
				Se cuenta con abastecimiento adecuado y regular de agua que responde a los requisitos fisiológicos y de trabajo.	10				
				Se cuenta con cantidad suficiente de bebederos acorde a la edad, tamaño y número de équinos en potreros y corrales.	11				
				Cada pesebrera cuenta con su propio bebedero o suministro de agua permanente.	12				

Fuente: Autores. Adaptado de Blokhuis, 2008; Minero, et al, 2015; Dalla Costa, et al, 2016; Hoyos-Patiño, et al, 2019; MADR, 2020; Hoyos-Patiño et al., 2022d.

Tabla 9. Parámetros diagnósticos de buen alojamiento.

Cinco libertades (OIE, 1965-FAWC, 1979)	Principios de bienestar (WQ®, 2004-AWIN®, 2011)	Criterios de bienestar (WQ®, 2004-AWIN®, 2011)	Resolución 136 de 2020. Capítulo III. Bienestar Animal para la especie Equida	Parámetro de Diagnóstico	Nº	Categorías				
						No cumple.	Cumple medianamente.	Cumple	Cumple satisfacción.	No Aplica
2. Libre de molestias físicas y térmicas.	2. Buen alojamiento	3. Confort en tomo al descanso.	7.1 De las instalaciones. 7.2.2. Instalaciones para confinamiento	Las instalaciones se encuentran libres de filtraciones de aguas de escorrentía o vertimientos contaminados.	13					
				El techo de las instalaciones en su parte baja, cuenta con una altura que evita que el equino lo toque al pararse en los miembros posteriores.	14					
				Las instalaciones están debidamente ventiladas para evitar la acumulación de gases.	15					
				Las puertas de las pesebreras son robustas y sencillas de accionar.	16					
				Las puertas de las pesebreras cumplen con un ancho mínimo de 1,25 m.	17					
				Las ventanas de las pesebreras tienen el tamaño suficiente que permite iluminación, ventilación y satisface las necesidades de socialización con otros équinos.	18					
				Las pesebreras cuentan con las medidas que permiten el conforme del equino, con espacio suficiente para echarse, descansar y levantarse libremente.	19					
				Los pisos de las pesebreras y corrales permiten drenaje, con superficies antideslizantes que facilitan limpieza y desinfección.	20					
				Se cuenta con un plan periódico de mantenimiento de instalaciones para evitar accidentes o lesiones en los equinos y colaboradores.	21					
				Los bretes, corrales, pesebreras y embarcaderos están construidos sin salientes que provoquen lesiones en los equinos.	22					
				Las instalaciones están diseñadas para suplir las características y capacidades de los équidos.	23					
				Los équinos en confinamiento (pesebreras) cuentan con un tiempo para ejercitarse durante el día fuera de este lugar.	24					
		4. Confort térmico.	7.2.1. Instalaciones para pastoreo	Los equinos cuentan con áreas de pastoreo o descanso.	25					
				Las puertas o entradas a las áreas de pastoreo deben diseñarse de tal manera que permitan fácil y seguro acceso de los équidos, con un ancho mínimo de 3 m.	26					
				El área de pastoreo requerida por equino cuentan con resguardo para protegerse del sol y lluvia, se ajusta a las condiciones del suelo, época del año y manejo de la pastura (programa de rotación de potreros), evitando áreas inundables, con especies vegetales palatables, libres de plantas tóxicas y objetos que puedan ocasionar lesiones o heridas.	27					
				Las cercas están construidas de forma robusta y con suficiente altura para evitar que los équinos escapen.	28					
				Se cuenta con superficies o elementos que mejoren el confort térmico, dependiendo la necesidad.	29					
				Se controla la calidad del aire, temperatura y humedad de las instalaciones cuando se presentan condiciones extremas.	30					
5. Facilidad de movimiento.	2. Buen alojamiento	4. Confort térmico.	7.6 De las condiciones de bienestar térmico.	Se capacita a los operarios y cuidadores sobre el impacto del estrés térmico, implementando sombra o refugio adecuados, suministro de agua de bebida; evitando el trabajo del equino en temperaturas extremas.	31					
				En condiciones climáticas de frío extremo, se cuenta con suministro de cama adicional, mantas o refugios, prestando atención a las alteraciones de la calidad de aire.	32					
				Las instalaciones cuentan con suficiente iluminación natural para estimular las funciones fisiológicas del equino.	33					
				Las instalaciones cuenta con adecuada iluminación durante el día para la inspección y luminarias artificiales para la noche.	34					
				Las instalaciones permitir libertad de movimientos propia de los animales sin causar sufrimiento o daños innecesarios.	35					
				Las instalaciones cuentan con áreas de descanso con superficies que permiten el desplazamiento natural impidiendo accidentes y caídas.	36					
		5. Facilidad de movimiento.	7.1 Libertad de Movimientos	El protocolo implementado para la inmovilización o aislamiento de los equinos, proporcionará espacio adecuado para las necesidades fisiológicas y comportamentales.	37					
				El área de parto provee condiciones de espacio e higiene apropiadas para el potro recién nacido y su madre.	38					

Fuente: Autores. Adaptado de Blokhuis, 2008; Minero, et al, 2015; Dalla Costa, et al, 2016; Hoyos-Patiño, et al, 2019; MADR, 2020; Hoyos-Patiño et al., 2022e.

Tabla 10. Parámetros diagnósticos de buena salud.

Cinco libertades (OIE, 1965-FAWC, 1979)	Principios de bienestar (WQ®, 2004-AWIN®, 2011)	Criterios de bienestar (WQ®, 2004-AWIN®, 2011)	Resolución 136 de 2020. Capítulo III. Bienestar Animal para la especie Equida	Parámetro de Diagnóstico	Nº	Categorías			
						No cumple.	Cumple medianamente.	Cumple satisfacción.	No Aplica
3. Libre de dolor, de lesión y de enfermedad.	3. Buena salud	6. Ausencia de lesiones	7.8 De las buenas practicas en el uso de medicamentos veterinarios	Se lleva registro de la fecha, estado y caducidad de los insumos veterinarios, aplican únicamente insumos con registro ICA.	39				
				El proceso de almacenamiento y aplicación de medicamentos y biológicos veterinarios sigue las condiciones e instrucciones consignadas en el rotulado del producto.	40				
				El área de almacenamiento de los medicamentos, esta limpia, organizada (de acuerdo al uso farmacológico), es fresca y cuenta con refrigeración (si es necesaria).	41				
				Se cumple con el tiempo de retiro consignado en el rotulado del producto veterinario.	42				
				Los tratamientos que incluyen antimicrobianos, antiparasitarios, relajantes musculares, medicamentos de control especial, anestésicos y hormonales, se administran cuando es estrictamente necesario, de acuerdo a lo recomendado en la prescripción realizada por un (MV) o (MVZ).	43				
				Se usan promotores de crecimiento con registro ICA y de uso exclusivo para equinos.	44				
				Las agujas y demás implementos que se utilizan para la administración de medicamentos se encuentran en buen estado y limpios, garantizando el Bienestar Animal por efecto de su uso y eliminados de acuerdo con los protocolos sanitarios vigentes.	45				
				Las prácticas reproductivas de inseminación artificial, transferencia de embriones y colecta de semen son realizadas por un (MV), (MVZ), (Z) o personal técnico calificado y supervisado; garantizando minimizar dolor y/o estrés que pueda afectar el bienestar.	46				
				Cuando se enferma un équino se debe brindar atención y tratamiento inmediato de acuerdo a las recomendaciones del (MV), (MVZ) o (Z).	47				
		7. Ausencia de enfermedad.	7.5 De las condiciones de sanidad del animal	El plan sanitario del criadero o pesebrera incluye plan de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades frecuentes de la zona.	48				
				El criadero o pesebrera cumple los programas oficiales de prevención, control y erradicación de enfermedades establecidos por el ICA para equinos, informando cuando se sospecha la presencia de algún caso.	49				
				El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo para identificar, aislar y tratar de manera rápida los équidos enfermos. En caso extremo aplicar sacrificio humanitario.	50				
				El criadero o pesebrera cuenta con zona de enfermería para los équidos lesionados o enfermos, brindando espacios para aislamiento y tratamiento.	51				
		8. Ausencia de dolor inducido por el manejo.	7.10. Del sacrificio humanitario o eutanasia	El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo de sacrificados humanitaria (Titulo 7 del código sanitario OIE), aplicado por personal capacitado, adaptado a las circunstancias específicas de manipulación, sujeción, aspectos éticos, costo del método, seguridad de operadores y bioseguridad.	52				
				El criadero o pesebrera cuenta con un sistema de registro que consigna identificación del animal, fecha, causa y método empleado (sacrificio humanitario).	53				
			7.9 De las practicas que generan dolor.	Las prácticas de manejo aplicadas se realizan con destreza, con equipos apropiados y analgesia si es necesario.	54				
				Se tiene establecida una rutina de limpieza y verificación de los cascos antes y después del trabajo.	55				
				Los procesos de movilización de los equinos dentro del criadero o pesebrera, se realiza de forma calmada dando tiempo para el desplazamiento tranquilo.	56				
				Es generalizado para sujeción y práctica de algún procedimiento médico o de manejo, el uso de elementos que minimicen dolor y/o estrés al animal.	57				
				El criadero o pesebrera cuenta con lugares idóneos para atar o sujetar los equinos, libres de obstáculos que enganchen las riendas, permitiendo girar, brindando sombra y abrigo.	58				
				El criadero o pesebrera tiene en cuenta el estado general del equino y los aspectos medioambientales al momento de proyectar el trabajo o entrenamiento (Edad del equino y hembras tres (3) meses antes y después del parto).	59				
				Los équidos empleados en labores de tracción, carga, vaquería u otras actividades que demanden esfuerzo físico prolongado; trabajan como máximo seis (6) horas por día y tienen descanso uno o dos días por semana.	60				
				Los équidos enfermos o lesionados cuentan con un periodo de recuperación o descanso, volviendo al trabajo después de autorizarlo el (MV) o (MVZ).	61				
				El procedimiento de herraje de los équidos es realizado por personal idóneo con los conocimientos y habilidades necesarias (mínimo 1 vez al mes, dependiendo el tipo de actividad física).	62				
				Las intervenciones quirúrgicas en el criadero o pesebrera son efectuadas por un (MV) o (MVZ).	63				
				Cualquier intervención dolorosa es realizada de tal manera que cause el mínimo estrés y dolor al animal; justificada y ejecutada bajo las indicaciones de un (MV) o (MVZ).	64				
				La castración es realizada por un (MV) o (MVZ), utilizando el mejor método con el uso de analgesia y/o anestesia.	65				
				El proceso de identificación (marca en caliente o frío) de los equinos, atiende a las normas de trazabilidad vigente, es realizada por personal idóneo, con el equipo apropiado y de manera rápida minimizando dolor y estrés.	66				

Fuente: Autores. Adaptado de Blokhuis, 2008; Minero, et al, 2015; Dalla Costa, et al, 2016; Hoyos-Patiño, et al, 2019; MADR, 2020; Hoyos-Patiño et al., 2022f.

Tabla 11. Parámetros de diagnóstico de Buen Comportamiento.

Cinco libertades (OIE, 1965-FAWC, 1979)	Principios de bienestar (WQ®, 2004-AWIN®,2011)	Criterios de bienestar (WQ®, 2004-AWIN®,2011)	Resolución 136 de 2020. Capítulo III. Bienestar Animal para la especie Equida	Parámetro de Diagnóstico	Nº	Categorías			
						No cumple.	Cumple medianamente.	Cumple satisfactoriamente.	No Aplica
4. Libre de manifestar comportamiento natural	4. Buen Comportamiento	9. Expresión de comportamiento social.	7.9 De las practicas que generan dolor.	Se brinda suficiente espacio para satisfacer las necesidades de confort y socialización de los equinos.	67				
				Cuando existen equinos dominantes o agresivos, estos se manejan en corrales o pesebreras individuales, para evitar que lesionen a otros.	68				
				Se presta atención a no atar las hembras en celo, ni las preñadas o con cría cerca de sementales.	69				
		10. Expresión de otro comportamiento		Se promueven prácticas de manejo humanitarias centradas en el desarrollo de buenas prácticas de conducción.	70				
				Se realiza aseo a los equinos en forma apropiada antes y después de aperarlos, examinándolos después del trabajo para detectar signos de roce, pérdida de pelaje; solucionando la fuente del problema a través de mantenimiento y acolchado requerido.	71				
		11.Estado emocional positivo.		Se implementan técnicas de manejo sin golpes o castigas, para evitar al animal dolor, heridas o daños.	72				
				Se tiene establecido no trabajar al animal cuando se encuentre visiblemente agotado o herido.	73				
5. Libre de temor y de angustia		12.Buena relación humano animal	7.7 Del manejo de los equinos 7.11. De las prácticas de amansamiento, adiestramiento, entrenamiento y condicionamiento.	Se tiene establecidos parámetros para el inicio del proceso gradual de doma de los equinos, tomando como referencia el desarrollo físico iniciando a los treinta (30) meses de edad, pero nunca antes de los veinticuatro (24) meses de edad.	74				
				Se establece la capacidad de peso máxima que se debe cargar a un équido sobre el lomo incluyendo aperos y peso del jinete, se establece acorde con la siguiente fórmula: $(PT \times PT) \times 56 / A$, donde PT = Perímetro Torácico, A = Alzada, 56 = Constante.	75				
				Evitar sobrecargar a los équidos ya sea por mayor peso que el que pueda soportar, número excesivo de horas de trabajo, periodos de descanso insuficientes o trabajo en condiciones de estrés.	76				
				El entrenamiento del equino se enfoca específicamente para mejorar su rendimiento, habilidades o capacidades de trabajo, según su fin zootécnico.	77				
				En función de la labor realizada, el bocado utilizado es el adecuado (por ejemplo, bocado de puente), siempre suave, con el tamaño de acuerdo a la boca del equino y se mantiene limpio.	78				
				El atascado del animal con el freno se realiza de forma progresiva y en las situaciones que sea necesario atarlos, los operarios garantizar una distancia suficiente entre ambos extremos de la cuerda.	79				

Fuente: Autores. Adaptado de Blokhuis, 2008; Minero, et al, 2015; Dalla Costa, et al, 2016; Hoyos-Patiño, et al, 2019; MADR, 2020; Hoyos-Patiño et al., 2022g

4.2 Valorar el bienestar equino

Valorar el bienestar equino en los criaderos de Norte de Santander, aplicando los criterios e indicadores del protocolo AWIN.

4.2.1 Buena alimentación

En relación a la tabla 6, el primer principio de estudio “buena alimentación” se calificaron en dos criterios: ausencia de sed prolongada y ausencia de hambre prolongada, tocando parámetros para la evaluación tales como; alimentos con el registro del ICA; alimentación balanceada con calidad supliendo las necesidades fisiológicas y de trabajo; la dieta o alimentación para evitar enfermedades, estrés, incomodidad o comportamiento anormal; Planes de contingencia; el material del comedero y bebedero; ubicación de los bebederos y comedores; abastecimiento adecuado y regular de agua que responde a los requisitos fisiológicos y de trabajo; cantidad suficiente de bebederos acorde a su fisiología y numero de equinos; pesebrera con su propio bebedero o suministro de agua permanente.

En el estudio realizado, se determinó el estado de valoración de la buena alimentación, evidenciando que de los ocho criaderos estudiados uno de ellos tiene deficiencia en algunos de los factores evaluados, obteniendo como puntaje 58,3% con un 21,7% puntos menos del promedio, y los 7 restantes criaderos tienen un puntaje mayor con un promedio del 89,3%.

4.2.2 Buen alojamiento

Observando la tabla 7, el segundo principio de estudio “Buen Alojamiento” se evaluaron tres criterios: confort térmico, confort de descanso, y facilidad de movimiento, que al igual, abarcaron diferentes parámetros, como; instalaciones libres de filtraciones; las puertas de las pesebreras con adecuadas medidas; tamaño suficiente de las ventanas de las pesebreras; medidas conforme del equino, con espacio suficiente para echarse, descansar y levantarse libremente; plan periódico de mantenimiento de instalaciones; área de pastoreo requerida; las cercas adecuadas; elementos que mejoren el confort térmico, etc.

En el segundo principio de bienestar, se determinó el estado de valoración del buen alojamiento, evidenciando que de los ocho criaderos estudiados tres de ellos tienen un porcentaje por debajo del promedio, los cuales son; “La Celosa” con un 77,3%, el criadero “7 Colores” con un 76,0% y criadero “Villa María” con 76,0%, y los otros cinco criaderos restantes tienen un promedio de valoración del 89,8% entrando en condición de excelencia.

4.2.3 Buena salud

Observando la tabla 8, en el tercer principio de estudio “Buena salud” se evaluaron tres criterios tales como: ausencia de lesiones, ausencia de enfermedad y ausencia de dolor inducido por el manejo, demás, abarcaron diferentes parámetros como; insumos con registro ICA.; proceso de almacenamiento y aplicación de medicamentos; promotores de crecimiento con registro ICA y de uso exclusivo para equinos; atención y tratamiento inmediato de acuerdo a las recomendaciones del (MV), (MVZ) o (Z).; plan sanitario del criadero o pesebrera; criadero con protocolo para identificar, aislar y tratar de manera rápida los équidos enfermos; rutina de limpieza y verificación de los cascos; procesos de movilización de los equinos, entre otro.

En el tercer principio de bienestar, se determinó el estado de valoración de la buena salud evidenciando que de los ocho criaderos estudiados tres de ellos tienen un porcentaje por debajo del promedio, los cuales son: el criadero “La Celosa” con un 74.1%, criadero “Silvania” con 69.2% por ultimo “Lomita nueva” con un 77.8% y los otros cinco criaderos restantes tienen un promedio de valoración del 94.8% logrando concluir que tienen un estado de valoración de excelente en la salud.

4.2.4 Buen Comportamiento

Ahora bien, observando la tabla 9 en la evaluación del principio “comportamiento adecuado” se calificaron cuatro criterios tales como: expresión del comportamiento social, expresión de otro comportamiento, estado emocional positivo y buena relación humano animal,

que, al igual, abarcaron diferentes parámetros, como; espacio adecuado para satisfacer las necesidades de confort; que se promuevan prácticas de manejo humanitarias; aseo a los equinos en forma apropiada antes y después de aperrearlos; implementación de técnicas de manejo sin golpes o castigas, para evitar al animal dolor, heridas o daños; entrenamiento del equino y entre otros.

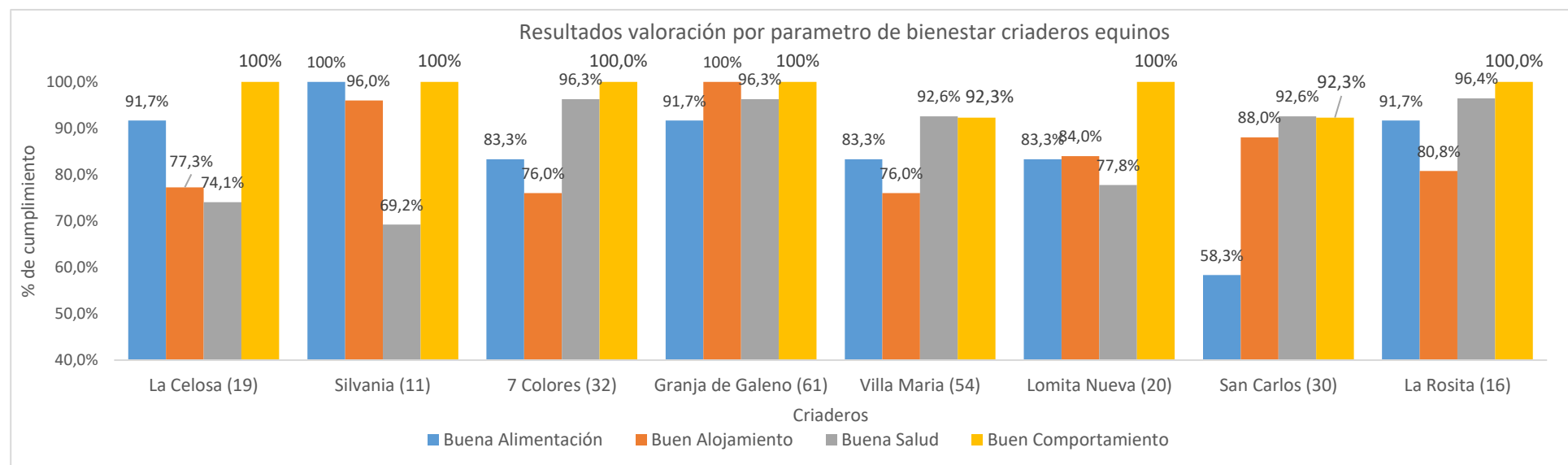
En el cuarto y último principio de bienestar, se estudió el estado de valoración en el buen comportamiento, determinando que de los ocho criaderos evaluados todos cumplen con un excelente estado de valoración adquiriendo un porcentaje mayor al 80% en valoración y obteniendo como promedio entre los ochos un 98,08% estado de evaluación.

Tabla 12. Valoración por parámetro de bienestar criaderos equinos

	La Celosa (19)	Silvania (11)	7 Colores (32)	Granja de Galeno (61)	Villa Maria (54)	Lomita Nueva (20)	San Carlos (30)	La Rosita (16)	Total Equinos (243)
Buena Alimentación	91,7%	100%	83,3%	91,7%	83,3%	83,3%	58,3%	91,7%	
Buen Alojamiento	77,3%	96,0%	76,0%	100%	76,0%	84,0%	88,0%	80,8%	
Buena Salud	74,1%	69,2%	96,3%	96,3%	92,6%	77,8%	92,6%	96,4%	
Buen Comportamiento	100%	100%	100,0%	100%	92,3%	100%	92,3%	100,0%	
Total Cumplimiento	85,8%	91,3%	88,9%	97,0%	86,1%	86,3%	82,8%	92,2%	

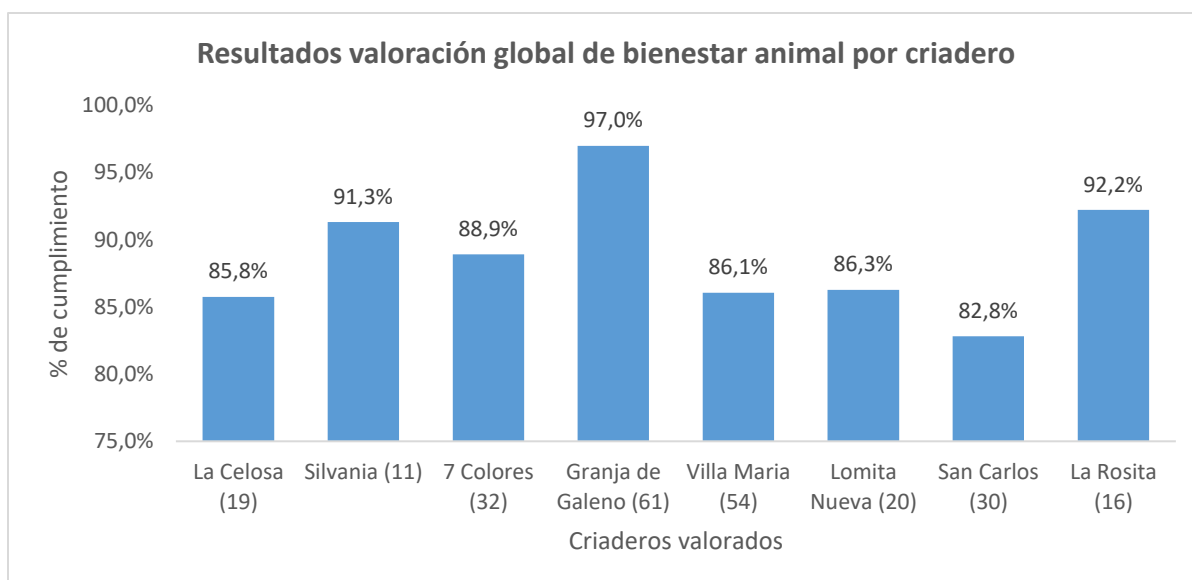
Fuente: Elaboración propia

Grafica 3: Resultados de valoración por parámetro de bienestar criaderos equinos



Fuente: Elaboración propia

Grafica 4: Valoración global de bienestar animal por criadero



Fuente: Elaboración propia

En la gráfica anterior, se logra observar el estado de valoración global en los cuatro criterios; Buena alimentación, buen alojamiento, buena salud y buen comportamiento, en los cuales, los ocho criaderos obtuvieron un promedio de valoración del 88,8%.

Concluyendo la importancia del estudio del bienestar animal, en este caso en los equinos resaltando su implementación como procedimiento usual, que concede a los criadores identificar las fortalezas y falencias para el mejor aprovechamiento del objetivo que es contar con las óptimas condiciones equinas.

4.3 Planteamiento de mejoras

Plantear de mejoras que permitan el mejoramiento de los aspectos deficientes en relación al bienestar animal.

En el primer factor de la alimentación, de los ocho criaderos estudiados, el criadero “San Carlos” tiene deficiencia en algunos de los factores evaluados, obteniendo como puntaje 58,3%, al no cumplir con; la altura de los bebederos adecuada y no contar con cantidad suficiente de bebederos acorde a la edad, tamaño y número de equinos en potreros y corrales. Por eso mismo,

Se implementó en el plan de mejora, logrando realizar actividades en el que se ejecuten estrategias para el mejoramiento de este, como nuevos bebederos con sus requerimientos específicos de altura al pecho con la edad y tamaño de los equinos, porque los actuales muestran un grado de deterioro. Además, se llevará a cabo efectuar limpiezas constantes de los mismos, evitando que se expanda alguna enfermedad.

Ahora bien, en el segundo principio de buen alojamiento, de los ocho criaderos estudiados, “La Celosa”, “7 colores” y “Villa María” se implementarán en un plan de mejora al contar con deficiencia en algunos de los factores evaluados tales como; no contar con plan periódico de mantenimiento, no cumplir con puertas o entradas a las áreas de pastoreo diseñadas de manera específica, además con no contar con constante capacitación a los operarios y entre otros.

Lo que lleva a implementar cambio de las puertas o entradas a las áreas de pastoreo, de tal manera de que se evite lesiones en los equinos y se efectúen planes de capacitación a los operarios en determinadas fechas, por otro lado, se ejecutara un plan periódico de mantenimiento evitando que se exponga el equino a lesiones o alguna enfermedad.

De la misma forma, en el tercer principio de buena salud, de los ocho criaderos estudiados, La Celosa”, “Silvania” y “Lomita nueva” efectuaron deficiencia en algunos de los criterios evaluados tales como; sin registro ICA en los insumos, no cumplen con limpieza en el

área de almacenamiento de los medicamentos, no contar con criadero o pesebrera cuenta con un protocolo para identificar, aislar y tratar de manera rápida los équidos enfermos, entre otros.

Por esa razón, se implementarán en un plan de mejora, proporcionando estrategias en las cuales se dará fortalecimiento en los diferentes elementos, por eso se ejecutará seguimiento en los alimentos y medicamentos que se les proporciona, priorizando su registro ICA y se llevara a cabo mejoras en los criaderos que se encuentran en mal estado, lo que repercute de manera negativa en los equinos y además se pondrá en marcha el cuidado específico a los equinos enfermos con su protocolo para identificar, aislar y tratar de manera rápida.

Por último, en el cuarto principio de buen comportamiento, de los ocho criaderos estudiados, se encontró un buen cumplimiento en los criterios evaluados.

5. DISCUSIONES

El estudio de bienestar animal en los criaderos equinos se considerada excelente si la puntuación en todos los principios es mayor a 55% y tiene valores mayores a 80% en dos de ellos. En relación a los cuatro principios del protocolo de bienestar, cuales son; “buena alimentación”, “buen alojamiento”, “buena salud” y “buen comportamiento”, a partir de ello se realizó una evolución con el protocolo AWIN, en el que se determinó falencias y fortalezas en cada uno de los criaderos evaluados.

En el primer principio de “buena alimentación, los criaderos que alcanzaron una puntuación excelente con puntos a 80 o mayor a eso, fueron; “La Celosa”, “Silvania”, “7 colores”, “Granja de galeno”, “Villa María”, “Lomita nueva” y “La rosita”.

En el segundo principio de “buen alojamiento” los criaderos que alcanzaron una puntuación excelente con puntos a 80 o mayor a eso, fueron; “Silvania”, “Granja de galeno”, “Lomita nueva”, “San Carlos” y “La Rosita”.

En el tercer principio de “buena salud” los criaderos que alcanzaron una puntuación excelente con puntos a 80 o mayor a eso, fueron; “7 colores”, “Granja de galeno”, “Villa María”, “San Carlos” y “La Rosita”.

Por último, en el tercer principio de “buen comportamiento” todos los criaderos obtuvieron excelente puntuación”.

Ahora bien, la que obtuve menor puntaje en dos principios de evolución fue el criadero “La Celosa”, en el cual se le determinaron mayores falencias en el buen alojamiento y buena salud.

6. Conclusiones

1. Se acoplaron las evaluaciones del protocolo AWIN, por la herramienta de evaluación en plantillas individuales, las cuales aprecian indicadores apoyado en el animal, en el comportamiento propio de la especie, contemplando los cuatro fundamentos del bienestar animal en el criadero y el ambiente en salud.

2. El empleo de protocolo AWIN, que evalúa cuatro sustentos del bienestar animal como son: buena nutrición, buen albergue, buena salud y comportamiento adecuado, demuestra que es un instrumento eficaz para descubrir casos de deficiencias en bienestar animal y así prevenir y mejorar la calidad de las generaciones futuras de los arquetipos del Criadero.

3. Por otro parte, la efectuación de este tipo de protocolos logra hacer un adecuado seguimiento a todos los procesos del equino. consiguiendo así, la ejecución de ajustes permanentes en los fundamentos de la producción (manejo, sanidad, nutrición y genética).

4. La valoración y el diagnóstico del bienestar animal en los sistemas de producción obligan a convertirse en un proceso continuo donde todo el equipo de colaboradores y personal que realiza funciones, priorizando como punto de inicio para el fortalecimiento de la sostenibilidad económica del mismo. valorando el bienestar animal con el uso de los parámetros decretados por la resolución 136 de 2020, facilitando la exploración de punto de mejora en el proceso de instrucción y permitiendo la rigidez de las fortalezas que el sistema de producción presenta.

5. En comparación con la investigación realizada en el criadero Villa Marina para determinar el grado de bienestar animal que tuvo un análisis muy significativo, ya que el criadero

Villa Marina es un lugar que trata de buscar mejores alternativas y mejor desarrollo para sus animales y que su producción sea la más adecuada, de otra manera se pudo observar, de que muchos de estos criaderos no cumplen con los indicadores necesarios para un buen avance y desarrollo del mismo, además de que las falencias son más notorias en unos lugares que otros, sin embargo, al llevar a cabo estas falencias y poderlas solucionar por medio del proceso establecidos su avance puede ser más detallado y preciso buscando mejores intereses y determinaciones posibles. (Hoyos & Velásquez, 2022).

6. En definitiva, el bienestar animal es un compromiso ético y moral que se debe asumir como sociedad. Para promover y asegurar condiciones de buen alojamiento y buena salud para los animales no solo mejora su calidad de vida, sino que también se permite establecer una relación más armoniosa y respetuosa con ellos. En resumen, al implementar las recomendaciones para mejorar el bienestar, se contribuye a crear un entorno más favorable y positivo para los animales, fomentando su bienestar y promoviendo una convivencia más ética y responsable.

7. Recomendaciones

Con las plantillas elaboradas para la evaluación de bienestar animal del protocolo AWIN demostraron los valores reales de cada pilar, los cuales son fundamentales para el óptimo funcionamiento del sistema de producción dando una herramienta a las personas que tengan interés en saber el grado bienestar el cual ofrecen a sus animales.

Apoyado en los procesos del protocolo AWIN adecuados a equinos es precisó sobresalir que todos los profesionales involucrado en sectores pecuarias deben aplicar normas o mejoras sobre el bienestar animal, las cuales deben ser reforzadas en investigaciones o datos científicos sólidos que establezcan indicadores regularizado para su ambiente y sistema productivo, y que a su vez completen en directrices estables, claras y de fácil medición.

Mediante el buen uso del bienestar Animal en los criaderos, es importante el cumplimiento de los indicadores, como es el caso del Criadero La celosa, en el cual cumple con los indicadores de buena alimentación, alojamiento, buena salud, pero la principal recomendación radica en que no cumplen con la altura de los bebederos, indicando que puede tener complicaciones en el desarrollo del animal, además de que l relacionado con el indicador

de alojamiento no cumple con los bretes, corrales y pesebreras marcadas lo que permite que hayan equivocaciones en diferentes situaciones, además de que los operarios no cuentan con capacitaciones que le permiten un mejor avance en cada una de sus actividades dejando una mejor organización del mismo. Cuando se hace referencia del indicador de salud, este no cumple ciertos parámetros como la falta de registros de los medicamentos, además de que no cuentan con los protocolos para identificar los animales enfermos, como también el área de almacenamientos, son falencias que no le van a permitir llevar a cabo un criadero más adecuado sino al contrario tendría complicaciones del mismo.

Los procesos realizados en un criadero deben ser verificados, analizados y constantemente monitoreados para que estos no tengan complicaciones en cada actividad realizada, en el caso del Criadero la Lomita Nueva, se observa que lo relacionado con buena alimentación esta en óptimas condiciones sin embargo no cuenta con la cantidad suficiente de bebedores de acuerdo con la edad, la altura de los bebederos no es la más adecuada, así mismo lo relacionado con el indicador de alojamiento es que unas de las falencias es que el área de pastoreo requerida por el equino no es cumplida, así mismo las cercas construidas no se encuentran de forma robusta, como la falta de capacitaciones para los operarios dejando complicaciones en lo relacionado con el mantenimiento, además de que lo relacionado con el indicador de la salud, es que no se llevan a cabo los registros de cuando se tiene caducidad cada medicamento, además de que no cuentan con un plan sanitario adecuado, y que la falta de zona de cuarentena o enfermería podría estar afectando el lugar. Es un sitio que debe mejorar todas las falencias ya que cada una de ellas la estaría perjudicando de una mala manera.

En el criadero San Carlos, fue un criadero que también se observaron algunas falencias y las posibles recomendaciones para que sea un criadero con óptimos procesos productivos y reproductivos, ya que actualmente en el indicador de la alimentación tienen falencia de que su alimentación no es balanceada, y además de que la dieta no es suministrada de una manera constante, los cambios que son realizados no los utilizan de la mejor manera, y sus comederos no tienen gran cantidad como la altura de sus bebederos y la escases de ellos, en lo relacionado con el indicador de alojamiento tienen falencias en que no cuentan con la capacitación de los operarios, además de que las instalaciones no están diseñadas para suplir todas las necesidades de los equinos dejando complicaciones en que ellos pueden llegar a producir más estrés del común, sin embargo en lo relacionado con el indicador de salud le hizo falta un plan sanitario

para observar que prevención se puede llevar a cabo, además de que no cuenta con un lugar para enfermería y que los equinos que se encuentran lesionados puedan asistir, es importante resolver dichas falencias para que se convierta en un criadero con presencia de calidad

Así mismo, es notorio observar de que existen criaderos que tienen algunas falencias pero que aun así son lugares que se permite un desarrollo óptimo de su producción y que los intereses se siguen cumpliendo, en el caso del Criadero Silvania, es un lugar que tiene una gran falencia relacionada con su alojamiento ya que lo relacionado con la falta de capacitaciones para los operarios, lo cual es recomendable al menos una vez al mes, ya que los avances en las producciones tienen sus variaciones de acuerdo a los intereses productivos, además de que lo relacionado con el indicador de salud, es que tiene falencias al no llevar registros de caducidad de sus medicamentos, y que sus procesos de almacenamiento de lo relacionado con lo biológico veterinario no es lo más adecuado, la falta de área para el almacenamiento de medicamentos le estaría provocando ciertas acciones negativas en el lugar, además de que es un criadero de que no cuentan con un plan sanitario en el criadero y que la falta de área de enfermería provocaría un riesgo para enfermedades patológicas, y que sus registros no son realizados dejando que este criadero pueda tener complicaciones no ahora pero si en el futuro por dichas falencias.

El Criadero Villa María, de acuerdo con los indicadores que demuestran que llevan a cabo un bienestar animal, se logra observar, de que es un criadero que no cumple con el requerimiento de buena alimentación ya que no cuentan con una calidad e inocuidad en sus comederos, además de que el número de bebedores no están acordes a la edad, tamaño y cantidad de equinos que hayan en potreros o corrales, sin embargo una de las falencias relacionadas con el buen alojamiento radica en que sus puertas no cuentan con el ancho mínimo, además de que sus instalaciones no cuentan con un mantenimiento más adecuado y que las entradas de las áreas de pastoreo no son las requeridas, por ende es un criadero con grandes falencias, sin embargo lo que más afecta es que no capacitan a sus operarios con el objetivo de mejorar, pues dejan a un lado las grandes habilidades que deben ser cumplidas, es criadero que tampoco cumple con los registros establecidos por el ICA y que la falta de protocolos para identificar los animales enfermos es un problema que puede provocar grandes consecuencias.

El criadero 7 Colores, es reconocido en el municipio, ya que es un criadero que se ha caracterizado por adecuar todo lo relacionado con el indicador de alojamiento, sin embargo tienen falencias en este indicador como es el caso de que no cuenta con puertas más sencillas

para poder realizar diferentes acciones, además de que su mantenimiento en las instalaciones no es el más adecuada y que las entradas a las áreas no están diseñadas de acuerdo a lo requerido, otra falencia es que no tienen cercas construidas en forma robusta dejando complicaciones para la producción. En relación con la buena alimentación es un criadero que no tiene establecido los periodos de restricción alimentaria y abastecimiento de agua, además de que no cuentan con la cantidad de comederos requerida y que no llevan a cabo un registro de los medicamentos y de su caducidad como lo es requerido por el ICA. Este es un criadero que debe mejorar las falencias para ser un lugar con buenas prácticas de bienestar animal para sus ejemplares.

Cuando un criadero no cumple con los indicadores de un bienestar animal, es un criadero que su producción está siendo detenida y que esta puede tener muy poco avance en todo lo relacionado con lo productivo, nutricional, genético, etc. En el caso del criadero la granja de Galeno, cumple con todas las falencias que pueda tener otro criadero, ya que su producción es de máxima calidad y siempre están en un proceso de mejoramiento para convertirse en uno de los mejores criaderos que podrían tener un avance más significativo, sin embargo, la única falencia que tienen es que no cuentan con la cantidad suficiente de bebederos de acuerdo a la edad y el tamaño de los equinos.

Es cabe destacar que cuando un criadero tiene falencias en algunos de sus indicadores se debe lograr una pronta respuesta de solución ya que esto podría afectar el desarrollo del mismo y un avance poco adecuado, como en el caso del criadero de la Rosita a comparación del criadero de la granja de Galeno este es que tiene falencias en el indicador de alojamiento pues este no cumple con el ancho requerido de las puertas, el área de pastoreo no cuenta con un resguardo para guardarse de la lluvia y que no tienen los mejores elementos para evitar que hayan complicaciones en las superficies, y que no controlan la calidad de aire, humedad y temperatura del lugar y que no cuentan con condiciones climáticas esto dejando que las producción llevadas a cabo en este lugar tendrían más complicaciones de las ya mencionadas, además otra de las falencias a destacar es que los procedimientos de los equinos realizados no es la más adecuada dejando a cabo indicadores por mejorar, es un criadero que debe cumplir con la solución de sus falencias ya que son indicadores necesarios para que un criadero tenga la capacidad de tener un avance del mismo y un desarrollo más pleno.

Se recomienda al criadero equino La Celosa; mejorar el bienestar animal en los equinos en términos de alojamiento y salud, proporcionando un establo espacioso que permita que los caballos se muevan libremente. Asegurando de que el suelo esté limpio, seco y sin protuberancias que puedan causar lesiones. Además, que los caballos tengan tiempo diario de pastoreo y ejercicio al aire libre, con áreas de pastoreo adecuadas y seguras para que mantengan un buen estado de salud en los equinos.

Al criadero equino Silvana, en el parámetro con mayor falencia fue alimentación, por ende se recomienda alimentación adecuada en el que se suministre una dieta equilibrada y nutritiva que incluya forraje de calidad, como heno o pasto, y concentrados apropiados según las necesidades individuales de cada caballo. Además, asegurar el acceso constante a agua limpia y fresca. Por otro lado, en el buen cuidado de la salud se aconseja la atención regular de los cascos para prevenir problemas pódales. Programando visitas regulares de un herrador profesional para recortar y balancear los cascos según sea necesario.

Ahora bien, al criadero equino 7 Colores, para el mejoramiento de sus indicadores de buena alimentación y buena salud, se sugiere que los caballos deban tener acceso seguro y constante a agua limpia y fresca, asegurando que los bebederos estén limpios y funcionando correctamente. Además, que los concentrados, como los piensos o pellets, pueden complementar la dieta de los caballos. Eligiendo alimentos equilibrados y específicos para las necesidades nutricionales de los equinos. Por lo tanto, se sugiere consultar con un veterinario o nutricionista equino para determinar la cantidad y el tipo adecuados de concentrados según la edad, actividad y estado de salud del caballo. Por otro lado, contar con un programa de desparasitación regular bajo la supervisión de un veterinario para controlar los parásitos internos y externos que puedan afectar la salud de los equinos.

Criadero Lomita Nueva en los parámetros que cuenta con más falencia es en salud y alimentación, Por ende, se recuerda que cada caballo es único y puede tener necesidades específicas, por lo tanto, es importante trabajar en estrecha colaboración con un veterinario y expertos en equinos para garantizar el mejor cuidado y bienestar de los animales. En el caso de la alimentación, es necesario un profesional para desarrollar un plan de alimentación adecuado y personalizado para cada caballo. Por otro lado, en el factor salud se aconseja un programa de

revisiones veterinarias periódicas para evaluar la salud de los caballos y prevenir problemas. En el que se realicen exámenes físicos, vacunaciones, desparasitaciones y cualquier otro procedimiento necesario.

Criadero San Carlos, para el parámetro con mayor falencia es el de alimentación, por ello, se recomienda proporcionar una dieta equilibrada y nutritiva que satisfaga las necesidades nutricionales de los caballos. En el cual, se debe realizar una consulta profesional a equino para asegurar de que la dieta sea apropiada en términos de cantidad, calidad y equilibrio de nutrientes.

Por último, para el criadero la Rosita, en los parámetro de alojamiento y alimentación que tuvieron mayor falencia en el estudio, se aconseja para el caso de un buen alojamiento, priorizar que el piso del establo deba de ser seguro, nivelado y antideslizante para evitar lesiones y proporcionar una superficie cómoda para los caballos. Además, se debe mantener limpio y libre de excrementos, lo que ayuda a prevenir enfermedades y problemas de salud. Además, que las cercas y puertas sean seguras y estén en buen estado de mantenimiento para evitar que los caballos escapen o se lastimen.

Anexos.

1. Criadero la celosa

Cinco libertades (OIE, 1965- FAWC, 1979)	Principios de bienestar (WQ®, 2004- AWIN®, 2011)	Criterios de bienestar (WQ®, 2004- AWIN®, 2011)	Resolución 136 de 2020. Capítulo III. Bienestar Animal para la	Parámetro de Diagnóstico	N°	Categorías						
						No cumple.	Cumple medianamente.	Cumple satisfacción	No Aplica			
1. Libre de hambre, de sed y de desnutrición.	1. Buena alimentación	1. Ausencia de hambre prolongada.	7.3 Del agua de bebida; 7.4 Del alimento; 7.12 De los planes de contingencia y emergencia.	Los alimentos balanceados, sales mineralizadas y suplementos comerciales suministrados cuentan con registro del ICA, a excepción de aquellos elaborados para el	1			1				
				La alimentación es balanceada con calidad para suplir las necesidades fisiológicas y de trabajo.	2			1				
				La dieta o alimentación suministrado es constante y los cambios en esta son realizados gradualmente para evitar enfermedades, estrés, incomodidad o comportamiento anormal.	3			1				
				A los equinos estabulados se les suministra forraje verde, heno o una alternativa adecuada y segura con el fin de imitar en lo posible su modelo de alimentación natural.	4			1				
				Se tienen establecidos planes de contingencia para periodos de restricción alimentaria y abastecimiento de agua.	5			1				
				El material del comedero y bebedero facilita la calidad e inocuidad del alimento.	6			1				
							Los comederos cuentan con la capacidad adecuada de acuerdo con el número de	7			1	
							La altura de los bebederos es adecuada (altura del pecho) a la edad y tamaño de los equinos.	8	1			
							Los bebederos y comederos están ubicados en lugares sombreados, construidos en materiales que garanticen correcta limpieza y desinfección.	9			1	
							Se cuenta con abastecimiento adecuado y regular de agua que responde a los requisitos fisiológicos y de trabajo.	10			1	
							Se cuenta con cantidad suficiente de bebederos acorde a la edad, tamaño y número de equinos en potreros y corrales.	11			1	
							Cada pesebrera cuenta con su propio bebedero o suministro de agua permanente.	12			1	
					12	8.33%	0.00%	91.67%	0.00%			
					12				100.00%			
2. Libre de molestias físicas y térmicas.	2. Buen alojamiento	3. Confort en torno al descanso.	7.1 De las instalaciones. 7.2.2. Instalaciones para confinamiento	Las instalaciones se encuentran libres de filtraciones de aguas de escorrentía o vertimientos contaminados.	13			1				
				El techo de las instalaciones en su parte baja, cuenta con una altura que evita que el equino lo toque al pararse en los miembros posteriores.	14			1				
				Las instalaciones están debidamente ventiladas para evitar la acumulación de gases.	15			1				
				Las puertas de las pesebreras son robustas y sencillas de accionar.	16			1				
				Las puertas de las pesebreras cumplen con un ancho mínimo de 1,25 m.	17			1				
				Las ventanas de las pesebreras tienen el tamaño suficiente que permite iluminación, ventilación y satisface las necesidades de socialización con otros equinos.	18			1				
				Las pesebreras cuentan con las medidas que permiten el conforme del equino, con espacio suficiente para echarse, descansar y levantarse libremente.	19			1				
				Los pisos de las pesebreras y corrales permiten drenaje, con superficies antideslizantes que facilitan limpieza y desinfección.	20			1				
				Se cuenta con un plan periódico de mantenimiento de instalaciones para evitar accidentes o lesiones en los equinos y colaboradores.	21		1					
				Los bretes, corrales, pesebreras y embarcaderos están construidos sin salientes que provoquen lesiones en los equinos.	22		1					
				Las instalaciones están diseñadas para suplir las características y capacidades de los equinos.	23			1				
				Los equinos en confinamiento (pesebreras) cuentan con un tiempo para ejercitarse durante el día fuera de este lugar.	24		1					

3. Libre de dolor, de lesión y de enfermedad.	3. Buena salud	4. Confort térmico.	7.2.1 Instalaciones para pastoreo	Los equinos cuentan con áreas de pastoreo o descanso.	25			1		
				Las puertas o entradas a las áreas de pastoreo deben diseñarse de tal manera que permitan fácil y seguro acceso de los équidos, con un ancho mínimo de 3 m.	26				1	
				El área de pastoreo requerida por equino cuentan con resguardo para protegerse del sol y lluvia, se ajusta a las condiciones del suelo, época del año y manejo de la pastura (programa de rotación de potreros), evitando áreas inundables, con especies vegetales palatables, libres de plantas tóxicas y objetos que puedan ocasionar lesiones o heridas.	27			1		
				Las cercas están construidas de forma robusta y con suficiente altura para evitar que los équidos escapen.	28				1	
			7.6 De las condiciones de bienestar térmico.	Se cuenta con superficies o elementos que mejoren el confort térmico, dependiendo la necesidad.	29			1		
				Se controla la calidad del aire, temperatura y humedad de las instalaciones cuando se presentan condiciones extremas.	30			1		
				Se capacita a los operarios y cuidadores sobre el impacto del estrés térmico, implementando sombra o refugio adecuados, suministro de agua de bebida; evitando el trabajo del equino en temperaturas extremas.	31		1			rio capacitas a los personas
				En condiciones climáticas de frío extremo, se cuenta con suministro de cama adicional, mantas o refugios, prestando atención a las alteraciones de la calidad de aire.	32				1	
				Las instalaciones cuenta con suficiente iluminación natural para estimular las funciones fisiológicas del equino.	33			1		
				Las instalaciones cuenta con adecuada iluminación durante el día para la inspección y luminarias artificiales para la noche.	34			1		
		5. Facilidad de movimiento.	7.1 Libertad de Movimientos	Las instalaciones permitir libertad de movimientos propia de los animales sin causar sufrimiento o daños innecesarios.	35			1		
				Las instalaciones cuentan con áreas de descanso con superficies que permiten el desplazamiento natural impidiendo accidentes y caídas.	36			1		
				El protocolo implementado para la inmovilización o aislamiento de los equinos, proporcionará espacio adecuado para las necesidades fisiológicas y comportamentales.	37			1		
				El área de parto provee condiciones de espacio e higiene apropiadas para el potrero recién nacido y su madre.	38	1				
					39	1	4	17	4	26
					40	4.55%	18.18%	77.27%	18.2%	118.18%
		6. Ausencia de lesiones	7.8 De las buenas practicas en el uso de medicamentos veterinarios	Se lleva registro de la fecha, estado y caducidad de los insumos veterinarios, aplican únicamente insumos con registro ICA.	39	1				
				El proceso de almacenamiento y aplicación de medicamentos y biológicos veterinarios sigue las condiciones e instrucciones consignadas en el rotulado del producto.	40		1			
				El área de almacenamiento de los medicamentos, esta limpia, organizada (de acuerdo al uso farmacológico), es fresca y cuenta con refrigeración (si es necesaria).	41	1				
				Se cumple con el tiempo de retiro consignado en el rotulado del producto veterinario.	42			1		
				Los tratamientos que incluyen antimicrobianos, antiparasitarios, relajantes musculares, medicamentos de control especial, anestésicos y hormonales, se administran cuando es estrictamente necesario, de acuerdo a lo recomendado en la prescripción realizada por un (MV) o (MVZ).	43			1		
				Se usan promotores de crecimiento con registro ICA y de uso exclusivo para equinos.	44			1		
		7. Ausencia de enfermedad.	7.5 De las condiciones de sanidad del animal	Las agujas y demás implementos que se utilizan para la administración de medicamentos se encuentran en buen estado y limpios, garantizando el Bienestar Animal por efecto de su uso y eliminados de acuerdo con los protocolos sanitarios vigentes.	45			1		
				Las prácticas reproductivas de inseminación artificial, transferencia de embriones y colecta de semen son realizadas por un (MV), (MVZ), (Z) o personal técnico calificado y supervisado; garantizando minimizar dolor y/o estrés que pueda afectar el bienestar.	46			1		
				Cuando se enferma un équino se debe brindar atención y tratamiento inmediato de acuerdo a las recomendaciones del (MV), (MVZ) o (Z).	47			1		
				El plan sanitario del criadero o pesebrera incluye plan de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades frecuentes de la zona.	48			1		
		7.10. Del sacrificio humanitario o eutanasia	7.9 De las practicas que generan dolor.	El criadero o pesebrera cumple los programas oficiales de prevención, control y erradicación de enfermedades establecidos por el ICA para equinos, informando cuando se sospecha la presencia de algún caso.	49			1		
				El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo para identificar, aislar y tratar de manera rápida los équidos enfermos. En caso extremo aplicar sacrificio humanitario.	50		1			
				El criadero o pesebrera cuenta con zona de enfermería para los équidos lesionados o enfermos, brindando espacios para aislamiento y tratamiento.	51	1				
				El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo de sacrificados humanitaria (Título 7 del código sanitario CIE), aplicado por personal capacitado, adaptado a las circunstancias específicas de manipulación, sujeción, aspectos éticos, costo del método, seguridad de operadores y bioseguridad.	52	1				
		8. Ausencia de dolor inducido por el manejo.	7.9 De las practicas que generan dolor.	El criadero o pesebrera cuenta con un sistema de registro que consigna identificación del animal, fecha, causa y método empleado (sacrificio humanitario).	53	1				
				Las prácticas de manejo aplicadas se realizan con destreza, con equipos apropiados y analgesia si es necesario.	54			1		
				Se tiene establecida una rutina de limpieza y verificación de los cascos antes y después del trabajo.	55			1		
				Los procesos de movilización de los equinos dentro del criadero o pesebrera, se realiza de forma calmada dando tiempo para el desplazamiento tranquilo.	56			1		
				Es generalizado para sujeción y práctica de algún procedimiento médico o de manejo, el uso de elementos que minimicen dolor y/o estrés al animal.	57			1		
				El criadero o pesebrera cuenta con lugares idóneos para atar o sujetar los equinos, libres de obstáculos que enganchen las riendas, permitiendo girar, brindando sombra y abrigo.	58			1		
				El criadero o pesebrera tiene en cuenta el estado general del equino y los aspectos medioambientales al momento de proyectar el trabajo o entrenamiento (Edad del equino y hembras tres (3) meses antes y después del parto).	59			1		
				Los équidos empleados en labores de tracción, carga, vaquería u otras actividades que demanden esfuerzo físico prolongado; trabajan como máximo seis (6) horas por día y tienen descanso uno o dos días por semana.	60				1	
				Los équidos enfermos o lesionados cuentan con un periodo de recuperación o descanso, volviendo al trabajo después de autorizarlo el (MV) o (MVZ).	61			1		
				El procedimiento de herraje de los équidos es realizado por personal idóneo con los conocimientos y habilidades necesarias (mínimo 1 vez al mes, dependiendo el tipo de actividad física).	62			1		
				Las intervenciones quirúrgicas en el criadero o pesebrera son efectuadas por un (MV) o (MVZ).	63			1		
				Cualquier intervención dolorosa es realizada de tal manera que cause el mínimo estrés y dolor al animal; justificada y ejecutada bajo las indicaciones de un (MV) o (MVZ).	64			1		
				La castración es realizada por un (MV) o (MVZ), utilizando el mejor método con el uso de analgesia y/o anestesia.	65			1		
				El proceso de identificación (marca en caliente o frío) de los equinos, atiende a las normas de trazabilidad vigente, es realizada por personal idóneo, con el equipo apropiado y de manera rápida minimizando dolor y estrés.	66			1		
					67	5	2	20	1	28
					68	18.52%	7.41%	74.07%	3.70%	103.70%

4. Libre de manifestar comportamiento natural		9. Expresión de comportamiento social.	Se brinda suficiente espacio para satisfacer las necesidades de control y socialización de los equinos.	67			1		
			Cuando existen equinos dominantes o agresivos, estos se manejan en corrales o pesebreras individuales, para evitar que lesionen a otros.	68			1		
			Se presta atención a no atar las hembras en celo, ni las preñadas o con cría cerca de sementales.	69			1		
		10. Expresión de otro comportamiento.	Se promueven prácticas de manejo humanitarias centradas en el desarrollo de buenas prácticas de conducción.	70			1		
5. Libre de temor y de angustia	4. Buen Comportamiento	11. Estado emocional positivo.	Se realiza aseo a los equinos en forma apropiada antes y después de aperarlos, examinándolos después del trabajo para detectar signos de roce, pérdida de pelaje; solucionando la fuente del problema a través de mantenimiento y acolchado requerido.	71			1		
			Se implementan técnicas de manejo sin golpes o castigos, para evitar al animal dolor, heridas o daños.	72			1		
			Se tiene establecido no trabajar al animal cuando se encuentre visiblemente agotado o herido.	73			1		
		12. Buena relación humano animal	7.7 Del manejo de los equinos 7.11. De las prácticas de amansamiento, adiestramiento, entrenamiento y condicionamiento.	Se tiene establecidos parámetros para el inicio del proceso gradual de doma de los equinos, tomando como referencia el desarrollo físico iniciando a los treinta (30) meses de edad, pero nunca antes de los veinticuatro (24) meses de edad.	74			1	
			Se establece la capacidad de peso máxima que se debe cargar a un équido sobre el lomo incluyendo aperos y peso del jinete, se establece acorde con la siguiente fórmula: $(PT \times PT) \times 56A$, donde PT = Perímetro Torácico, A = Alzada, 56 = Constante.	75			1		
			Evitar sobrecargar a los équidos ya sea por mayor peso que el que pueda soportar, número excesivo de horas de trabajo, periodos de descanso insuficientes o trabajo en condiciones de estrés.	76			1		
			El entrenamiento del equino se enfoca específicamente para mejorar su rendimiento, habilidades o capacidades de trabajo, según su fin zootécnico.	77			1		
			En función de la labor realizada, el bocado utilizado es el adecuado (por ejemplo, bocado de puente), siempre suave, con el tamaño de acuerdo a la boca del equino y se mantiene limpio.	78			1		
			El atascado del animal con el freno se realiza de forma progresiva y en las situaciones que sea necesario atarlos, los operarios garantizar una distancia suficiente entre ambos extremos de la cuerda.	79			1		



2. Criadero Lomita nueva

Cinco libertades (OIE, 1965- FAWC, 1979)	Principios de bienestar (WQ®, 2004- AWIN®, 2011)	Criterios de bienestar (WQ®, 2004- AWIN®, 2011)	Resolución 136 de 2020. Capítulo III. Bienestar Animal para la	Parámetro de Diagnóstico	N°	Categorías					
						No cumple.	Cumple mediasamente.	Cumple satisfacción	No Aplica		
1. Libre de hambre, de sed y de desnutrición.	1. Buena alimentación	1. Ausencia de hambre prolongada.	7.3 Del agua de bebida; 7.4 Del alimento; 7.12 De los planes de contingencia y emergencia.	Los alimentos balanceados, sales mineralizadas y suplementos comerciales suministrados cuentan con registro del ICA, a excepción de aquellos elaborados para el	1			1			
				La alimentación es balanceada con calidad para suplir las necesidades fisiológicas y de trabajo.	2			1			
				La dieta o alimentación suministrado es constante y los cambios en esta son realizados gradualmente para evitar enfermedades, estrés, incomodidad o comportamiento anormal.	3			1			
				A los equinos estabulados se les suministra forraje verde, heno o una alternativa adecuada y segura con el fin de imitar en lo posible su modelo de alimentación natural.	4			1			
				Se tienen establecidos planes de contingencia para periodos de restricción alimentaria y abastecimiento de agua.	5			1			
				El material del comedero y bebedero facilita la calidad e inocuidad del alimento.	6			1			
		2. Ausencia de sed prolongada.		Los comederos cuentan con la capacidad adecuada de acuerdo con el número de	7			1			
				La altura de los bebederos es adecuada (altura del pecho) a la edad y tamaño de los équidos.	8		1			la altura es muy baja	
				Los bebederos y comederos están ubicados en lugares sombreados, construidos en materiales que garanticen correcta limpieza y desinfección.	9			1			
				Se cuenta con abastecimiento adecuado y regular de agua que responde a los requisitos fisiológicos y de trabajo.	10			1			
				Se cuenta con cantidad suficiente de bebederos acorde a la edad, tamaño y número de équinos en potreros y corrales.	11		1			en los corrales no hay cantidad adecuada	
				Cada pesebrera cuenta con su propio bebedero o suministro de agua permanente.	12			1			
						0	2	10	0	12	
						0,00%	16,67%	83,33%	0,00%	100,00%	
2. Libre de molestias físicas y térmicas.	2. Buen alojamiento	3. Confort en torno al descanso.	7.1 De las instalaciones. 7.2.2. Instalaciones para confinamiento	Las instalaciones se encuentran libres de filtraciones de aguas de escorrentía o vertimientos contaminados.	13			1			
				El techo de las instalaciones en su parte baja, cuenta con una altura que evita que el equino lo toque al pararse en los miembros posteriores.	14			1			
				Las instalaciones están debidamente ventiladas para evitar la acumulación de gases.	15			1			
				Las puertas de las pesebreras son robustas y sencillas de accionar.	16			1			
				Las puertas de las pesebreras cumplen con un ancho mínimo de 1,25 m.	17			1			
				Las ventanas de las pesebreras tienen el tamaño suficiente que permite iluminación, ventilación y satisface las necesidades de socialización con otros équinos.	18			1			
				Las pesebreras cuentan con las medidas que permiten el conforme del equino, con espacio suficiente para echarse, descansar y levantarse libremente.	19			1			
				Los pisos de las pesebreras y corrales permiten drenaje, con superficies antideslizantes que facilitan limpieza y desinfección.	20			1			
				Se cuenta con un plan periódico de mantenimiento de instalaciones para evitar accidentes o lesiones en los équinos y colaboradores.	21	1					
				Los bretes, corrales, pesebreras y embarcaderos están construidos sin salientes que provoquen lesiones en los équinos.	22			1			
				Las instalaciones están diseñadas para suplir las características y capacidades de los équidos.	23			1			
				Los équinos en confinamiento (pesebreras) cuentan con un tiempo para ejercitarse durante el día fuera de este lugar.	24			1			
		7.2.1. Instalaciones para pastoreo		Los équinos cuentan con áreas de pastoreo o descanso.	25			1			
				Las puertas o entradas a las áreas de pastoreo deben diseñarse de tal manera que permitan fácil y seguro acceso de los équidos, con un ancho mínimo de 3 m.	26			1			
				El área de pastoreo requerida por equino cuentan con resguardo para protegerse del sol y lluvia, se ajusta a las condiciones del suelo, época del año y manejo de la pastura (programa de rotación de potreros), evitando áreas inundables, con especies vegetales palatables, libres de plantas tóxicas y objetos que puedan ocasionar lesiones o heridas.	27	1					
				Las cercas están construidas de forma robusta y con suficiente altura para evitar que los équinos escapen.	28	1					
		4. Confort térmico.	7.6 De las condiciones de bienestar térmico.		Se cuenta con superficies o elementos que mejoren el confort térmico, dependiendo la necesidad.	29			1		
					Se controla la calidad del aire, temperatura y humedad de las instalaciones cuando se presentan condiciones extremas.	30			1		
					Se capacita a los operarios y cuidadores sobre el impacto del estrés térmico, implementando sombra o refugio adecuados, suministro de agua de bebida; evitando el trabajo del equino en temperaturas extremas.	31	1				no hay capacitaciones
					En condiciones climáticas de frío extremo, se cuenta con suministro de cama adicional, mantas o refugios, prestando atención a las alteraciones de la calidad de aire.	32				1	
					Las instalaciones cuenta con suficiente iluminación natural para estimular las funciones fisiológicas del equino.	33			1		en dos pesebrera
					Las instalaciones cuenta con adecuada iluminación durante el día para la inspección y luminarias artificiales para la noche.	34			1		
					Las instalaciones permitir libertad de movimientos propia de los animales sin causar sufrimiento o daños innecesarios.	35			1		
					Las instalaciones cuentan con áreas de descanso con superficies que permiten el desplazamiento natural impidiendo accidentes y caídas.	36			1		
		7.1 Libertad de Movimientos		El protocolo implementado para la inmovilización o aislamiento de los équinos, proporcionará espacio adecuado para las necesidades fisiológicas y comportamentales.	37			1			
				El área de parto provee condiciones de espacio e higiene apropiadas para el potrero recién nacido y su madre.	38			1			
						4	0	21	1	26	
						16,00%	0,00%	84,00%	4,0%	104,00%	

3. Libre de dolor, de lesión y de enfermedad.	3. Buena salud	6. Ausencia de lesiones	7.8 De las buenas practicas en el uso de medicamentos veterinarios	Se lleva registro de la fecha, estado y caducidad de los insumos veterinarios, aplican únicamente insumos con registro ICA.	39	1				
				El proceso de almacenamiento y aplicación de medicamentos y biológicos veterinarios sigue las condiciones e instrucciones consignadas en el rotulado del producto.	40			1		
				El área de almacenamiento de los medicamentos, esta limpia, organizada (de acuerdo al uso farmacológico), es fresca y cuenta con refrigeración (si es necesaria).	41			1		
				Se cumple con el tiempo de retiro consignado en el rotulado del producto veterinario.	42			1		
				Los tratamientos que incluyen antimicrobianos, antiparasitarios, relajantes musculares, medicamentos de control especial, anestésicos y hormonales, se administran cuando es estrictamente necesario, de acuerdo a lo recomendado en la prescripción realizada por un (MV) o (MVZ).	43			1		
				Se usan promotores de crecimiento con registro ICA y de uso exclusivo para equinos.	44	1				
				Las agujas y demás implementos que se utilizan para la administración de medicamentos se encuentran en buen estado y limpios, garantizando el Bienestar Animal por efecto de su uso y eliminados de acuerdo con los protocolos sanitarios vigentes.	45			1		
				Las prácticas reproductivas de inseminación artificial, transferencia de embriones y colecta de semen son realizadas por un (MV), (MVZ), (Z) o personal técnico calificado y supervisado; garantizando minimizar dolor y/o estrés que pueda afectar el bienestar.	46			1		
				Cuando se enferma un equino se debe brindar atención y tratamiento inmediato de acuerdo a las recomendaciones del (MV), (MVZ) o (Z).	47			1		
		7. Ausencia de enfermedad.	7.5 De las condiciones de sanidad del animal	El plan sanitario del criadero o pesebrera incluye plan de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades frecuentes de la zona.	48		1			
				El criadero o pesebrera cumple los programas oficiales de prevención, control y erradicación de enfermedades establecidos por el ICA para equinos, informando cuando se sospecha la presencia de algún caso.	49			1		
				El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo para identificar, aislar y tratar de manera rápida los équidos enfermos. En caso extremo aplicar sacrificio humanitario.	50			1		
				El criadero o pesebrera cuenta con zona de enfermería para los équidos lesionados o enfermos, brindando espacios para aislamiento y tratamiento.	51	1				
		8. Ausencia de dolor inducido por el manejo.	7.10. Del sacrificio humanitario o eutanasia	El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo de sacrificados humanitaria (Título 7 del código sanitario OIE), aplicado por personal capacitado, adaptado a las circunstancias específicas de manipulación, sujeción, aspectos éticos, costo del método, seguridad de operadores y bioseguridad.	52	1				
				El criadero o pesebrera cuenta con un sistema de registro que consigna identificación del animal, fecha, causa y método empleado (sacrificio humanitario).	53	1				
				Se tiene establecido una rutina de limpieza y verificación de los cascos antes y después del trabajo.	54			1		
			7.9 De las practicas que generan dolor.	Se tiene establecida una rutina de limpieza y verificación de los cascos antes y después del trabajo.	55			1		
				Los procesos de movilización de los equinos dentro del criadero o pesebrera, se realiza de forma calmada dando tiempo para el desplazamiento tranquilo.	56			1		
				Es generalizado para sujeción y práctica de algún procedimiento médico o de manejo, el uso de elementos que minimicen dolor y/o estrés al animal.	57			1		
				El criadero o pesebrera cuenta con lugares idóneos para atar o sujetar los equinos, libres de obstáculos que enganchen las riendas, permitiendo girar, brindando sombra y abrigo.	58			1		
				El criadero o pesebrera tiene en cuenta el estado general del equino y los aspectos medioambientales al momento de proyectar el trabajo o entrenamiento (Edad del equino y hembras tres (3) meses antes y después del parto).	59			1		
				Los équidos empleados en labores de tracción, carga, vaquería u otras actividades que demanden esfuerzo físico prolongado; trabajan como máximo seis (6) horas por día y tienen descanso uno o dos días por semana.	60				1	
				Los équidos enfermos o lesionados cuentan con un periodo de recuperación o descanso, volviendo al trabajo después de autorizarlo el (MV) o (MVZ).	61			1		
				El procedimiento de herraje de los équidos es realizado por personal idóneo con los conocimientos y habilidades necesarias (mínimo 1 vez al mes, dependiendo el tipo de actividad física).	62			1		
				Las intervenciones quirúrgicas en el criadero o pesebrera son efectuadas por un (MV) o (MVZ).	63			1		
				Cualquier intervención dolorosa es realizada de tal manera que cause el mínimo estrés y dolor al animal; justificada y ejecutada bajo las indicaciones de un (MV) o (MVZ).	64			1		
				La castración es realizada por un (MV) o (MVZ), utilizando el mejor método con el uso de analgesia y/o anestesia.	65			1		
				El proceso de identificación (marca en caliente o frío) de los equinos, atiende a las normas de trazabilidad vigente, es realizada por personal idóneo, con el equipo apropiado y de manera rápida minimizando dolor y estrés.	66			1		
					27	5	1	21	1	28
						18,52%	3,70%	77,78%	3,70%	103,70%

4. Libre de manifestar comportamiento natural	4. Buen Comportamiento	9. Expresión de comportamiento social.	Se brinda suficiente espacio para satisfacer las necesidades de confort y socialización de los equinos.	67			1			
			Cuando existen equinos dominantes o agresivos, estos se manejan en corrales o pesebreras individuales, para evitar que lesionen a otros.	68			1			
			Se presta atención a no atar las hembras en celo, ni las preñadas o con cría cerca de sementales.	69			1			
		10. Expresión de otro comportamiento.	Se promueven prácticas de manejo humanitarias centradas en el desarrollo de buenas prácticas de conducción.	70			1			
11.Estado emocional positivo.		Se realiza aseo a los equinos en forma apropiada antes y después de aperarlos, examinándolos después del trabajo para detectar signos de roce, pérdida de pelaje; solucionando la fuente del problema a través de mantenimiento y acolchado requerido.	71			1				
		Se implementan técnicas de manejo sin golpes o castigos, para evitar al animal dolor, heridas o daños.	72			1				
		Se tiene establecido no trabajar al animal cuando se encuentre visiblemente agotado o herido.	73			1				
5. Libre de temor y de angustia		12.Buena relación humano animal	7.7 Del manejo de los equinos 7.11 De las prácticas de amansamiento, adiestramiento, entrenamiento y condicionamiento.	Se tiene establecidos parámetros para el inicio del proceso gradual de doma de los equinos, tomando como referencia el desarrollo físico iniciando a los treinta (30) meses de edad, pero nunca antes de los veinticuatro (24) meses de edad.	74			1		
				Se establece la capacidad de peso máxima que se debe cargar a un équido sobre el lomo incluyendo aperos y peso del jinete, se establece acorde con la siguiente fórmula: $(PT \times PT) \times 58A$, donde PT = Perímetro Torácico, A = Alzada, 56 = Constante.	75			1		
				Evitar sobrecargar a los équidos ya sea por mayor peso que el que pueda soportar, número excesivo de horas de trabajo, periodos de descanso insuficientes o trabajo en condiciones de estrés.	76			1		
				El entrenamiento del equino se enfoca específicamente para mejorar su rendimiento, habilidades o capacidades de trabajo, según su fin zootécnico.	77			1		
				En función de la labor realizada, el bocado utilizado es el adecuado (por ejemplo, bocado de puente), siempre suave, con el tamaño de acuerdo a la boca del equino y se mantiene limpio.	78			1		
	El atascado del animal con el freno se realiza de forma progresiva y en las situaciones que sea necesario atarlos, los operarios garantizar una distancia suficiente entre ambos extremos de la cuerda.			79			1			
				13	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%	



3. Criadero san Carlos.

3. Libre de dolor, de lesión y de enfermedad.	3. Buena salud	6. Ausencia de lesiones	7.8 De las buenas practicas en el uso de medicamentos veterinarios	Se lleva registro de la fecha, estado y caducidad de los insumos veterinarios, aplican únicamente insumos con registro ICA.	#			1			
				El proceso de almacenamiento y aplicación de medicamentos y biológicos veterinarios sigue las condiciones e instrucciones consignadas en el rotulado del producto.	#			1			
				El área de almacenamiento de los medicamentos, esta limpia, organizada (de acuerdo al uso farmacológico), es fresca y cuenta con refrigeración (si es necesaria).	41			1			
				Se cumple con el tiempo de retiro consignado en el rotulado del producto veterinario.	#			1			
				Los tratamientos que incluyen antimicrobianos, antiparasitarios, relajantes musculares, medicamentos de control especial, anestésicos y hormonales, se administran cuando es estrictamente necesario, de acuerdo a lo recomendado en la prescripción realizada por un (MV) o (MVZ).	#			1			
				Se usan promotores de crecimiento con registro ICA y de uso exclusivo para equinos.	#			1			
				Las agujas y demás implementos que se utilizan para la administración de medicamentos se encuentran en buen estado y limpios, garantizando el Bienestar Animal por efecto de su uso y eliminados de acuerdo con los protocolos sanitarios vigentes.	#			1			
				Las prácticas reproductivas de inseminación artificial, transferencia de embriones y colecta de semen son realizadas por un (MV), (MVZ), (Z) o personal técnico calificado y supervisado; garantizando minimizar dolor y/o estrés que pueda afectar el bienestar.	#			1			
				Cuando se enferma un equino se debe brindar atención y tratamiento inmediato de acuerdo a las recomendaciones del (MV), (MVZ) o (Z).	#			1			
								#		1	
		7. Ausencia de enfermedad.	7.5 De las condiciones de sanidad del animal	El plan sanitario del criadero o pesebrera incluye plan de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades frecuentes de la zona.	#		1				
				El criadero o pesebrera cumple los programas oficiales de prevención, control y erradicación de enfermedades establecidos por el ICA para equinos, informando cuando se sospecha la presencia de algún caso.	#			1			
				El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo para identificar, aislar y tratar de manera rápida los équidos enfermos. En caso extremo aplicar sacrificio humanitario.	#			1			
				El criadero o pesebrera cuenta con zona de enfermería para los équidos lesionados o enfermos, brindando espacios para aislamiento y tratamiento.	51	1					
				El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo de sacrificados humanitaria (Título 7 del código sanitario CIE), aplicado por personal capacitado, adaptado a las circunstancias específicas de manipulación, sujeción, aspectos éticos, costo del método, seguridad de operadores y bioseguridad.	#			1			
				El criadero o pesebrera cuenta con un sistema de registro que consigna identificación del animal, fecha, causa y método empleado (sacrificio humanitario).	#			1			
		8. Ausencia de dolor inducido por el manejo.	7.9 De las practicas que generan dolor.	Las prácticas de manejo aplicadas se realizan con destreza, con equipos apropiados y analgesia si es necesario.	#			1			
				Se tiene establecida una rutina de limpieza y verificación de los cascos antes y después del trabajo.	#			1			
				Los procesos de movilización de los equinos dentro del criadero o pesebrera, se realiza de forma calmada dando tiempo para el desplazamiento tranquilo.	#			1			
				Es generalizado para sujeción y práctica de algún procedimiento médico o de manejo, el uso de elementos que minimicen dolor y/o estrés al animal.	#			1			
				El criadero o pesebrera cuenta con lugares idóneos para atar o sujetar los equinos, libres de obstáculos que enganchen las riendas, permitiendo girar, brindando sombra y abrigo.	#			1			
				El criadero o pesebrera tiene en cuenta el estado general del equino y los aspectos medioambientales al momento de proyectar el trabajo o entrenamiento (Edad del equino y hembras tres (3) meses antes y después del parto).	#			1			
				Los équidos empleados en labores de tracción, carga, vaquería u otras actividades que demanden esfuerzo físico prolongado; trabajan como máximo seis (6) horas por día y tienen descanso uno o dos días por semana.	#				1		
				Los équidos enfermos o lesionados cuentan con un periodo de recuperación o descanso, volviendo al trabajo después de autorizarlo el (MV) o (MVZ).	61			1			
				El procedimiento de herraje de los équidos es realizado por personal idóneo con los conocimientos y habilidades necesarias (mínimo 1 vez al mes, dependiendo el tipo de actividad física).	#			1			
				Las intervenciones quirúrgicas en el criadero o pesebrera son efectuadas por un (MV) o (MVZ).	#			1			
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#		1					
				#							



4. Criadero Sylvania.

Cinco libertades (OIE, 1965- FAWC, 1979)	Principios de bienestar (WQ®, 2004- AWIN®, 2011)	Criterios de bienestar (WQ®, 2004- AWIN®, 2011)	Resolución 136 de 2020. Capítulo III. Bienestar Animal para la	Parámetro de Diagnóstico	N °	Categorías					
						No cumple.	Cumple medianamente.	Cumple satisfacción	No Aplica		
1. Libre de hambre, de sed y de desnutrición.	1 Buena alimentación	1. Ausencia de hambre prolongada.	7.3 Del agua de bebida; 7.4 Del alimento; 7.12 De los planes de contingencia y emergencia.	Los alimentos balanceados, sales mineralizadas y suplementos comerciales suministrados cuentan con registro del ICA, a excepción de aquellos elaborados para el trabajo.	1			1			
				La alimentación es balanceada con calidad para suplir las necesidades fisiológicas y de trabajo.	2			1			
				La dieta o alimentación suministrado es constante y los cambios en esta son realizados gradualmente para evitar enfermedades, estrés, incomodidad o comportamiento anormal.	3			1			
				A los equinos estabulados se les suministra forraje verde, heno o una alternativa adecuada y segura con el fin de imitar en lo posible su modelo de alimentación natural.	4			1			
				Se tienen establecidos planes de contingencia para periodos de restricción alimentaria y abastecimiento de agua.	5			1			
				El material del comedero y bebedero facilita la calidad e inocuidad del alimento.	6			1			
		2. Ausencia de sed prolongada.		Los comederos cuentan con la capacidad adecuada de acuerdo con el número de equinos.	7			1			
				La altura de los bebederos es adecuada (altura del pecho) a la edad y tamaño de los equinos.	8			1			
				Los bebederos y comederos estan ubicados en lugares sombreados, construidos en materiales que garanticen correcta limpieza y desinfección.	9			1			
				Se cuenta con abastecimiento adecuado y regular de agua que responde a los requisitos fisiológicos y de trabajo.	10			1			
				Se cuenta con cantidad suficiente de bebederos acorde a la edad, tamaño y número de equinos en potreros y corrales.	11			1			
				Cada pesebrera cuenta con su propio bebedero o suministro de agua permanente.	12			1			

2. Libre de molestias físicas y térmicas.	2. Buen alojamiento	3. Confort en torno al descanso.	7.1 De las instalaciones. 7.2.2. Instalaciones para confinamiento	Las instalaciones se encuentran libres de filtraciones de aguas de escorrentía o vertimientos contaminados.	13			1			
				El techo de las instalaciones en su parte baja, cuenta con una altura que evita que el equino lo toque al pararse en los miembros posteriores.	14			1			
				Las instalaciones están debidamente ventiladas para evitar la acumulación de gases.	15			1			
				Las puertas de las pesebreras son robustas y sencillas de accionar.	16			1			
				Las puertas de las pesebreras cumplen con un ancho mínimo de 1,25 m.	17			1			
				Las ventanas de las pesebreras tienen el tamaño suficiente que permite iluminación, ventilación y satisface las necesidades de socialización con otros equinos.	18			1			
				Las pesebreras cuentan con las medidas que permiten el conforme del equino, con espacio suficiente para echarse, descansar y levantarse libremente.	19			1			
				Los pisos de las pesebreras y corrales permiten drenaje, con superficies antideslizantes que facilitan limpieza y desinfección.	20			1			
				Se cuenta con un plan periódico de mantenimiento de instalaciones para evitar accidentes o lesiones en los equinos y colaboradores.	21			1			
				Los botes, corrales, pesebreras y embarcaderos están contruidos sin salientes que provoquen lesiones en los equinos.	22			1			
				Las instalaciones están diseñadas para suplir las características y capacidades de los équidos.	23			1			
				Los équinos en confinamiento (pesebreras) cuentan con un tiempo para ejercitarse durante el día fuera de este lugar.	24			1			
				7.2.1. Instalaciones para pastoreo	Los equinos cuentan con áreas de pastoreo o descanso.	25			1		
					Las puertas o entradas a las áreas de pastoreo deben diseñarse de tal manera que permitan fácil y seguro acceso de los équidos, con un ancho mínimo de 3 m.	26			1		
		El área de pastoreo requerida por equino cuentan con resguardo para protegerse del sol y lluvia, se ajusta a las condiciones del suelo, época del año y manejo de la pastura (programa de rotación de potreros), evitando áreas inundables, con especies vegetales palatables, libres de plantas tóxicas y objetos que puedan ocasionar lesiones o heridas.	27				1				
		Las cercas están contruidas de forma robusta y con suficiente altura para evitar que los équinos escapen.	28				1				
		4. Confort térmico.	7.6 De las condiciones de bienestar térmico.	Se cuenta con superficies o elementos que mejoren el confort térmico, dependiendo la necesidad.	29			1			
				Se controla la calidad del aire, temperatura y humedad de las instalaciones cuando se presentan condiciones extremas.	30			1			
				Se capacita a los operarios y cuidadores sobre el impacto del estrés térmico, implementando sombra o refugio adecuados, suministro de agua de bebida; evitando el trabajo del equino en temperaturas extremas.	31	1				no se capacitan	
				En condiciones climáticas de frío extremo, se cuenta con suministro de cama adicional, mantas o refugios, prestando atención a las alteraciones de la calidad de aire.	32				1		
				Las instalaciones cuenta con suficiente iluminación natural para estimular las funciones fisiológicas del equino.	33			1			
				Las instalaciones cuenta con adecuada iluminación durante el día para la inspección y luminarias artificiales para la noche.	34			1			
				Las instalaciones permitir libertad de movimientos propia de los animales sin causar sufrimiento o daños innecesarios.	35			1			
				Las instalaciones cuentan con áreas de descanso con superficies que permiten el desplazamiento natural impidiendo accidentes y caídas.	36			1			
				El protocolo implementado para la inmovilización o aislamiento de los equinos, proporcionará espacio adecuado para las necesidades fisiológicas y comportamentales.	37			1			
				El área de parto provee condiciones de espacio e higiene apropiadas para el potrero recién nacido y su madre.	38			1			
					25	1	0	24	1	26	
					25	4,00%	0,00%	96,00%	4,0%	104,00%	
3. Libre de dolor, de lesión y de enfermedad.	3. Buena salud	6. Ausencia de lesiones	7.8 De las buenas practicas en el uso de medicamentos veterinarios	Se lleva registro de la fecha, estado y caducidad de los insumos veterinarios, aplican únicamente insumos con registro ICA.	39	1					
				El proceso de almacenamiento y aplicación de medicamentos y biológicos veterinarios sigue las condiciones e instrucciones consignadas en el rotulado del producto.	40		1				
				El área de almacenamiento de los medicamentos, esta limpia, organizada (de acuerdo al uso farmacológico), es fresca y cuenta con refrigeración (si es necesaria).	41	1					
				Se cumple con el tiempo de retiro consignado en el rotulado del producto veterinario.	42			1			
				Los tratamientos que incluyen antimicrobianos, antiparasitarios, relajantes musculares, medicamentos de control especial, anestésicos y hormonales, se administran cuando es estrictamente necesario, de acuerdo a lo recomendado en la prescripción realizada por un (MV) o (MVZ).	43			1			
				Se usan promotores de crecimiento con registro ICA y de uso exclusivo para equinos.	44	1					
				Las agujas y demás implementos que se utilizan para la administración de medicamentos se encuentran en buen estado y limpios, garantizando el Bienestar Animal por efecto de su uso y eliminados de acuerdo con los protocolos sanitarios vigentes.	45			1			
				Las prácticas reproductivas de inseminación artificial, transferencia de embriones y colecta de semen son realizadas por un (MV), (MVZ), (Z) o personal técnico calificado y supervisado; garantizando minimizar dolor y/o estrés que pueda afectar el bienestar.	46			1			
				Cuando se enferma un équino se debe brindar atención y tratamiento inmediato de acuerdo a las recomendaciones del (MV), (MVZ) o (Z).	47			1			
				El plan sanitario del criadero o pesebrera incluye plan de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades frecuentes de la zona.	48	1					
		7. Ausencia de enfermedad.	7.5 De las condiciones de sanidad del animal	El criadero o pesebrera cumple los programas oficiales de prevención, control y erradicación de enfermedades establecidos por el ICA para equinos, informando cuando se sospecha la presencia de algún caso.	49			1			
				El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo para identificar, aislar y tratar de manera rápida los équidos enfermos. En caso extremo aplicar sacrificio humanitario.	50			1			
				El criadero o pesebrera cuenta con zona de enfermería para los équidos lesionados o enfermos, brindando espacios para aislamiento y tratamiento.	51	1					
		7.10. Del sacrificio humanitario o eutanasia		El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo de sacrificados humanitaria (Título 7 del código sanitario CIE), aplicado por personal capacitado, adaptado a las circunstancias específicas de manipulación, sujeción, aspectos éticos, costo del método, seguridad de operadores y bioseguridad.	52	1					
				El criadero o pesebrera cuenta con un sistema de registro que consigna identificación del animal, fecha, causa y método empleado (sacrificio humanitario).	53	1					

		8. Ausencia de dolor inducido por el manejo.	7.9 De las practicas que generan dolor.	Las prácticas de manejo aplicadas se realizan con destreza, con equipos apropiados y analgesia si es necesario. Se tiene establecida una rutina de limpieza y verificación de los cascos antes y después del trabajo. Los procesos de movilización de los equinos dentro del criadero o pesebrera, se realiza de forma calmada dando tiempo para el desplazamiento tranquilo. Es generalizado para sujeción y práctica de algún procedimiento médico o de manejo, el uso de elementos que minimicen dolor y/o estrés al animal. El criadero o pesebrera cuenta con lugares idóneos para atar o sujetar los equinos, libres de obstáculos que enganchen las riendas, permitiendo girar, brindando sombra y abrigo. El criadero o pesebrera tiene en cuenta el estado general del equino y los aspectos medioambientales al momento de proyectar el trabajo o entrenamiento (Edad del equino y hembras tres (3) meses antes y después del parto). Los équidos empleados en labores de tracción, carga, vaquería u otras actividades que demanden esfuerzo físico prolongado; trabajan como máximo seis (6) horas por día y tienen descanso uno o dos días por semana. Los équidos enfermos o lesionados cuentan con un periodo de recuperación o descanso, volviendo al trabajo después de autorizarlo el (MV) o (MVZ). El procedimiento de herraje de los équidos es realizado por personal idóneo con los conocimientos y habilidades necesarias (mínimo 1 vez al mes, dependiendo el tipo de actividad física). Las intervenciones quirúrgicas en el criadero o pesebrera son efectuadas por un (MV) o (MVZ). Cualquier intervención dolorosa es realizada de tal manera que cause el mínimo estrés y dolor al animal; justificada y ejecutada bajo las indicaciones de un (MV) o (MVZ). La castración es realizada por un (MV) o (MVZ), utilizando el mejor método con el uso de analgesia y/o anestesia. El proceso de identificación (marca en caliente o frío) de los equinos, atende a las normas de trazabilidad vigente, es realizada por personal idóneo, con el equipo apropiado y de manera rápida minimizando dolor y estrés.	54			1			
					55			1			
					56			1			
					57			1			
					58			1			
					59			1			
					60				1		
					61			1			
					62			1			
					63			1			
					64			1			
					65			1			
					66				1		
					26	7	1	18	2	28	
						26,92%	3,85%	69,23%	7,69%	107,69%	
4. Libre de manifestar comportamiento natural		9. Expresión de comportamiento social.		Se brinda suficiente espacio para satisfacer las necesidades de confort y socialización de los equinos. Cuando existen equinos dominantes o agresivos, estos se manejan en corrales o pesebreras individuales, para evitar que lesionen a otros. Se presta atención a no atar las hembras en celo, ni las preñadas o con cría cerca de sementales.	67			1			
		10. Expresión de otro comportamiento.		Se promueven prácticas de manejo humanitarias centradas en el desarrollo de buenas prácticas de conducción.	68			1			
		11. Estado emocional positivo.		Se realiza aseo a los equinos en forma apropiada antes y después de aperarlos, examinándolos después del trabajo para detectar signos de roce, pérdida de pelaje; solucionando la fuente del problema a través de mantenimiento y acolchado requerido. Se implementan técnicas de manejo sin golpes o castigos, para evitar al animal dolor, heridas o daños. Se tiene establecido no trabajar al animal cuando se encuentre visiblemente agotado o herido.	69				1		
					70			1			
					71			1			
					72			1			
					73			1			
5. Libre de temor y de angustia	4. Buen Comportamiento	12. Buena relación humano animal	7.7 Del manejo de los equinos 7.11 De las prácticas de amansamiento, adiestramiento, entrenamiento y condicionamiento.	Se tiene establecidos parámetros para el inicio del proceso gradual de doma de los equinos, tomando como referencia el desarrollo físico iniciando a los treinta (30) meses de edad, pero nunca antes de los veinticuatro (24) meses de edad. Se establece la capacidad de peso máxima que se debe cargar a un équido sobre el lomo incluyendo aperos y peso del jinete, se establece acorde con la siguiente fórmula: $(PT \times PT) \times 56A$, donde PT = Perímetro Torácico, A = Alzada, 56 = Constante. Evitar sobrecargar a los équidos ya sea por mayor peso que el que pueda soportar, número excesivo de horas de trabajo, periodos de descanso insuficientes o trabajo en condiciones de estrés. El entrenamiento del equino se enfoca específicamente para mejorar su rendimiento, habilidades o capacidades de trabajo, según su fin zootécnico. En función de la labor realizada, el bocado utilizado es el adecuado (por ejemplo, bocado de puente), siempre suave, con el tamaño de acuerdo a la boca del equino y se mantiene limpio. El atascado del animal con el freno se realiza de forma progresiva y en las situaciones que sea necesario atarlos, los operarios garantizar una distancia suficiente entre ambos extremos de la cuerda.	74			1			
					75			1			
					76			1			
					77			1			
					78			1			
					79			1			
						0	0	12	1	13	
					12	0,00%	0,00%	100,00%	8,33%	108,33%	

5. Criadero villa Maria.

Cinco libertades (OIE, 1965- FAWC, 1979)	Principios de bienestar (WQ®, 2004- AWIN®, 2011)	Criterios de bienestar (WQ®, 2004- AWIN®, 2011)	Resolución 136 de 2020. Capítulo III. Bienestar Animal para la	Parámetro de Diagnóstico	N°	Categorías				
						No cumple.	Cumple medianamente.	Cumple satisfacción	No Aplica	
1. Libre de hambre, de sed y de desnutrición.	1. Buena alimentación	1. Ausencia de hambre prolongada.	7.3 Del agua de bebida; 7.4 Del alimento; 7.12 De los planes de contingencia y emergencia.	Los alimentos balanceados, sales mineralizadas y suplementos comerciales suministrados cuentan con registro del ICA, a excepción de aquellos elaborados para el trabajo.	1			1		en los corrales son de concreto que ya se encuentra n incomplet
				La alimentación es balanceada con calidad para suplir las necesidades fisiológicas y de trabajo.	2			1		
				La dieta o alimentación suministrado es constante y los cambios en esta son realizados gradualmente para evitar enfermedades, estrés, incomodidad o comportamiento anormal.	3			1		
				A los equinos estabulados se les suministra forraje verde, heno o una alternativa adecuada y segura con el fin de imitar en lo posible su modelo de alimentación natural.	4			1		
				Se tienen establecidos planes de contingencia para periodos de restricción alimentaria y abastecimiento de agua.	5			1		
				El material del comedero y bebedero facilita la calidad e inocuidad del alimento.	6		1			
		2. Ausencia de sed prolongada.		Los comederos cuentan con la capacidad adecuada de acuerdo con el número de equinos.	7			1		en los corrales no hay cantidad adecuada
				La altura de los bebederos es adecuada (altura del pecho) a la edad y tamaño de los equidos.	8			1		
				Los bebederos y comederos estan ubicados en lugares sombreados, construidos en materiales que garanticen correcta limpieza y desinfección.	9			1		
				Se cuenta con abastecimiento adecuado y regular de agua que responde a los requisitos fisiológicos y de trabajo.	10			1		
				Se cuenta con cantidad suficiente de bebederos acorde a la edad, tamaño y número de equinos en potreros y corrales.	11		1			
				Cada pesebrera cuenta con su propio bebedero o suministro de agua permanente.	12			1		
				0	2	10	0	12		
				0,00%	16,67%	83,33%	0,00%	100,00%		
2. Libre de molestias físicas y térmicas.	2. Buen alojamiento	3. Confort en torno al descanso.	7.1 De las instalaciones. 7.2.2. Instalaciones para confinamiento	Las instalaciones se encuentran libres de filtraciones de aguas de escorrentía o vertimientos contaminados.	13			1		no hay capacitaci ones
				El techo de las instalaciones en su parte baja, cuenta con una altura que evita que el equino lo toque al pararse en los miembros posteriores.	14			1		
				Las instalaciones están debidamente ventiladas para evitar la acumulación de gases.	15			1		
				Las puertas de las pesebreras son robustas y sencillas de accionar.	16			1		
				Las puertas de las pesebreras cumplen con un ancho mínimo de 1,25 m.	17	1				
				Las ventanas de las pesebreras tienen el tamaño suficiente que permite iluminación, ventilación y satisface las necesidades de socialización con otros equinos.	18			1		
				Las pesebreras cuentan con las medidas que permiten el conforme del equino, con espacio suficiente para echarse, descansar y levantarse libremente.	19			1		
				Los pisos de las pesebreras y corrales permiten drenaje, con superficies antideslizantes que facilitan limpieza y desinfección.	20		1			
				Se cuenta con un plan periódico de mantenimiento de instalaciones para evitar accidentes o lesiones en los equinos y colaboradores.	21	1				
				Los bretes, corrales, pesebreras y embarcaderos están construidos sin salientes que provoquen lesiones en los equinos.	22			1		
				Las instalaciones están diseñadas para suplir las características y capacidades de los equidos.	23			1		
				Los equinos en confinamiento (pesebreras) cuentan con un tiempo para ejercitarse durante el día fuera de este lugar.	24		1			
		4. Confort térmico.	7.2.1 Instalaciones para pastoreo	Los equinos cuentan con áreas de pastoreo o descanso.	25			1		
				Las puertas o entradas a las áreas de pastoreo deben diseñarse de tal manera que permitan fácil y seguro acceso de los equidos, con un ancho mínimo de 3 m.	26	1				
				El área de pastoreo requerida por equino cuentan con resguardo para protegerse del sol y lluvia, se ajusta a las condiciones del suelo, época del año y manejo de la pastura (programa de rotación de potreros), evitando áreas inundables, con especies vegetales palatables, libres de plantas tóxicas y objetos que puedan ocasionar lesiones o heridas.	27			1		
				Las cercas están construidas de forma robusta y con suficiente altura para evitar que los equinos escapen.	28			1		
				Se cuenta con superficies o elementos que mejoran el confort térmico, dependiendo la necesidad.	29			1		
				Se controla la calidad del aire, temperatura y humedad de las instalaciones cuando se presentan condiciones extremas.	30			1		
		5. Facilidad de movimiento.	7.6 De las condiciones de bienestar térmico.	Se capacita a los operarios y cuidadores sobre el impacto del estrés térmico, implementando sombra o refugio adecuados, suministro de agua de bebida; evitando el trabajo del equino en temperaturas extremas.	31	1				
				En condiciones climáticas de frío extremo, se cuenta con suministro de cama adicional, mantas o refugios, prestando atención a las alteraciones de la calidad de aire.	32				1	
				Las instalaciones cuenta con suficiente iluminación natural para estimular las funciones fisiológicas del equino.	33			1		
				Las instalaciones cuenta con adecuada iluminación durante el día para la inspección y luminarias artificiales para la noche.	34			1		
				Las instalaciones permitir libertad de movimientos propia de los animales sin causar sufrimiento o daños innecesarios.	35			1		
				Las instalaciones cuentan con áreas de descanso con superficies que permiten el desplazamiento natural impidiendo accidentes y caídas.	36			1		
El protocolo implementado para la inmovilización o aislamiento de los equinos, proporcionará espacio adecuado para las necesidades fisiológicas y comportamentales.	37					1				
El área de parto provee condiciones de espacio e higiene apropiadas para el potrillo recién nacido y su madre.	38					1				
				4	2	19	1	26		
				16,00%	8,00%	76,00%	4,00%	104,00%		

3. Libre de dolor, de lesión y de enfermedad.	3. Buena salud	6. Ausencia de lesiones	7.8 De las buenas practicas en el uso de medicamentos veterinarios	Se lleva registro de la fecha, estado y caducidad de los insumos veterinarios, aplican únicamente insumos con registro ICA.	39	1				
				El proceso de almacenamiento y aplicación de medicamentos y biológicos veterinarios sigue las condiciones e instrucciones consignadas en el rotulado del producto.	40			1		
				El área de almacenamiento de los medicamentos, esta limpia, organizada (de acuerdo al uso farmacológico), es fresca y cuenta con refrigeración (si es necesaria).	41			1		
				Se cumple con el tiempo de retiro consignado en el rotulado del producto veterinario.	42			1		
				Los tratamientos que incluyen antimicrobianos, antiparasitarios, relajantes musculares, medicamentos de control especial, anestésicos y hormonales, se administran cuando es estrictamente necesario, de acuerdo a lo recomendado en la prescripción realizada por un (MV) o (MVZ).	43			1		
				Se usan promotores de crecimiento con registro ICA y de uso exclusivo para equinos.	44			1		
				Las agujas y demás implementos que se utilizan para la administración de medicamentos se encuentran en buen estado y limpios, garantizando el Bienestar Animal por efecto de su uso y eliminados de acuerdo con los protocolos sanitarios vigentes.	45			1		
				Las prácticas reproductivas de inseminación artificial, transferencia de embriones y colecta de semen son realizadas por un (MV), (MVZ), (Z) o personal técnico calificado y supervisado; garantizando minimizar dolor y/o estrés que pueda afectar el bienestar.	46			1		
				Cuando se enferma un équino se debe brindar atención y tratamiento inmediato de acuerdo a las recomendaciones del (MV), (MVZ) o (Z).	47			1		
		7. Ausencia de enfermedad.	7.5 De las condiciones de sanidad del animal	El plan sanitario del criadero o pesebrera incluye plan de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades frecuentes de la zona.	48			1		
				El criadero o pesebrera cumple los programas oficiales de prevención, control y erradicación de enfermedades establecidos por el ICA para equinos, informando cuando se sospecha la presencia de algún caso.	49			1		
				El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo para identificar, aislar y tratar de manera rápida los équidos enfermos. En caso extremo aplicar sacrificio humanitario.	50	1				
				El criadero o pesebrera cuenta con zona de enfermería para los équidos lesionados o enfermos, brindando espacios para aislamiento y tratamiento.	51			1		
	3. Buena salud	8. Ausencia de dolor inducido por el manejo.	7.10. Del sacrificio humanitario o eutanasia	El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo de sacrificados humanitaria (Título 7 del código sanitario OIE), aplicado por personal capacitado, adaptado a las circunstancias específicas de manipulación, sujeción, aspectos éticos, costo del método, seguridad de operadores y bioseguridad.	52			1		
				El criadero o pesebrera cuenta con un sistema de registro que consigna identificación del animal, fecha, causa y método empleado (sacrificio humanitario).	53			1		
				Las prácticas de manejo aplicadas se realizan con destreza, con equipos apropiados y analgesia si es necesario.	54			1		
				Se tiene establecida una rutina de limpieza y verificación de los cascos antes y después del trabajo.	55			1		
				Los procesos de movilización de los equinos dentro del criadero o pesebrera, se realiza de forma calmada dando tiempo para el desplazamiento tranquilo.	56			1		
				Es generalizado para sujeción y práctica de algún procedimiento médico o de manejo, el uso de elementos que minimicen dolor y/o estrés al animal.	57			1		
				El criadero o pesebrera cuenta con lugares idóneos para atar o sujetar los equinos, libres de obstáculos que enganchen las riendas, permitiendo girar, brindando sombra y abrigo.	58			1		
				El criadero o pesebrera tiene en cuenta el estado general del equino y los aspectos medioambientales al momento de proyectar el trabajo o entrenamiento (Edad del equino y hembras tres (3) meses antes y después del parto).	59			1		
				Los équidos empleados en labores de tracción, carga, vaquería u otras actividades que demanden esfuerzo físico prolongado; trabajan como máximo seis (6) horas por día y tienen descanso uno o dos días por semana.	60				1	
				Los équidos enfermos o lesionados cuentan con un periodo de recuperación o descanso, volviendo al trabajo después de autorizarlo el (MV) o (MVZ).	61			1		
				El procedimiento de herraje de los équidos es realizado por personal idóneo con los conocimientos y habilidades necesarias (mínimo 1 vez al mes, dependiendo el tipo de actividad física).	62			1		
				Las intervenciones quirúrgicas en el criadero o pesebrera son efectuadas por un (MV) o (MVZ).	63			1		
				Cualquier intervención dolorosa es realizada de tal manera que cause el mínimo estrés y dolor al animal; justificada y ejecutada bajo las indicaciones de un (MV) o (MVZ).	64			1		
				La castración es realizada por un (MV) o (MVZ), utilizando el mejor método con el uso de analgesia y/o anestesia.	65			1		
				El proceso de identificación (marca en caliente o frío) de los equinos, atende a las normas de trazabilidad vigente, es realizada por personal idóneo, con el equipo apropiado y de manera rápida minimizando dolor y/o estrés.	66			1		
						2	0	25	1	28
					27	7.41%	0.00%	92.59%	3.70%	103.70%

4. Libre de manifestar comportamiento natural	4. Buen Comportamiento	9. Expresión de comportamiento social.	Se brinda suficiente espacio para satisfacer las necesidades de confort y socialización de los equinos.	67			1			
			Cuando existen equinos dominantes o agresivos, estos se manejan en corrales o pesebreras individuales, para evitar que lesionen a otros.	68			1			
			Se presta atención a no atar las hembras en celo, ni las preñadas o con cría cerca de sementales.	69			1			
		10. Expresión de otro comportamiento.	Se promueven prácticas de manejo humanitarias centradas en el desarrollo de buenas prácticas de conducción.	70	1					
11.Estado emocional positivo.		Se realiza aseo a los equinos en forma apropiada antes y después de aperarlos, examinándolos después del trabajo para detectar signos de roce, pérdida de pelaje, solucionando la fuente del problema a través de mantenimiento y acolchado requerido.	71			1				
		Se implementan técnicas de manejo sin golpes o castigos, para evitar al animal dolor, heridas o daños.	72			1				
		Se tiene establecido no trabajar al animal cuando se encuentre visiblemente agotado o herido.	73			1				
5. Libre de temor y de angustia		12.Buena relación humano animal	7.7 Del manejo de los equinos 7.11. De las prácticas de amansamiento, adiestramiento, entrenamiento y condicionamiento.	Se tiene establecidos parámetros para el inicio del proceso gradual de doma de los equinos, tomando como referencia el desarrollo físico iniciando a los treinta (30) meses de edad, pero nunca antes de los veinticuatro (24) meses de edad.	74			1		
				Se establece la capacidad de peso máxima que se debe cargar a un équido sobre el lomo incluyendo aperos y peso del jinete, se establece acorde con la siguiente fórmula: $(PT \times PT) \times 58A$, donde PT = Perímetro Torácico, A = Alzada, 58 = Constante.	75			1		
				Evitar sobrecargar a los équidos ya sea por mayor peso que el que pueda soportar, número excesivo de horas de trabajo, periodos de descanso insuficientes o trabajo en condiciones de estrés.	76			1		
	El entrenamiento del equino se enfoca específicamente para mejorar su rendimiento, habilidades o capacidades de trabajo, según su fin zootécnico.			77			1			
	En función de la labor realizada, el bocado utilizado es el adecuado (por ejemplo, bocado de puente), siempre suave, con el tamaño de acuerdo a la boca del equino y se mantiene limpio.			78			1			
	El atascado del animal con el freno se realiza de forma progresiva y en las situaciones que sea necesario atarlos, los operarios garantizar una distancia suficiente entre ambos extremos de la cuerda.			79			1			
						</				



6. Criadero 7 colores.

Criterios de bienestar (WQ®, 2004-AWIN®, 2011)	Resolución 136 de 2020. Capítulo III. Bienestar Animal para la	Parámetro de Diagnóstico	N.º	Categorías				
				No cumple.	Cumple medianamente.	Cumple satisfacción	No Aplica	
1. Ausencia de hambre prolongada.	7.3 Del agua de bebida. 7.4 Del alimento. 7.12 De los planes de contingencia y emergencia.	Los alimentos balanceados, sales mineralizadas y suplementos comerciales suministrados cuentan con registro del ICA, a excepción de aquellos elaborados para el	1			1		
		La alimentación es balanceada con calidad para suplir las necesidades fisiológicas y de trabajo.	2			1		
		La dieta o alimentación suministrado es constante y los cambios en esta son realizados gradualmente para evitar enfermedades, estrés, incomodidad o comportamiento anormal.	3			1		
		A los equinos estabulados se les suministra forraje verde, heno o una alternativa adecuada y segura con el fin de imitar en lo posible su modelo de alimentación natural.	4			1		
		Se tienen establecidos planes de contingencia para periodos de restricción alimentaria y abastecimiento de agua.	5	1				
		El material del comedero y bebedero facilita la calidad e inocuidad del alimento.	6			1		
		Los comederos cuentan con la capacidad adecuada de acuerdo con el número de	7		1			en los
		La altura de los bebederos es adecuada (altura del pecho) a la edad y tamaño de los equinos.	8			1		
		Los bebederos y comederos están ubicados en lugares sombreados, construidos en materiales que garanticen correcta limpieza y desinfección.	9			1		
		Se cuenta con abastecimiento adecuado y regular de agua que responde a los requisitos fisiológicos y de trabajo.	10			1		
		Se cuenta con cantidad suficiente de bebederos acorde a la edad, tamaño y número de equinos en potreros y corrales.	11			1		
		Cada pesebrera cuenta con su propio bebedero o suministro de agua permanente.	12			1		
2. Ausencia de sed prolongada.	7.3 Del agua de bebida. 7.4 Del alimento. 7.12 De los planes de contingencia y emergencia.		12	1 8,33%	1 8,33%	10 83,33%	0 0,00%	12 100,00%
		Las instalaciones se encuentran libres de filtraciones de aguas de escorrentía o vertimientos contaminados.	13			1		
		El techo de las instalaciones en su parte baja, cuenta con una altura que evita que el equino lo toque al pararse en los miembros posteriores.	14			1		
		Las instalaciones están debidamente ventiladas para evitar la acumulación de gases.	15			1		
		Las puertas de las pesebreras son robustas y sencillas de accionar.	16		1			
		Las puertas de las pesebreras cumplen con un ancho mínimo de 1,25 m.	17	1				
		Las ventanas de las pesebreras tienen el tamaño suficiente que permite iluminación, ventilación y satisface las necesidades de socialización con otros equinos.	18			1		
		Las pesebreras cuentan con las medidas que permiten el conforme del equino, con espacio suficiente para echarse, descansar y levantarse libremente.	19			1		
		Los pisos de las pesebreras y corrales permiten drenaje, con superficies antideslizantes que facilitan limpieza y desinfección.	20			1		
		Se cuenta con un plan periódico de mantenimiento de instalaciones para evitar accidentes o lesiones en los equinos y colaboradores.	21	1				
		Los bretes, corrales, pesebreras y embarcaderos están construidos sin salientes que provoquen lesiones en los equinos.	22		1			
		Las instalaciones están diseñadas para suplir las características y capacidades de los equinos.	23			1		
2. Libre de molestias físicas y térmicas.	2. Buen alojamiento	Los equinos en confinamiento (pesebreras) cuentan con un tiempo para ejercitarse durante el día fuera de este lugar.	24			1		
		Los equinos cuentan con áreas de pastoreo o descanso.	25			1		
		Las puertas o entradas a las áreas de pastoreo deben diseñarse de tal manera que permitan fácil y seguro acceso de los equinos, con un ancho mínimo de 3 m.	26	1				
		El área de pastoreo requerida por equino cuentan con resguardo para protegerse del sol y lluvia, se ajusta a las condiciones del suelo, época del año y manejo de la pastura (programa de rotación de potreros), evitando áreas inundables, con especies vegetales palatables, libres de plantas tóxicas y objetos que puedan ocasionar lesiones o heridas.	27			1		
		Las cercas están construidas de forma robusta y con suficiente altura para evitar que los equinos escapen.	28	1				
		Se cuenta con superficies o elementos que mejoren el confort térmico, dependiendo la necesidad.	29			1		
		Se controla la calidad del aire, temperatura y humedad de las instalaciones cuando se presentan condiciones extremas.	30			1		
		Se capacita a los operarios y cuidadores sobre el impacto del estrés térmico, implementando sombra o refugio adecuados, suministro de agua de bebida; evitando el trabajo del equino en temperaturas extremas.	31			1		
		En condiciones climáticas de frío extremo, se cuenta con suministro de cama adicional, mantas o refugios, prestando atención a las alteraciones de la calidad de aire.	32				1	
		Las instalaciones cuenta con suficiente iluminación natural para estimular las funciones fisiológicas del equino.	33			1		
		Las instalaciones cuenta con adecuada iluminación durante el día para la inspección y luminarias artificiales para la noche.	34			1		
		Las instalaciones permitir libertad de movimientos propia de los animales sin causar sufrimiento o daños innecesarios.	35			1		
2. Libre de molestias físicas y térmicas.	2. Buen alojamiento	Las instalaciones cuentan con áreas de descanso con superficies que permiten el desplazamiento natural impidiendo accidentes y caídas.	36			1		
		El protocolo implementado para la inmovilización o aislamiento de los equinos, proporcionará espacio adecuado para las necesidades fisiológicas y comportamentales.	37			1		
		El área de parto provee condiciones de espacio e higiene apropiadas para el potrero recién nacido y su madre.	38			1		
			25	4 16,00%	2 8,00%	19 76,00%	1 4,0%	26 104,00%

3. Libre de dolor, de lesión y de enfermedad.	3. Buena salud	6. Ausencia de lesiones	7.8 De las buenas prácticas en el uso de medicamentos veterinarios	Se lleva registro de la fecha, estado y caducidad de los insumos veterinarios, aplican únicamente insumos con registro ICA.	39	1				
				El proceso de almacenamiento y aplicación de medicamentos y biológicos veterinarios sigue las condiciones e instrucciones consignadas en el rotulado del producto.	40			1		
				El área de almacenamiento de los medicamentos, esta limpia, organizada (de acuerdo al uso farmacológico), es fresca y cuenta con refrigeración (si es necesaria).	41			1		
				Se cumple con el tiempo de retro consignado en el rotulado del producto veterinario.	42			1		
				Los tratamientos que incluyen antimicrobianos, antiparasitarios, relajantes musculares, medicamentos de control especial, anestésicos y hormonales, se administran cuando es estrictamente necesario, de acuerdo a lo recomendado en la prescripción realizada por un (MV) o (MVZ).	43			1		
				Se usan promotores de crecimiento con registro ICA y de uso exclusivo para equinos.	44			1		
				Las agujas y demás implementos que se utilizan para la administración de medicamentos se encuentran en buen estado y limpios, garantizando el Bienestar Animal por efecto de su uso y eliminados de acuerdo con los protocolos sanitarios vigentes.	45			1		
				Las prácticas reproductivas de inseminación artificial, transferencia de embriones y colecta de semen son realizadas por un (MV), (MVZ), (Z) o personal técnico calificado y supervisado; garantizando minimizar dolor y/o estrés que pueda afectar el bienestar.	46			1		
				Cuando se enferma un équino se debe brindar atención y tratamiento inmediato de acuerdo a las recomendaciones del (MV), (MVZ) o (Z).	47			1		
				El plan sanitario del criadero o pesebrera incluye plan de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades frecuentes de la zona.	48			1		
		7. Ausencia de enfermedad.	7.5 De las condiciones de sanidad del animal	El criadero o pesebrera cumple los programas oficiales de prevención, control y erradicación de enfermedades establecidos por el ICA para equinos, informando cuando se sospecha la presencia de algún caso.	49			1		
				El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo para identificar, aislar y tratar de manera rápida los équidos enfermos. En caso extremo aplicar sacrificio humanitario.	50			1		
				El criadero o pesebrera cuenta con zona de enfermería para los équidos lesionados o enfermos, brindando espacios para aislamiento y tratamiento.	51			1		
		8. Ausencia de dolor inducido por el manejo.	7.10. Del sacrificio humanitario o eutanasia	El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo de sacrificados humanitaria (Título 7 del código sanitario CIE), aplicado por personal capacitado, adaptado a las circunstancias específicas de manipulación, sujeción, aspectos éticos, costo del método, seguridad de operadores y bioseguridad.	52			1		
				El criadero o pesebrera cuenta con un sistema de registro que consigna identificación del animal, fecha, causa y método empleado (sacrificio humanitario).	53			1		
				Las prácticas de manejo aplicadas se realizan con destreza, con equipos apropiados y analgesia si es necesario.	54			1		
				Se tiene establecida una rutina de limpieza y verificación de los cascos antes y después del trabajo.	55			1		
				Las prácticas de manejo aplicadas se realizan con destreza, con equipos apropiados y analgesia si es necesario.	56			1		
				Se tiene establecida una rutina de limpieza y verificación de los cascos antes y después del trabajo.	57			1		
				Los procesos de movilización de los equinos dentro del criadero o pesebrera, se realiza de forma calmada dando tiempo para el desplazamiento tranquilo.	58			1		
				Es generalizado para sujeción y práctica de algún procedimiento médico o de manejo, el uso de elementos que minimicen dolor y/o estrés al animal.	59			1		
				El criadero o pesebrera cuenta con lugares idóneos para atar o sujetar los equinos, libres de obstáculos que enganchen las riendas, permitiendo girar, brindando sombra y abrigo.	60			1		
				El criadero o pesebrera tiene en cuenta el estado general del equino y los aspectos medioambientales al momento de proyectar el trabajo o entrenamiento (Edad del equino y hembras tres (3) meses antes y después del parto).	61			1		
				Los équidos empleados en labores de tracción, carga, vaquería u otras actividades que demanden esfuerzo físico prolongado; trabajan como máximo seis (6) horas por día y tienen descanso uno o dos días por semana.	62			1		
				Los équidos enfermos o lesionados cuentan con un periodo de recuperación o descanso, volviendo al trabajo después de autorizarlo el (MV) o (MVZ).	63			1		
				El procedimiento de herraje de los équidos es realizado por personal idóneo con los conocimientos y habilidades necesarias (mínimo 1 vez al mes, dependiendo el tipo de actividad física).	64			1		
				Las intervenciones quirúrgicas en el criadero o pesebrera son efectuadas por un (MV) o (MVZ).	65			1		
				Cualquier intervención dolorosa es realizada de tal manera que cause el mínimo estrés y dolor al animal; justificada y ejecutada bajo las indicaciones de un (MV) o (MVZ).	66			1		
				La castración es realizada por un (MV) o (MVZ), utilizando el mejor método con el uso de analgesia y/o anestesia.	67			1		
				El proceso de identificación (marca en caliente o frío) de los equinos, atende a las normas de trazabilidad vigente, es realizada por personal idóneo, con el equipo apropiado y de manera rápida minimizando dolor y estrés.	68			1		
					69	1	0	26	1	28
					70	3,70%	0,00%	96,30%	3,70%	103,70%

4. Libre de manifestar comportamiento natural	4. Buen Comportamiento	9. Expresión de comportamiento social.	7.7 Del manejo de los equinos 7.11. De las prácticas de amansamiento, adiestramiento, entrenamiento y condicionamiento.	Se brinda suficiente espacio para satisfacer las necesidades de confort y socialización de los equinos.	67			1			
		Cuando existen equinos dominantes o agresivos, estos se manejan en corrales o pesebreras individuales, para evitar que lesionen a otros.		68			1				
		Se presta atención a no atar las hembras en celo, ni las preñadas o con cría cerca de sementales.		69			1				
		Se promueven prácticas de manejo humanitarias centradas en el desarrollo de buenas prácticas de conducción.		70			1				
5. Libre de temor y de angustia	12. Buena relación humano animal	11. Estado emocional positivo.	7.7 Del manejo de los equinos 7.11. De las prácticas de amansamiento, adiestramiento, entrenamiento y condicionamiento.	Se realiza aseo a los equinos en forma apropiada antes y después de aperarlos, examinándolos después del trabajo para detectar signos de roce, pérdida de pelaje; solucionando la fuente del problema a través de mantenimiento y acolchado requerido.	71			1			
				Se implementan técnicas de manejo sin golpes o castigos, para evitar al animal dolor, heridas o daños.	72			1			
				Se tiene establecido no trabajar al animal cuando se encuentre visiblemente agotado o herido.	73			1			
				Se tiene establecidos parámetros para el inicio del proceso gradual de doma de los equinos, tomando como referencia el desarrollo físico iniciando a los treinta (30) meses de edad, pero nunca antes de los veinticuatro (24) meses de edad.	74			1			
				Se establece la capacidad de peso máxima que se debe cargar a un équido sobre el lomo incluyendo aperos y peso del jinete, se establece acorde con la siguiente fórmula: $(PT \times PT) \times 56A$, donde PT = Perímetro Torácico, A = Alzada, 56 = Constante.	75			1			
				Evitar sobrecargar a los équidos ya sea por mayor peso que el que pueda soportar, número excesivo de horas de trabajo, periodos de descanso insuficientes o trabajo en condiciones de estrés.	76			1			
				El entrenamiento del equino se enfoca específicamente para mejorar su rendimiento, habilidades o capacidades de trabajo, según su fin zootécnico.	77			1			
				En función de la labor realizada, el bocado utilizado es el adecuado (por ejemplo, bocado de puente), siempre suave, con el tamaño de acuerdo a la boca del equino y se mantiene limpio.	78			1			
				El atascado del animal con el freno se realiza de forma progresiva y en las situaciones que sea necesario atarlos, los operarios garantizar una distancia suficiente entre ambos extremos de la cuerda.	79			1			
						13	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%



7. Criadero granja de Galeno.

Cinco libertades (OIE, 1965- FAWC, 1979)	Principios de bienestar (WQ®, 2004- AWIN®, 2011)	Criterios de bienestar (WQ®, 2004- AWIN®, 2011)	Resolución 136 de 2020. Capítulo III. Bienestar Animal para la	Parámetro de Diagnóstico	N •	Categorías					
						No cumple.	Cumple medianamente.	Cumple satisfacción •	No Aplica		
1. Libre de hambre, de sed y de desnutrición.	1. Buena alimentación	1. Ausencia de hambre prolongada.	7.3 Del agua de bebida; 7.4 Del alimento; 7.12 De los planes de contingencia y emergencia.	Los alimentos balanceados, sales mineralizadas y suplementos comerciales suministrados cuentan con registro del ICA, a excepción de aquellos elaborados para el La alimentación es balanceada con calidad para suplir las necesidades fisiológicas y de trabajo.	1			1			
				La dieta o alimentación suministrado es constante y los cambios en esta son realizados gradualmente para evitar enfermedades, estrés, incomodidad o comportamiento anormal. A los equinos estabulados se les suministra forraje verde, heno o una alternativa adecuada y segura con el fin de imitar en lo posible su modelo de alimentación natural. Se tienen establecidos planes de contingencia para periodos de restricción alimentaria y abastecimiento de agua.	2			1			
				El material del comedero y bebedero facilita la calidad e inocuidad del alimento. Los comederos cuentan con la capacidad adecuada de acuerdo con el número de La altura de los bebederos es adecuada (altura del pecho) a la edad y tamaño de los équidos.	3			1			
				Los bebederos y comederos están ubicados en lugares sombreados, construidos en materiales que garanticen correcta limpieza y desinfección. Se cuenta con abastecimiento adecuado y regular de agua que responde a los requisitos fisiológicos y de trabajo.	4			1			
					5			1			
					6			1			
				2. Ausencia de sed prolongada.	Se cuenta con cantidad suficiente de bebederos acorde a la edad, tamaño y número de équinos en potreros y corrales.	7			1		
		Cada pesebrera cuenta con su propio bebedero o suministro de agua permanente.			8			1			
					9			1			
					10			1			
					11	1			NO EN LOS CORRALES, NO HAY Y HAY VARIOS		
					12			1			
				0	1	11	0	12			
				12	0,00%	8,33%	91,67%	0,00%	100,00%		
2. Libre de molestias físicas y térmicas.	2. Buen alojamiento	3. Confort en torno al descanso.	7.1 De las instalaciones. 7.2.2. Instalaciones para confinamiento	Las instalaciones se encuentran libres de filtraciones de aguas de escorrentía o vertimientos contaminados.	13			1			
				El techo de las instalaciones en su parte baja, cuenta con una altura que evita que el equino lo toque al pararse en los miembros posteriores.	14			1			
				Las instalaciones están debidamente ventiladas para evitar la acumulación de gases.	15			1			
				Las puertas de las pesebreras son robustas y sencillas de accionar.	16			1			
				Las puertas de las pesebreras cumplen con un ancho mínimo de 1,25 m.	17			1			
				Las ventanas de las pesebreras tienen el tamaño suficiente que permite iluminación, ventilación y satisface las necesidades de socialización con otros équinos.	18			1			
				Las pesebreras cuentan con las medidas que permiten el conforme del equino, con espacio suficiente para echarse, descansar y levantarse libremente.	19			1			
				Los pisos de las pesebreras y corrales permiten drenaje, con superficies antideslizantes que facilitan limpieza y desinfección.	20			1			
				Se cuenta con un plan periódico de mantenimiento de instalaciones para evitar accidentes o lesiones en los équinos y colaboradores.	21			1			
				Los bretes, corrales, pesebreras y embarcaderos están construidos sin salientes que provoquen lesiones en los équinos.	22			1			
				Las instalaciones están diseñadas para suplir las características y capacidades de los équidos.	23			1			
				Los équinos en confinamiento (pesebreras) cuentan con un tiempo para ejercitarse durante el día fuera de este lugar.	24			1			
	7.2.1 Instalaciones para pastoreo	Los équinos cuentan con áreas de pastoreo o descanso.	25			1					
Las puertas o entradas a las áreas de pastoreo deben diseñarse de tal manera que permitan fácil y seguro acceso de los équidos, con un ancho mínimo de 3 m.		26			1						
El área de pastoreo requerida por equino cuentan con resguardo para protegerse del sol y lluvia, se ajusta a las condiciones del suelo, época del año y manejo de la pastura (programa de rotación de potreros), evitando áreas inundables, con especies vegetales palatables, libres de plantas tóxicas y objetos que puedan ocasionar lesiones o heridas.		27			1						
Las cercas están construidas de forma robusta y con suficiente altura para evitar que los équinos escapen.		28			1						
	4. Confort térmico.	7.6 De las condiciones de bienestar térmico.	Se cuenta con superficies o elementos que mejoren el confort térmico, dependiendo la necesidad.	29			1				
Se controla la calidad del aire, temperatura y humedad de las instalaciones cuando se presentan condiciones extremas.			30			1					
Se capacita a los operarios y cuidadores sobre el impacto del estrés térmico, implementando sombra o refugio adecuados, suministro de agua de bebida; evitando el trabajo del equino en temperaturas extremas.			31			1					
En condiciones climáticas de frío extremo, se cuenta con suministro de cama adicional, mantas o refugios, prestando atención a las alteraciones de la calidad de aire.			32				1				
Las instalaciones cuenta con suficiente iluminación natural para estimular las funciones fisiológicas del equino.			33			1					
Las instalaciones cuenta con adecuada iluminación durante el día para la inspección y luminarias artificiales para la noche.			34			1					
	5. Facilidad de movimiento.	7.1 Libertad de Movimientos	Las instalaciones permitir libertad de movimientos propia de los animales sin causar sufrimiento o daños innecesarios.	35			1				
Las instalaciones cuentan con áreas de descanso con superficies que permiten el desplazamiento natural impidiendo accidentes y caídas.			36			1					
El protocolo implementado para la inmovilización o aislamiento de los équinos, proporcionará espacio adecuado para las necesidades fisiológicas y comportamentales.			37			1					
El área de parto provee condiciones de espacio e higiene apropiadas para el potrero recién nacido y su madre.			38			1					
					0	0	25	1	26		
					25	0,00%	0,00%	100,00%	4,0%	104,00%	

3. Libre de dolor, de lesión y de enfermedad.	3. Buena salud	6. Ausencia de lesiones	7.8 De las buenas practicas en el uso de medicamentos veterinarios	Se lleva registro de la fecha, estado y caducidad de los insumos veterinarios, aplican únicamente insumos con registro ICA.	39		1		
				El proceso de almacenamiento y aplicación de medicamentos y biológicos veterinarios sigue las condiciones e instrucciones consignadas en el rotulado del producto.	40		1		
				El área de almacenamiento de los medicamentos, esta limpia, organizada (de acuerdo al uso farmacológico), es fresca y cuenta con refrigeración (si es necesaria).	41		1		
				Se cumple con el tiempo de retiro consignado en el rotulado del producto veterinario.	42		1		
				Los tratamientos que incluyen antimicrobianos, antiparasitarios, relajantes musculares, medicamentos de control especial, anestésicos y hormonales, se administran cuando es estrictamente necesario, de acuerdo a lo recomendado en la prescripción realizada por un (MV) o (MVZ).	43		1		
				Se usan promotores de crecimiento con registro ICA y de uso exclusivo para equinos.	44	1			
				Las agujas y demás implementos que se utilizan para la administración de medicamentos se encuentran en buen estado y limpios, garantizando el Bienestar Animal por efecto de su uso y eliminados de acuerdo con los protocolos sanitarios vigentes.	45		1		
				Las prácticas reproductivas de inseminación artificial, transferencia de embriones y colecta de semen son realizadas por un (MV), (MVZ), (Z) o personal técnico calificado y supervisado, garantizando minimizar dolor y/o estrés que pueda afectar el bienestar.	46		1		
				Cuando se enferma un equino se debe brindar atención y tratamiento inmediato de acuerdo a las recomendaciones del (MV), (MVZ) o (Z).	47		1		
					48		1		
	7. Ausencia de enfermedad.	7.5 De las condiciones de sanidad del animal	El plan sanitario del criadero o pesebrera incluye plan de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades frecuentes de la zona.	48			1		
			El criadero o pesebrera cumple los programas oficiales de prevención, control y erradicación de enfermedades establecidos por el ICA para equinos, informando cuando se sospecha la presencia de algun caso.	49			1		
			El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo para identificar, aislar y tratar de manera rápida los équidos enfermos. En caso extremo aplicar sacrificio humanitario.	50			1		
			El criadero o pesebrera cuenta con zona de enfermería para los équidos lesionados o enfermos, brindando espacios para aislamiento y tratamiento.	51			1		
			El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo de sacrificados humanitaria (Título 7 del código sanitario OIE), aplicado por personal capacitado, adaptado a las circunstancias específicas de manipulación, sujeción, aspectos éticos, costo del método, seguridad de operadores y bioseguridad.	52			1		
			El criadero o pesebrera cuenta con un sistema de registro que consigna identificación del animal, fecha, causa y método empleado (sacrificio humanitario).	53			1		
				54			1		
			Se tiene establecida una rutina de limpieza y verificación de los cascos antes y después del trabajo.	55			1		
			Los procesos de movilización de los equinos dentro del criadero o pesebrera, se realiza de forma calmada dando tiempo para el desplazamiento tranquilo.	56			1		
			Es generalizado para sujeción y práctica de algún procedimiento médico o de manejo, el uso de elementos que minimicen dolor y/o estrés al animal.	57			1		
	8. Ausencia de dolor inducido por el manejo.	7.10. Del sacrificio humanitario o eutanasia	El criadero o pesebrera cuenta con lugares idóneos para atar o sujetar los equinos, libres de obstáculos que enganchen las riendas, permitiendo girar, brindando sombra y abrigo.	58			1		
			El criadero o pesebrera tiene en cuenta el estado general del equino y los aspectos medioambientales al momento de proyectar el trabajo o entrenamiento (Edad del equino y hembras tres (3) meses antes y después del parto).	59			1		
			Los équidos empleados en labores de tracción, carga, vaquería u otras actividades que demanden esfuerzo físico prolongado; trabajan como máximo seis (6) horas por día y tienen descanso uno o dos días por semana.	60				1	
			Los équidos enfermos o lesionados cuentan con un periodo de recuperación o descanso, volviendo al trabajo después de autorizarlo el (MV) o (MVZ).	61			1		
			El procedimiento de herraje de los équidos es realizado por personal idóneo con los conocimientos y habilidades necesarias (mínimo 1 vez al mes, dependiendo el tipo de actividad física).	62			1		
			Las intervenciones quirúrgicas en el criadero o pesebrera son efectuadas por un (MV) o (MVZ).	63			1		
			Cualquier intervención dolorosa es realizada de tal manera que cause el mínimo estrés y dolor al animal; justificada y ejecutada bajo las indicaciones de un (MV) o (MVZ).	64			1		
			La castración es realizada por un (MV) o (MVZ), utilizando el mejor método con el uso de analgesia y/o anestesia.	65			1		
El proceso de identificación (marca en caliente o frío) de los equinos, atiende a las normas de trazabilidad vigente, es realizada por personal idóneo, con el equipo apropiado y de manera rápida minimizando dolor y estrés.			66			1			

4. Libre de manifestar comportamiento natural	4. Buen Comportamiento	9. Expresión de comportamiento social.	7.7 Del manejo de los equinos 7.11. De las prácticas de amansamiento, adiestramiento, entrenamiento y condicionamiento.	Se brinda suficiente espacio para satisfacer las necesidades de confort y socialización de los equinos.	67			1						
		Cuando existen equinos dominantes o agresivos, estos se manejan en corrales o pesebreras individuales, para evitar que lesionen a otros.		68			1							
		Se presta atención a no atar las hembras en celo, ni las preñadas o con cría cerca de sementales.		69			1							
		Se promueven prácticas de manejo humanitarias centradas en el desarrollo de buenas prácticas de conducción.		70			1							
5. Libre de temor y de angustia	4. Buen Comportamiento	12 Buena relación humano animal	7.7 Del manejo de los equinos 7.11. De las prácticas de amansamiento, adiestramiento, entrenamiento y condicionamiento.	Se realiza aseo a los equinos en forma apropiada antes y después de aperarlos, examinándolos después del trabajo para detectar signos de roce, pérdida de pelaje; solucionando la fuente del problema a través de mantenimiento y acolchado requerido.	71			1						
				Se implementan técnicas de manejo sin golpes o castigos, para evitar al animal dolor, heridas o daños.	72			1						
				Se tiene establecido no trabajar al animal cuando se encuentre visiblemente agotado o herido.	73			1						
				Se tiene establecidos parámetros para el inicio del proceso gradual de doma de los equinos, tomando como referencia el desarrollo físico iniciando a los treinta (30) meses de edad, pero nunca antes de los veinticuatro (24) meses de edad.	74			1						
				Se establece la capacidad de peso máxima que se debe cargar a un équido sobre el lomo incluyendo aperos y peso del jinete, se establece acorde con la siguiente fórmula: $(PT \times PT) \times 56 / A$, donde PT = Perímetro Torácico, A = Alzada, 56 = Constante.	75			1						
				Evitar sobrecargar a los équidos ya sea por mayor peso que el que pueda soportar, número excesivo de horas de trabajo, periodos de descanso insuficientes o trabajo en condiciones de estrés.	76			1						
				El entrenamiento del equino se enfoca específicamente para mejorar su rendimiento, habilidades o capacidades de trabajo, según su fin zootécnico.	77			1						
				En función de la labor realizada, el bocado utilizado es el adecuado (por ejemplo, bocado de puente), siempre suave, con el tamaño de acuerdo a la boca del equino y se mantiene limpio.	78			1						
				El atascado del animal con el freno se realiza de forma progresiva y en las situaciones que sea necesario atarlos, los operarios garantizar una distancia suficiente entre ambos extremos de la cuerda.	79			1						
									13	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
									13	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%

8. Criadero la Rosita.

Cinco libertades (OIE, 1965- FAWC, 1979)	Principios de bienestar (WQ®, 2004- AWIN®, 2011)	Criterios de bienestar (WQ®, 2004- AWIN®, 2011)	Resolución 136 de 2020. Capítulo III. Bienestar Animal para la	Parámetro de Diagnóstico	N °	Categorías					
						No cumple.	Cumple medianamente.	Cumple satisfacción .	No Aplica		
1. Libre de hambre, de sed y de desnutrición.	1 Buena alimentación	1. Ausencia de hambre prolongada.	7.3 Del agua de bebida; 7.4 Del alimento; 7.12 De los planes de contingencia y emergencia.	Los alimentos balanceados, sales mineralizadas y suplementos comerciales suministrados cuentan con registro del ICA, a excepción de aquellos elaborados para el La alimentación es balanceada con calidad para suplir las necesidades fisiológicas y de trabajo.	1			1			
				La dieta o alimentación suministrado es constante y los cambios en esta son realizados gradualmente para evitar enfermedades, estrés, incomodidad o comportamiento anormal.	2			1			
				A los equinos estabulados se les suministra forraje verde, heno o una alternativa adecuada y segura con el fin de imitar en lo posible su modelo de alimentación natural.	3			1			
				Se tienen establecidos planes de contingencia para periodos de restricción alimentaria y abastecimiento de agua.	4			1			
				El material del comedero y bebedero facilita la calidad e inocuidad del alimento.	5	1					
				Los comederos cuentan con la capacidad adecuada de acuerdo con el número de La altura de los bebederos es adecuada (altura del pecho) a la edad y tamaño de los équidos.	6			1			
		2. Ausencia de sed prolongada.		Los bebederos y comederos están ubicados en lugares sombreados, construidos en materiales que garanticen correcta limpieza y desinfección.	7			1			
				Se cuenta con abastecimiento adecuado y regular de agua que responde a los requisitos fisiológicos y de trabajo.	8			1			
				Se cuenta con cantidad suficiente de bebederos acorde a la edad, tamaño y número de équinos en potreros y corrales.	9			1			
				Cada pesebrera cuenta con su propio bebedero o suministro de agua permanente.	10			1			
					11			1			
					12			1			
					12	0 0,00%	1 8,33%	11 91,67%	0 0,00%	12 100,00%	
2. Libre de molestias físicas y térmicas.	2. Buen alojamiento	3. Confort en torno al descanso.	7.1 De las instalaciones. 7.2.2. Instalaciones para confinamiento	Las instalaciones se encuentran libres de filtraciones de aguas de escorrentía o vertimientos contaminados.	13			1			
				El techo de las instalaciones en su parte baja, cuenta con una altura que evita que el equino lo toque al pararse en los miembros posteriores.	14			1			
				Las instalaciones están debidamente ventiladas para evitar la acumulación de gases.	15			1			
				Las puertas de las pesebreras son robustas y sencillas de accionar.	16			1			
				Las puertas de las pesebreras cumplen con un ancho mínimo de 1,25 m.	17		1				
				Las ventanas de las pesebreras tienen el tamaño suficiente que permite iluminación, ventilación y satisface las necesidades de socialización con otros équinos.	18			1			
				Las pesebreras cuentan con las medidas que permiten el conforme del equino, con espacio suficiente para echarse, descansar y levantarse libremente.	19			1			
				Los pisos de las pesebreras y corrales permiten drenaje, con superficies antideslizantes que facilitan limpieza y desinfección.	20			1			
				Se cuenta con un plan periódico de mantenimiento de instalaciones para evitar accidentes o lesiones en los equinos y colaboradores.	21			1			
				Los bretes, corrales, pesebreras y embarcaderos están construidos sin salientes que provoquen lesiones en los equinos.	22			1			
				Las instalaciones están diseñadas para suplir las características y capacidades de los équidos.	23			1			
				Los équinos en confinamiento (pesebreras) cuentan con un tiempo para ejercitarse durante el día fuera de este lugar.	24			1			
			7.2.1. Instalaciones para pastoreo	Los equinos cuentan con áreas de pastoreo o descanso.	25			1			
				Las puertas o entradas a las áreas de pastoreo deben diseñarse de tal manera que permitan fácil y seguro acceso de los équidos, con un ancho mínimo de 3 m.	26			1			
				El área de pastoreo requerida por equino cuentan con resguardo para protegerse del sol y lluvia, se ajusta a las condiciones del suelo, época del año y manejo de la pastura (programa de rotación de potreros), evitando áreas inundables, con especies vegetales palatables, libres de plantas tóxicas y objetos que puedan ocasionar lesiones o heridas.	27		1				
				Las cercas están construidas de forma robusta y con suficiente altura para evitar que los equinos escapen.	28			1			
					29		1				
					30		1				
					31			1			
					32		1				
					33			1			
					34			1			
					35			1			
					36			1			
	37			1							
	38			1							
					26	0 0,00%	5 19,23%	21 80,77%	0 0,00%	26 100,00%	

3. Libre de dolor, de lesión y de enfermedad.	3. Buena salud	6. Ausencia de lesiones	7.8 De las buenas practicas en el uso de medicamentos veterinarios	Se lleva registro de la fecha, estado y caducidad de los insumos veterinarios, aplican únicamente insumos con registro ICA.	39			1	
				El proceso de almacenamiento y aplicación de medicamentos y biológicos veterinarios sigue las condiciones e instrucciones consignadas en el rotulado del producto.	40			1	
				El área de almacenamiento de los medicamentos, esta limpia, organizada (de acuerdo al uso farmacológico), es fresca y cuenta con refrigeración (si es necesaria).	41			1	
				Se cumple con el tiempo de retiro consignado en el rotulado del producto veterinario.	42			1	
				Los tratamientos que incluyen antimicrobianos, antiparasitarios, relajantes musculares, medicamentos de control especial, anestésicos y hormonales, se administran cuando es estrictamente necesario, de acuerdo a lo recomendado en la prescripción realizada por un (MV) o (MVZ).	43			1	
				Se usan promotores de crecimiento con registro ICA y de uso exclusivo para equinos.	44			1	
				Las agujas y demás implementos que se utilizan para la administración de medicamentos se encuentran en buen estado y limpios, garantizando el Bienestar Animal por efecto de su uso y eliminados de acuerdo con los protocolos sanitarios vigentes.	45			1	
				Las prácticas reproductivas de inseminación artificial, transferencia de embriones y colecta de semen son realizadas por un (MV), (MVZ), (Z) o personal técnico calificado y supervisado; garantizando minimizar dolor y/o estrés que pueda afectar el bienestar.	46			1	
				Cuando se enferma un equino se debe brindar atención y tratamiento inmediato de acuerdo a las recomendaciones del (MV), (MVZ) o (Z).	47			1	
					48			1	
	7. Ausencia de enfermedad.	7.5 De las condiciones de sanidad del animal	El plan sanitario del criadero o pesebrera incluye plan de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades frecuentes de la zona.	48			1		
			El criadero o pesebrera cumple los programas oficiales de prevención, control y erradicación de enfermedades establecidos por el ICA para equinos, informando cuando se sospecha la presencia de algún caso.	49			1		
			El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo para identificar, aislar y tratar de manera rápida los équidos enfermos. En caso extremo aplicar sacrificio humanitario.	50			1		
	8. Ausencia de dolor inducido por el manejo.	7.10. Del sacrificio humanitario o eutanasia	El criadero o pesebrera cuenta con zona de enfermería para los équidos lesionados o enfermos, brindando espacios para aislamiento y tratamiento.	51			1		
			El criadero o pesebrera cuenta con un protocolo de sacrificados humanitaria (Título 7 del código sanitario OIE), aplicado por personal capacitado, adaptado a las circunstancias específicas de manipulación, sujeción, aspectos éticos, costo del método, seguridad de operadores y bioseguridad.	52			1		
El criadero o pesebrera cuenta con un sistema de registro que consigna identificación del animal, fecha, causa y método empleado (sacrificio humanitario).			53			1			
			54			1			
Las prácticas de manejo aplicadas se realizan con destreza, con equipos apropiados y analgesia si es necesario.			54			1			
Se tiene establecida una rutina de limpieza y verificación de los cascos antes y después del trabajo.			55			1			
Los procesos de movilización de los equinos dentro del criadero o pesebrera, se realiza de forma calmada dando tiempo para el desplazamiento tranquilo.			56			1			
Es generalizado para sujeción y práctica de algún procedimiento médico o de manejo, el uso de elementos que minimicen dolor y/o estrés al animal.			57			1			
El criadero o pesebrera cuenta con lugares idóneos para atar o sujetar los equinos, libres de obstáculos que enganchen las riendas, permitiendo girar, brindando sombra y abrigo.			58			1			
El criadero o pesebrera tiene en cuenta el estado general del equino y los aspectos medioambientales al momento de proyectar el trabajo o entrenamiento (Edad del equino y hembras tres (3) meses antes y después del parto).			59			1			
7.9 De las practicas que generan dolor.		Los équidos empleados en labores de tracción, carga, vaquería u otras actividades que demanden esfuerzo físico prolongado; trabajan como máximo seis (6) horas por día y tienen descanso uno o dos días por semana.	60			1			
		Los équidos enfermos o lesionados cuentan con un periodo de recuperación o descanso, volviendo al trabajo después de autorizarlo el (MV) o (MVZ).	61			1			
		El procedimiento de herraje de los équidos es realizado por personal idóneo con los conocimientos y habilidades necesarias (mínimo 1 vez al mes, dependiendo el tipo de actividad física).	62	1					
		Las intervenciones quirúrgicas en el criadero o pesebrera son efectuadas por un (MV) o (MVZ).	63			1			
		Cualquier intervención dolorosa es realizada de tal manera que cause el mínimo estrés y dolor al animal; justificada y ejecutada bajo las indicaciones de un (MV) o (MVZ).	64			1			
		La castración es realizada por un (MV) o (MVZ), utilizando el mejor método con el uso de analgesia y/o anestesia.	65			1			
		El proceso de identificación (marca en caliente o frío) de los equinos, atiende a las normas de trazabilidad vigente, es realizada por personal idóneo, con el equipo apropiado y de manera rápida minimizando dolor y estrés.	66			1			

4. Libre de manifestar comportamiento natural	4. Buen Comportamiento	9. Expresión de comportamiento social.	Se brinda suficiente espacio para satisfacer las necesidades de confort y socialización de los equinos. Cuando existen equinos dominantes o agresivos, estos se manejan en corrales o pesebreras individuales, para evitar que lesionen a otros. Se presta atención a no atar las hembras en celo, ni las preñadas o con cría cerca de sementales.	67			1		
		10. Expresión de otro comportamiento.	Se promueven prácticas de manejo humanitarias centradas en el desarrollo de buenas prácticas de conducción.	68			1		
		11.Estado emocional positivo.	Se realiza aseo a los equinos en forma apropiada antes y después de aperarlos, examinándolos después del trabajo para detectar signos de roce, pérdida de pelaje; solucionando la fuente del problema a través de mantenimiento y acolchado requerido.	69			1		
			Se implementan técnicas de manejo sin golpes o castigos, para evitar al animal dolor, heridas o daños. Se tiene establecido no trabajar al animal cuando se encuentre visiblemente agotado o herido.	70			1		
5. Libre de temor y de angustia	12.Buena relación humano animal	7.7. Del manejo de los equinos 7.11. De las prácticas de amansamiento, adiestramiento, entrenamiento y condicionamiento.	Se tiene establecidos parámetros para el inicio del proceso gradual de doma de los equinos, tomando como referencia el desarrollo físico iniciando a los treinta (30) meses de edad, pero nunca antes de los veinticuatro (24) meses de edad.	71			1		
			Se establece la capacidad de peso máxima que se debe cargar a un équido sobre el lomo incluyendo aperos y peso del jinete, se establece acorde con la siguiente fórmula: $(PT \times PT) \times 56A$, donde PT = Perímetro Torácico, A = Alzada, 56 = Constante.	72			1		
			Evitar sobrecargar a los équidos ya sea por mayor peso que el que pueda soportar, número excesivo de horas de trabajo, periodos de descanso insuficientes o trabajo en condiciones de estrés.	73			1		
			El entrenamiento del equino se enfoca específicamente para mejorar su rendimiento, habilidades o capacidades de trabajo, según su fin zootécnico.	74			1		
			En función de la labor realizada, el bocado utilizado es el adecuado (por ejemplo, bocado de puente), siempre suave, con el tamaño de acuerdo a la boca del equino y se mantiene limpio.	75			1		
			El atascado del animal con el freno se realiza de forma progresiva y en las situaciones que sea necesario atarlos, los operarios garantizar una distancia suficiente entre ambos extremos de la cuerda.	76			1		

Referencias

1. Aguilar Joya, H. J. (2019). Uso de la hidroterapia para la reducción del estrés y de conductas no deseadas en equinos en estabulación. Obtenido de:
<https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/4434>
2. AWIN. (2015). AWIN welfare assessment protocol for sheep. <http://www.animal-welfare-indicators.net/site/flash/pdf/AWINProtocolSheep.pdf>
3. Balestrini, M. (2006). Como se elabora el proyecto de investigación. Cap. VI. Venezuela. Recuperado de <http://cort.as/-SKWX>
4. Benalcázar Calahorrano, J. L. (2021). *Evaluación de bienestar animal en equinos de trabajo de la Reserva Geobotánica Pululahua de la provincia de Pichincha* (Bachelor's thesis, Quito: UCE). <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/23891>
5. Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Pearson, 3ª Ed. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
6. Bernal, C. (2006). Metodología de la investigación: Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. México: Ediciones Pearson. Recuperado de <http://cort.as/-SKWD>
7. Blokhuis, H. J. (2008). International cooperation in animal welfare: the Welfare Quality® project. *Acta veterinaria scandinavica*, 50(1), 1-5.
<https://link.springer.com/article/10.1186/1751-0147-50-S1-S10>
8. Bustos, M. B. H., & Terán, V. M. F. (2018, June). La Ley Orgánica de Bienestar Animal (LOBA) en Ecuador: análisis jurídico. In *Derecho Animal. Forum of Animal Law Studies* (Vol. 9, No. 3, pp. 108-126). <https://revistes.uab.cat/da/da/article/view/v9-n3-hernandez-fuentes>
9. Chaparro Nuñez, A. (2015). Análisis del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos, enfocado al sector agropecuario (Doctoral dissertation, Universidad del Rosario). <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/10608>
10. Corcino Carabali, M. A., & Cuero Mina, F. J. (2018). Estructurar la creación de una empresa dedicada a la fabricación de casas portables para animales domésticos Anicas confort SAS.

11. Corredor Montenegro, L. J. (2009). Caracterización anatomofisiológica y estudio comportamental del caballo de monta para equinoterapia.
https://ciencia.lasalle.edu.co/medicina_veterinaria/320/
12. Dalla Costa, E., Dai, F., Lebelt, D., Scholz, P., Barbieri, S., Canali, E., ... & Minero, M. (2016). Welfare assessment of horses: The AWIN approach.
<https://air.unimi.it/handle/2434/450074>
13. Donicer Montes, v., José Cardona, a., & Jaime Alvarez, p. (2010). El caballo de garrocha... ¿héroe o víctima? *Revista Colombiana de Ciencia Animal-RECIA*, 2(1), 137-146.
<https://www.recia.edu.co/index.php/recia/article/view/338>
14. Duncan I.J.H. y Fraser D. (1997): «Understanding animal welfare», *Animal Welfare* (eds. M.C. Appleby y B.O. Hughes) CAB International, citadel por Hewson, C. (2003). «What is animal welfare? Common definitions and their practical consequences» *Can Vet J.*; 44(6): 496–499. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC340178/>
15. Figueroa Hermes A. (2022). \$ 6 billones, aporte del sector equino a la economía. Obtenido de: <https://www.eluniversal.com.co/economica/el-sector-equino-mueve-6-billones-al-ano-EM6187530>
16. Fuentes Palma, S. A. (2017). Técnicas de control de poblaciones caninas callejeras utilizadas en Chile y la Unión Europea.
<https://repositorio.udla.cl/xmlui/handle/udla/286>
17. García Gómez, P. V. (2019). *Efecto del estrés térmico sobre la reproducción de la hembra bovina en el trópico* (Doctoral dissertation).
<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/1837>
18. Hoyos patiño, J. F., & Franco roa, e. L. I. E. C. E. R. (2018). Introducción al bienestar animal en criaderos equinos. Primera parte. <https://acortar.link/JqdepI>
19. Hoyos Patiño, J. F., Franco Roa, e. L. I. E. C. E. R., Bermudez Gutierrez, e. D. I. N. S. O. N., & Velasquez Carrascal, b. L. (2020). Aplicación del modelo welfare quality, en criaderos equinos para determinar el grado de bienestar animal (primera parte).
20. Hoyos-Patiño, J. F., Bermúdez-Gutiérrez, E., Hernández-Villamizar, D. A., & Velásquez-Carrascal, B. L. (2019). Aplicación del protocolo Welfare Quality® en criaderos equinos para determinar el grado de bienestar animal. *Mundo Fesc*, 9(18), 24-30.

21. Hoyos-Patiño, J. F., Galvis-Flórez, A. G. F., Hernández-Villamizar, D. A., & Velásquez-Carrascal, L. (2022). PROPUESTA DE VALORACIÓN DIAGNOSTICA DE BIENESTAR ANIMAL EN EQUINOS (Resolución 136 del 2020). *Available at SSRN 4256157*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4256157
22. Hoyos-Patiño, J. F., Hernández-Villamizar, D. A., & Velásquez-Carrascal, L. (2021). Condiciones de bienestar en sistemas de producción animal. *Available at SSRN 4182002*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4182002
23. <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/444>
24. Hughes B.O. (1976): «Behaviour as an index of welfare», Proc. V. Europ. Poultry Conference Malta, pp. 1005-1018, citado por Horgan, R. (2005): “Legislación de la UE sobre bienestar animal: situación actual y perspectivas”. REDVET: 2007, Vol. VIII N° 12B. p.2. Disponible. https://www.produccion-animal.com.ar/etologia_y_bienestar/bienestar_en_general/13-bienestar.pdf
25. Instituto Colombia agropecuario - ICA (2017). Censo pecuario nacional, Recuperado de <https://www.ica.gov.co/Areas/Pecuaria/Servicios/Epidemiologia-Veterinaria/Censos-2016/Censo-2017.aspx>.
26. Lanas Canales, R. N. (2015). Relación entre el bienestar de equinos de tiro urbano y aspectos socio-económicos de sus propietarios en Chile. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131840/Relacion-entre-el-bienestar-de-equinos-de-tiro-urbano-y-aspectos-socio-economicos-de-sus-propietarios-en-Chile.pdf?sequence=1>
27. Ley N° 1774. Congreso de Colombia, Bogotá, D.E., Colombia, 06 de enero de 1989.
28. Ley N° 84. Congreso de Colombia, Bogotá, D.E., Colombia, 27 de diciembre de 1989
29. Manual de Buenas Prácticas para el Bienestar Animal en el manejo de equinos para la producción de hemoderivados. (2021). https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anexo_i_21.pdf
30. Mariscal, C. A., Córdova, M., & Gutiérrez, O. (2015). Estado de bienestar animal en equinos de tiro urbano en Trinidad-Bolivia. *Revista Científica Agrociencias Amazonía*, 12.

http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?lng=pt&pid=S2307-96062015000100002&script=sci_abstract

31. Minero, M., Dalla Costa, E., Dai, F., Scholz, P., & Lebelt, D. (2015). AWIN Welfare assessment protocol for horses.

<https://air.unimi.it/bitstream/2434/269097/2/AWINProtocolHorses.pdf>

32. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). (2020). Resolución No. 000136 “Por la cual se adopta el Manual de Condiciones de Bienestar Animal propias de cada una de las especies de producción en el Sector Agropecuario para las especies Équidas, Porcinas, Ovinas y Caprinas”.

<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Resoluciones/Resoluci%C3%B3n%20No.%20000136%20de%202020.pdf>

33. Mondragón Osorio, I. A. & Casadiego Cardenas, L. A. (2020). Propuesta de localización y diseño de una nueva obra de capacitación, que mejore el abastecimiento en el sistema de acueducto en épocas de verano en el municipio de rio de oro – cesar. Obtenido de: <http://repositorio.ufpso.edu.co/bitstream/123456789/2913/1/34385.pdf>

34. Navarro García, Aj, & Siza Guerrero, Dayana (2020). *Formulacion Del Programa Para El Manejo De Residuos De Envases Y Bolsas De Agroquimicos En La Vereda Quebrada La Esperanza Del Municipio De Ocaña Norte De Santander* (Tesis De Doctorado). Obtenido De: <http://repositorio.ufpso.edu.co/handle/123456789/515>

35. Parra, J. D. C. Identificación de los problemas conductuales en los caballos carretilleros de Bogotá, Colombia, como indicador de bienestar animal y brigada de Salud en equinos. *Mejores estrategias, prácticas y actividades docentes para la enseñanza efectiva del bienestar animal en Latinoamérica*, 31. https://www.researchgate.net/profile/Victoria-Pereira-4/publication/304253297_Las_mejores_estrategias_practicas_y_actividades_docentes_para_una_ensenanza_efectiva_del_Bienestar_Animal_en_America_Latina/links/576ae73a08ae6e772780b57c/Las-mejores-estrategias-practicas-y-actividades-docentes-para-una-ensenanza-efectiva-del-Bienestar-Animal-en-America-Latina.pdf#page=31

36. Patiño Marulanda, J. J., Vélez Gil, S. A., & Martínez Aranzales, J. R. (2021). Prevalencia y factores de riesgo del comportamiento anormal estereotipado aerofagia en el caballo criollo colombiano. *Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de*

Zootecnia, 68(1), 37-51. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-29522021000100037

37. Plazas, V. M. A. (2014). El bienestar animal en sistemas productivos de ovinos-caprinos en Colombia. *Spei Domus*, 10(21), 57-62.

<file:///C:/Users/HP%20LAPTOP/Downloads/manfred,+SpeiDomus+21-+el+bienestar+animal.pdf>

38. Quiroga Ayala, M. (2013). Comportamientos anormales en caballos estabulados. <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1008&context=zootecnia>

39. Rodríguez Ospino, P. P. (2018). Evaluación del bienestar animal en el sistema de producción caprino de la Granja Experimental Villa Marina y de la Granja la Isla, mediante el protocolo Welfare Quality®.

http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/1825/1/Rodriguez_2017_TG.pdf

40. Sáenz García, A. A. (2000). Equinotecnia: Todo sobre el caballo (compendio). <https://repositorio.una.edu.ni/2805/>

41. Sánchez Ortiz, A. T. (2019). *Formulacion de un plan estrategico de prevencion, promocion y proteccion de riesgos por el uso inadecuado de sustancias agroquimicas y su afectacion a la salud y al medio ambiente, en las veredas llano suarez y casa de teja del municipio de abrego, norte de santander* (Doctoral dissertation).

<http://repositorio.ufpso.edu.co/handle/123456789/1931>

42. Sanmartín Sánchez, L., Perea Muñoz, J. M., Blanco Penedo, I., & Vega Pla, J. L. (2016). Evaluación del bienestar en potros y caballos jóvenes del Centro Militar de Cría Caballar de Écija (Sevilla). *Sanidad Militar*, 72(2), 95-101.

<https://scielo.isciii.es/pdf/sm/v72n2/original2.pdf>

43. Sanmartín, L. (2015). & Perea, J., & Blanco–Penedo, I., & Pérez–Rico, A., & Vega–Pla, J. (2015). Bienestar animal en equinos (equus caballus): una evaluación comparativa en reproductores del sur de España. *Revista Científica*, XXV (6) pp 471-480.

<https://www.redalyc.org/pdf/959/95944009008.pdf>

44. Sierra, M., & Judith, J. (2017). Caracterización de los procesos de doma aplicados al caballo criollo colombiano.

<http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/647>

45. Tituana, C. A. M., & Batista, R. M. G. (2021). Diagnóstico de los predios agropecuarios que conforman la granja Pagua de la UTMACH en la provincia de El Oro, Ecuador. *Revista Científica Agroecosistemas*, 9(3), 119-129.
<https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/500>

46. Veloso, B. S. (2019). Percepção de pessoas com diferentes relações com equinos sobre aspectos do bem-estar destes animais. Obtenido de
<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/27883>

47. ventura, J. A. (2018). Estudio clínico, etiológico y anatomopatológico de las principales patologías respiratorias en ganado ovino adulto. Trabajo Fin de Grado. Zaragoza: Universidad de Zaragoza. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/71145/files/TAZ-TFG-2018-1558.pdf>