

16.

FECHA	viernes, 9 de junio de 2023
--------------	-----------------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
BIBLIOTECA
Ciudad

UNIDAD REGIONAL	Seccional Ubatè
------------------------	-----------------

TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo De Grado
--------------------------	------------------

FACULTAD	Ciencias Agropecuarias
-----------------	------------------------

NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
---	----------

PROGRAMA ACADÉMICO	Zootecnia
---------------------------	-----------

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
Guzmán Franco	Jhonatan Hernàn	1070308264
Rojas Moreno	Sebastiàn	1076666209

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
Monroy Gonzàlez	Marbel Yulieth

TÍTULO DEL DOCUMENTO
BIENESTAR ANIMAL EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN BOVINA DE LECHE EN EL TRÓPICO ALTO COLOMBIANO

SUBTÍTULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

EXCLUSIVO PARA PUBLICACIÓN DESDE LA DIRECCIÓN INVESTIGACIÓN

INDICADORES	NÚMERO
ISBN	
ISSN	
ISMN	

AÑO DE EDICIÓN DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS
09/06/2023	43

**DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS
(Usar 6 descriptores o palabras claves)**

ESPAÑOL	INGLÉS
1. Correcto manejo	Correct handling
2. Sanidad	Health
3. Protocolo	Protocol
4. Producción animal	Dairy production
5. Libertad animal	Animal freedom
6. Bienestar animal	Animal welfare

FUENTES (Todas las fuentes de su trabajo, en orden alfabético)

1. Sanchez, M.A. Bienestar animal del ganado vacuno. Importancia del bienestar animal. Ganadería.com. 2020. Disponible en

<https://www.ganaderia.com/destacado/Bienestar-animal-del-ganado-vacuno>

2. Garcia, F.E.; Márquez, D.; Donado, P.; Medrano, C. Bienestar Animal en ganado de leche en la sabana de Bogotá, Colombia. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. CORPOICA. 114. 2012. Disponible en

https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/13047/45344_61913.pdf?sequence=1&isAllowed=y

3. AGROSAVIA. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. Evaluación del Bienestar Bovino en Lechería Especializada. Software SATD, MAS BIENESTAR. 2021. Disponible en

<https://masbienestar.agrosavia.co/Home/Index?ReturnUrl=%2f>

4. FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura Alimentación Animal. 2022. Disponible en

<https://www.fao.org/3/a1564s/a1564s03.pdf>

5. Miaglia, D.; Larsen, R.; García, E.A.; Arocena, P. Revisión bibliográfica sobre la etología bovina y su aplicación animal. UNCPB. Facultad de ciencias Veterinarias. 2019. Disponible en <https://ridaa.unicen.edu.ar:8443/server/api/core/bitstreams/662c41e3-01c2-472d-83d6-072f566f5982/content>
6. Garcia, F.E. Indicadores de bienestar animal en explotaciones de vacuno lechero en Colombia: desarrollo y evaluación. 2010. Obtenido de https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/12915/44303_56692.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. FEDEGAN. Federación nacional de ganaderos. Estadísticas de producción de leche. 2021. Disponible en <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/produccion-0>
8. Delgado Bernal, F. A., & Franco Gómez, C. A. Análisis de productividad de ganado lechero holstein y jersey en dos fincas de La Sabana de Bogotá. 2006. Disponible en https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1131&context=administracion_agronegocios
9. Contexto Ganadero. ¿Qué tanto sabes de los animales Holstein? 2022. Disponible en <https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/que-tanto-sabe-de-los-animales-holstein>
10. Ganderia.Com. Raza Holstein. Características reproductivas. 2017. Disponible en <https://www.ganderia.com/raza/holstein>
11. Sierra, J.P. Resurge raza lechera. El Mundo.Com. 2016. Disponible en <https://www.elmundo.com/portal/pagina.general.impresion.php?idx=49313>
12. Uribe, F.; Zuluaga, A.F.; Valencia, L.M.; Murgueitio, E.; Ochoa, L.M. Buenas Prácticas Ganaderas. Proyecto Ganadería Colombiana Sostenible. Instituto Colombiano Agropecuario. Buenas prácticas ganaderas. Bogotá, Colombia. 82. P. 2011. Disponible en

<http://ganaderiacolombianasostenible.co/web/wp-content/uploads/2015/04/3.-Buenas-Practicas-Ganaderas.pdf>

13. ICA. Instituto Colombiano Agropecuario. Grupo de inocuidad en la producción pecuaria primaria y bienestar animal. Sf. Disponible en <https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/inocuidad-en-las-cadenas-agroalimentarias#:~:text=Las%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20Ganaderas%20%E2%80%93%20BPG%20son%20las%20pr%C3%A1cticas%20recomendadas%20que,la%20protecci%C3%B3n%20del%20medio%20ambiente>

14. FEDEGAN. Federación Colombiana de Ganaderos. Aspectos y criterios verificados durante el diagnóstico y el seguimiento de las Buenas Prácticas Ganaderas. 2022. Disponible en <https://www.fedegan.org.co/programas/aspectos-verificados-durante-el-diagnostico-y-el-seguimiento-de-bpg>

15. Alzate J.M. Manejo De La Cría Y Levante De Ganado Bovino Puro En La Hacienda Marsella. 2020. Disponible en http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/2691/1/Manejo_Cria_Levante_Ganado_Bovino_Puro.pdf

16. Burbano, S.J. Proyecto Aplicado en la Implementación de Buenas Prácticas de Ordeño en Ganaderías del Municipio de Villagarzón, Putumayo. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Escuela De Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente. 2018. Disponible en <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/17777/87302869.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

17. OMSA. Organización Mundial de la Sanidad Animal. Bienestar Animal. Sanidad y Bienestar animal. 2023. Disponible en <https://www.woah.org/es/que-hacemos/sanidad-y-bienestar-animal/bienestar-animal/>

18. Caffarena Rubén D., Riet-Correa Franklin, Giannitti Federico. Uso de prácticas de manejo del dolor durante el desbotonamiento y descorne de las terneras de tambo: un estudio piloto en Uruguay y Argentina.

Veterinaria (Montev.) [Internet]. 2018 Nov; 54(210): 22-26. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-48092018000200022&lang=es

19. Minambiente. Ministerio de Agricultura y Ambiente. Política Nacional de Protección Animal. Gobierno de Colombia. 2022. Disponible en https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/08/20220408_Politica-Bienestar-Animal_Vers3-doc-final-ok-16062022.pdf

20. Ministerio de Agricultura. Biblioteca Nacional de Chile. Decreto 29. Aprueba reglamento sobre protección de los animales durante su producción industrial, su comercialización y en otros recintos de mantención de animales. 2013. Disponible en <https://faolex.fao.org/docs/pdf/chi161659.pdf>

21. FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Decreto No 30. “protección del ganado durante el transporte”. 2013. Disponible en <https://www.fao.org/faolex/results/details/es/c/LEX-FAOC123933/>

22. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Manual de condiciones de bienestar animal para las especies de producción bovina. Resolución 253 de 2020. Disponible en <https://fenavi.org/wp-content/uploads/2020/10/RESOLUCION-0253-DE-2020.pdf>

23. ICA. Instituto Colombiano Agropecuario. RESOLUCIÓN No. 067449 (08/05/2020). “Por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas BPG en la producción de leche”. Disponible en <https://www.ica.gov.co/getattachment/6b7f82ab-bccd-4bf5-a5c6-5bfff35b772b/2020R67449.aspx>

24. Broom D. M, Bienestar animal: conceptos, métodos de estudio e indicadores. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias [Internet]. 2011;24(3):306-321. Disponible en

<https://www.redalyc.org/pdf/2950/295022382010.pdf>

25. Sanchez, M.E. Bienestar animal del ganado vacuno. Ganadería.com. 2020. Disponible en

<https://www.ganaderia.com/destacado/Bienestar-animal-del-ganado-vacuno>

26. Castro, F.E., Lara, D., Godoy, P., Galarza, C. Bienestar animal en ganado de leche de la Sabana Bogotá- Colombia. 2018. Disponible en

https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/13047/45344_61913.pdf?sequence=1&isAllowed=y

27. Instituto Colombiano Agropecuario, FEDEGAN, AGROSAVIA, ASOBUFALOS. Metodología para la evaluación de bienestar animal en las especies bufalina y bovina, Colombia. 2020. Disponible en

<https://www.ica.gov.co/getattachment/Areas/Pecuaria/Servicios/Inocuidad-en-las-Cadenas-Agroalimentarias/Bienestar-Animal/Metodologia-bienestar-en-bovinos-y-bufalos.pdf.aspx?lang=es-CO#:~:text=Para%20la%20medici%C3%B3n%20del%20bienestar,muestra%20de%20animales%2C%20y%20la>

28. WELFARE QUALITY. Protocolo de evaluación para el ganado vacuno. Medición del bienestar animal vacas de leche. 2020. Disponible en

https://aucatel.com/aucacert/Protocol_WQ_Cattle-es-final.pdf

29. Odeón, M.M. Estrés en ganado, causas y consecuencias. Artículo parte 1. Universidad de Buenos Aires. 2020. Disponible en

<https://actualidadganadera.com/estres-en-ganado-causas-y-consecuencias-parte-i/>

30. fe, M.H.; Uribe, L.F.; Sánchez, J.A. BIOMARCADORES DE ESTRÉS COMO INDICADORES DE BIENESTAR ANIMAL EN GANADO DE CARNE: STRESS BIOMARKERS AS INDICATORS OF ANIMAL WELFARE IN CATTLE BEEF FARMING. Biosalud [Internet]; 10(1): 71-87. 2011. Disponible en

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95502011000100007

31. Odeón, M.M.1,2; Romera, S. Estrés en ganado: causas y consecuencias. Instituto de Virología, CICVYA-INTA, Hurlingham, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Rev vet 28 (1): 69-77, 2017. Disponible en http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1669-68402017000100014#:~:text=Los%20efectos%20del%20estr%C3%A9s%20cal%C3%B3rico,y%20el%20crecimiento%20fetal%2038
32. Corrales, I.H. El efecto del estrés calórico en bovinos de leche. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Monografía. México. 2014. Disponible en <http://repositorio.uaaan.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/7133/1/RE%20ESTANLEY%20HUMAYEL%20CORRALES%20LINARES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
33. Callejo, A. El estrés calórico en vacas lecheras. 2 ganadería. 2015. Disponible en https://oa.upm.es/37755/1/INVE_MEM_2015_201963.pdf
34. Bermúdez, M.; Gonzales, A.M. Estrés calórico en vacas y su relación con la producción lechera en trópico bajo colombiano. Universidad CES. 2020. Disponible en <https://repository.ces.edu.co/handle/10946/5009>
35. Cancino, B. C. Interacción entre humanos y animales. Revista de la Universidad de La Salle, (54), 149-159. 2011. Disponible en <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1054&context=ruls>
36. Martínez, G.M.; Suárez, V.H.; Ghezzi, M.D. Impacto de la relación humano-animal en la productividad y el bienestar animal de los rodeos lecheros. Sf. Disponible en <https://ganaderiasos.com/wp-content/uploads/2021/01/IMPACTO-DE-LA-RELACION-HUMANO-ANIMAL-EN-LA-PRODUCTIVIDAD-Y-EL-BIENESTAR-ANIMAL-DE-LOS-RODEOS-LECHEROS-.pdf>
37. Medrano, C.; Zuñiga, A.; García, F. E. Evaluación de bienestar animal en fincas bovinas lecheras basadas en pastoreo en la Sabana de Bogotá, Colombia. *Revista MVZ Córdoba*, 25(2), 49-62. 2020. Disponible en

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-02682020000200049

38. Odeón, M.M., & Romera, S.A. Estrés en ganado: causas y consecuencias. *Revista veterinaria*, 28(1), 69-77. 2017. Disponible de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1669-68402017000100014

39. García, F.E.; Zúñiga, A.; Flórez, D.C.; Cubides, J.A. Niveles de ruido durante el ordeño de lecherías con sistemas mecánicos del trópico alto colombiano y su efecto en la calidad de la leche y el bienestar animal. *Rev. investig. vet. Perú* [Internet]. 30(2): 691-698. 2019. Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172019000200018

40. García, F. E.; Zúñiga, Al.; Flórez, D. C.; Cubides, J. A. Niveles de ruido durante el ordeño de lecherías con sistemas mecánicos del trópico alto colombiano y su efecto en la calidad de la leche y el bienestar animal. *Rev. investig. vet. Perú* [Internet]. 2019; 30(2): 691-698. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172019000200018&lng=es

41. Muñoz, D, Strappini, A, & Gallo, C. Indicadores de bienestar animal para detectar problemas en el cajón de insensibilización de bovinos. *Archivos de medicina veterinaria*, 44(3), 297-302. 2012. <https://dx.doi.org/10.4067/S0301-732X2012000300014>

42. Mancipe-Arias María Alejandra, Ariza-Suárez Ángela Cristina. Evaluación del bienestar animal mediante indicadores conductuales en una planta de beneficio bovino en Boyacá, Colombia. *Rev. investig. vet. Perú* [Internet]. 2020 Abr [citado 2022 Ago 26] ; 31(2): e16213. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172020000200005&lng=es

43. Aguilera. G. Adaptación de un protocolo para evaluar el bienestar animal de bovinos lecheros en Colombia. Universidad Antonio Nariño. 2022. Disponible en

http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/7001/3/2022_GersonAguileraQuiceno

44. Medrano, C.; Zuñiga, A.; García, F.E. Evaluación de bienestar animal en fincas bovinas lecheras basadas en pastoreo en la Sabana de Bogotá, Colombia. Revista MVZ Córdoba, 25(2), 49-62. Epub August 18, 2020.

Disponible en

<https://doi.org/10.21897/rmvz.1708>

45. Martínez, G. M, Suárez, V. H, & Ghezzi, M. D. Bienestar animal en bovinos de leche: selección de indicadores vinculados a la salud y producción. RIA. Revista de investigaciones agropecuarias, 42(2), 153-160. 2016. Disponible en

2016. Disponible en

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1669-23142016000200007

46. Vásquez, Y. Evaluación de los diferentes factores que afectan la reproducción bovina en relación con el bienestar animal. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. 2017.

Disponible en

<https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/4859/Vasque%20Chaigneau%20G.%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20los%20diferentes%20factores%20que%20afectan%20la%20reproducci%C3%B3n%20..%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

47. Temple, D.; Mainau, E.; LLonch, P.; Manteca, X. Bienestar Animal durante el ordeño. Portal Veterinario. Grupo de Bienestar Animal. Facultad de Veterinaria UAB. 2019. Disponible en

<https://www.portalveterinaria.com/rumiantes/articulos/14742/bienestar-durante-el-ordeno.html#:~:text=Indicadores%20de%20estr%C3%A9s%20en%20el%20orde%C3%B1o&text=Las%20vacas%20que%20reciben%20un,m%C3%A1s%20elevada%20durante%20el%20orde%C3%B1o.>

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS

(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

Resumen

El bienestar animal es la base para una excelente producción pecuaria, del correcto manejo de los animales en cada etapa dependerán los resultados óptimos en los índices productivos y reproductivos de cada especie. Para el trópico alto colombiano, una de las mayores producciones pecuarias en la ganadería de leche, es caracterizada principalmente por el uso de la Raza Holstein como pionera de excelente producción en litros de leche y de fácil manejo y adaptabilidad. Esta raza puede llegar a producir hasta 8 litros más de leche en comparación al promedio de producción de otras razas lecheras, de igual manera diversos estudios han demostrado que es una raza dócil, de fácil manejo y muy resistente a cambios de temperatura. Sin embargo, la productividad lechera no solo está influenciada por la genética del animal, sino por diversos factores externos, tales como, alimentación, cuidados sanitarios y libertad de expresión del comportamiento natural de la especie. El bienestar animal tiene la finalidad de evaluar de manera crítica como se ve afectada la calidad de vida de los animales, entendiéndose como bienestar animal al estado físico y mental de los animales en relación con el entorno en el que vive, dicha evaluación se realiza teniendo como base las 5 libertades del bienestar animal (libre de hambre y sed, libre de miedos y angustias, libre de incomodidades físicas y térmicas, libre de lesiones, dolor o enfermedades y libres de expresar su comportamiento natural), la cual se lleva a cabo mediante protocolos de medición que califican como el productor o finca productora enfrenta las adversidades externas para garantizar las libertades a los animales. Son muchos los estudios que demuestran que el mal manejo desde la alimentación hasta el correcto llevado del animal al puesto de trabajo influyen de manera negativa en la productividad ganadera, de manera que no solo se expone la calidad de vida de los animales, sino también la rentabilidad de la finca. En el siguiente trabajo se muestra una revisión teórica acerca de los principales conceptos

e indicadores del bienestar animal para el ganado de leche, así como también la legislación vigente de protección animal y los protocolos de medición de bienestar, con el fin de exponer los factores internos y externos que pueden llegar a afectar la productividad lechera.

Abstract

Animal welfare is the basis for excellent livestock production, the correct management of animals at each stage will produce optimal results in the productive and reproductive rates of each species. For the Colombian high tropics, one of the largest livestock productions in dairy farming, is characterized mainly by the use of the Holstein Breed as a pioneer of excellent production in liters of milk and easy handling and adaptability. This breed can produce up to 8 liters more milk compared to the average production of other dairy breeds. In the same way, various studies have shown that it is a docile breed, easy to handle and very resistant to changes in temperature. However, milk productivity is not only influenced by the genetics of the animal, but also by various external factors, such as management, feeding, health care and freedom of expression of the natural behavior of the species.

Animal welfare has the purpose of critically evaluating how the quality of life of animals is affected, understanding animal welfare as the physical and mental state of animals in relation to the environment in which they live, said evaluation is carried out taking as a basis the 5 freedoms of animal welfare (free from hunger and thirst, free from fear and anguish, free from physical and thermal discomfort, free from injuries, pain or diseases and free to express their natural behavior), which is carried out measurement protocols that qualify how the producer or producing farm faces external adversities by guaranteeing the freedoms of the animals. There are many studies that show that poor management, from feeding to the correct handling of the animal to the workplace, negatively influence livestock productivity, so that not only the quality of life of the animals is exposed, but also also the profitability of the farm. The following work shows a theoretical review about the main concepts

and indicators of animal welfare for dairy cattle, as well as current animal protection legislation and welfare measurement protocols, to present research examples. Characteristics are the internal and external factors that can affect milk productivity.

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son: Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
2. La comunicación pública, masiva por cualquier procedimiento o medio físico, electrónico y digital.	X	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no

contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado.

SI ___ NO X.

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos) en carta adjunta, expedida por la entidad respectiva, la cual informa sobre tal situación, lo anterior con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el “Manual del Repositorio Institucional AAAM003”

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Nombre completo del proyecto.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. Bienestar animal en sistemas de producción bovina de leche en el trópico.pdf texto	Texto
2.	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafa)
Jhonatan Hernàn Guzmàn Franco	
Sebastiàn Rojas Moreno	