



Javier Delgado (Autor)

## **Perspectivas de la producción de fibra de llama en Bolivia**

Institut für Tierproduktion



in den Tropen und Subtropen

### **PERSPECTIVAS DE LA PRODUCCION DE FIBRA DE LLAMA EN BOLIVIA**

Potencial y desarrollo de estrategias para mejorar la calidad de la fibra y su aptitud para la comercialización



Diego Javier Delgado Santivañez



Cuvillier Verlag Göttingen

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/3236>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>

**Tabla de contenidos**

	Agradecimientos	V
	Lista de tablas	IX
	Lista de figuras y diagramas	XI
	Lista de abreviaciones	XI
<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>REVISIÓN DE LITERATURA</b>	<b>3</b>
2.1	<b>Fibras textiles de origen animal</b>	3
2.1.1	Definición y clasificación de las fibras textiles	3
2.1.2	Función y morfología de la fibra de origen animal	5
2.1.3	Estructura del grupo folicular en la piel	7
2.1.4	Características textiles de las fibras de origen animal	9
2.1.5	Métodos de determinación para los caracteres de calidad de la fibra de origen animal	11
2.1.6	Producción mundial e importancia económica de las fibras especiales	17
2.2	<b>Camélidos sudamericanos y la calidad de sus fibras</b>	23
2.2.1	Evolución, origen y distribución	23
2.2.2	Población actual en países andinos	26
2.2.3	Caracterización de las fibras de camélidos	28
2.2.4	Factores que influyen a los parámetros de calidad de la fibra en camélidos	37
2.3	<b>Producción de fibra de llama en Bolivia</b>	45
2.3.1	Sistemas de producción	45
2.3.2	Características de la producción de fibra de llama en Bolivia	47
2.4	<b>Procesamiento y comercialización de fibras de camélidos en Bolivia</b>	50
2.4.1	Reseña histórica	50
2.4.2	Actual situación	55
<b>3.</b>	<b>MATERIAL Y MÉTODOS</b>	<b>61</b>
3.1	<b>Colección de datos de campo</b>	61
3.2	<b>Análisis de laboratorio</b>	65
3.3	<b>Evaluación sobre la transformación y comercialización de fibra de camélidos</b>	67
3.4	<b>Análisis estadístico</b>	69
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>75</b>
4.1	<b>Condiciones de hábitat de origen de las poblaciones evaluadas</b>	76
4.2	<b>Caracterización del sistema de producción de la llama en la región de Ayopaya</b>	77
4.2.1	Aspectos reproductivos	77
4.2.2	Estructura del rebaño	78
4.2.3	Tamaño del rebaño	80
4.2.4	Aspectos del sistema de producción de fibra de llamas	80
4.2.5	Uso y transformación de fibra de llama a nivel productor	83
4.3	<b>Caracterización general de poblaciones de llamas respecto a la calidad de fibra</b>	84

## VIII

4.4	<b>Factores que influyen las características de calidad de la fibra</b>	86
4.4.1	Región / Población	89
4.4.2	Edad del animal	90
4.4.3	Tipo	90
4.4.4	Color	92
4.4.5	Sexo	93
4.4.6	Frecuencia de esquila	94
4.4.7	Comparación de la dimensión de los efectos	96
4.5	<b>Efectos que influyen los caracteres de producción de fibra</b>	97
4.5.1	Peso del vellón	97
4.5.2	Largo de la mecha	99
4.6	<b>Características de la comercialización y transformación de la fibra de camélidos</b>	102
4.6.1	Comercialización de la fibra de llama a nivel productor en la región de Ayopaya	102
4.6.2	Transformación y comercialización de productos semiacabados de fibra de camélidos a nivel organizaciones en Bolivia	104
4.6.3	Transformación y comercialización de productos acabados de fibra de camélidos a nivel nacional	110
4.6.4	Transformación y comercialización de productos acabados de fibra de camélidos en la industria textil Italiana	113
<b>5</b>	<b>DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b>	<b>115</b>
5.1	<b>Sistema de producción de llamas en la región de Ayopaya</b>	115
5.1.1	Reproducción de las llamas	115
5.1.2	Estructura de la población	117
5.1.3	Tamaño del rebaño	119
5.1.4	Pastoreo	120
5.1.5	Aspectos de la producción de fibra	122
5.2	<b>Caracterización de poblaciones de llamas en los Andes Bolivianos respecto a la calidad de la fibra</b>	127
5.2.1	Diámetro total y de fibras finas	127
5.2.2	Proporción de fibras finas	131
5.2.3	Proporción de fibras meduladas y kemp	132
5.2.4	Magnitud de las influencias de los efectos sobre la calidad de la fibra	134
5.3	<b>Características de la comercialización y transformación de la fibra de llama</b>	134
5.3.1	Comercialización a nivel productor en Ayopaya	134
5.3.2	Transformación y comercialización de productos semiacabados de fibra camélidos a nivel organizaciones en Bolivia	136
5.3.3	Transformación y comercialización de productos acabados de fibra camélidos en la industria textil en el ámbito nacional	139
5.3.4	Transformación y comercialización de la fibra de camélidos en Italia	142
<b>6.</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>147</b>
<b>7.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>151</b>
<b>8.</b>	<b>SUMMARY</b>	<b>155</b>
<b>9.</b>	<b>REFERENCIAS</b>	<b>159</b>
<b>10.</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>179</b>