



**VIII Congreso Mundial**

**Sobre Camélidos**

**Oruro - Bolivia**

**MEMORIAS  
TOMO II**

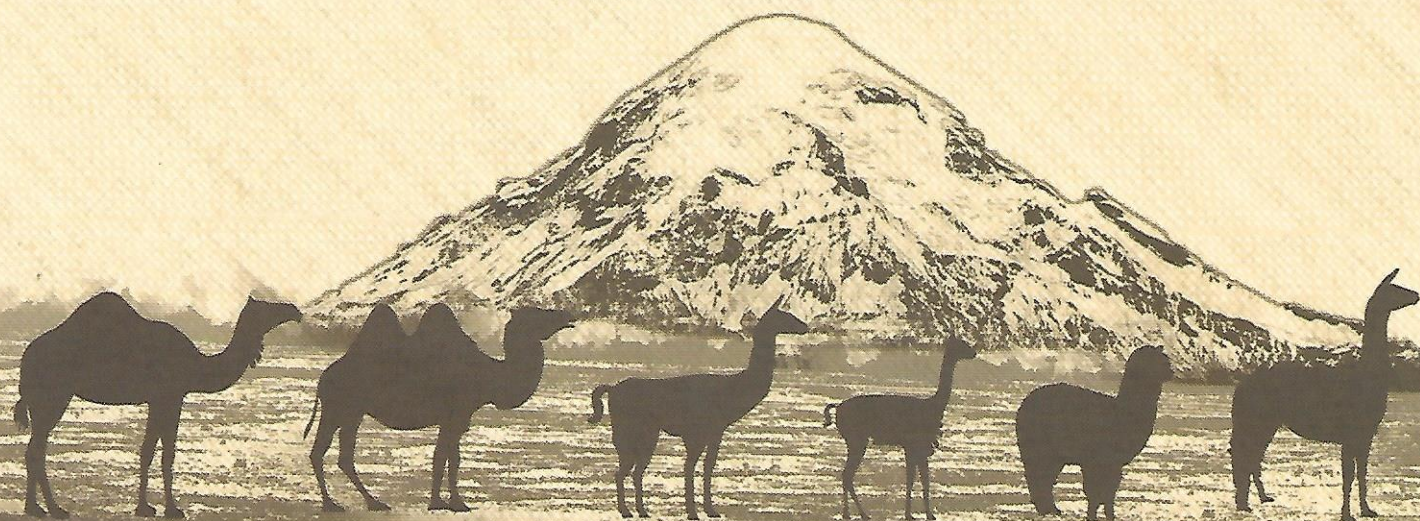
**EJES TEMÁTICOS**

**Recursos Genéticos y Mejoramiento Genético - Ecología y Medio Ambiente**

**Producción, Transformación y Comercialización**

**21, 22 y 23 de Noviembre de 2018**

**ORURO - BOLIVIA**





## CONTENIDO

### EXPOSICIONES MAGISTRALES

VARIABILIDAD FENOTÍPICA Y ALGUNAS CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS EN LLAMAS DE BOLIVIA 23

THE LARGE CAMELIDS: FROM BIOLOGICAL MODEL TO DESERTIFICATION COMBAT

RECENT ADVANCES ON COAT COLOUR GENETICS AND SURI INHERITANCE IN ALPACA

BIOCHEMISTRY OF HEALTH AND DISEASE IN CAMELIDS26

LA SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE LA INVESTIGACIÓN EN CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS EN BOLIVIA27

POSIBLES OPCIONES PARA MITIGAR EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CRIANZA DE ALPACAS Y LLAMAS EN LA REGIÓN ANDINA28

CAMELID MILK TECHNOLOGY.....  
29

EVALUACIÓN DEL SEMEN DE CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS, CRITERIOS PARA LA INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS .....

30

MYTHS, MYSTERIES AND SCIENCE OF REPRODUCTION IN SOUTH AMERICAN CAMELIDS.....  
31

LA MÉDULA COMO CRITERIO DE SELECCIÓN .....

32

ESTUDIO DEL COMERCIO INTERNACIONAL DE LA FIBRA DE VICUÑA PRODUCIDA EN ARGENTINA .....

33

DETERMINACIÓN DE METALES PESADOS EN PASTOS, FIBRA, CARNE Y VISCERAS DE ALPACA EN COMUNIDADES DEL DISTRITO DE ANANEA-PUNO-PERÚ .....

34

NUEVOS AVANCES DE LOS EFECTOS REPRODUCTIVOS DEL FACTOR INDUCTOR DE OVULACIÓN, B-NGF, PRESENTE EN EL PLASMA SEMINAL DE LLAMAS.....

35

NUEVAS ESTRATEGIAS EN LA MANIPULACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESPERMATOZOIDES DE LLAMAS.....  
36

OBTENCIÓN DE INMUNOGLOBULINAS IGM E IGG CONTRA LA *Sarcocystis aucheniae* EN FCAN .....

37

AVANCES DE INVESTIGACIÓN EN TRANSFERENCIA DE EMBRIONES EN CAMÉLIDOS DOMÉSTICOS.....  
39

BIOTECNOLOGIAS REPRODUCTIVAS EN CAMÉLIDOS .....

40

CARACTERÍSTICAS DE CANAL, CALIDAD DE CARNE Y COMPOSICIÓN QUÍMICA DE CARNE DE LLAMA .....

41

REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA METABOLIZABLE DE MANTENIMIENTO DE LLAMAS Y ALPACAS MACHOS EN CRECIMIENTO MEDIANTE LA TÉCNICA DE SACRIFICIO COMPARATIVO.....

42

ARTÍCULOS PRESENTADOS EN EXPOSICIÓN ORAL PILAR REPRODUCCIÓN Y BIOTECNOLOGÍA.....  
44

COMPARACIÓN DE DOS VELOCIDADES DE CENTRIFUGACIÓN PARA SELECCIONAR ESPERMATOZOIDES DE SEMEN FRESCO DE LLAMA UTILIZANDO ANDROCOLL-ETM.....

44

EFFECTO DEL DILUYENTE ANDROMED Y PBS EN LA CRIO CONSERVACIÓN DE SEMEN DE LLAMAS (*Lama glama*) Y ALPACAS (*Vicugna pacos*) EN EL CENTRO EXPERIMENTAL AGROPECUARIO CONDORIRI .....

46

EFFECTO DE FACTORES DE CRECIMIENTO SOBRE LA TASA DE MADURACIÓN DE OVOCITOS Y DESARROLLO EMBRIONARIO IN VITRO DE ALPACA .....



## LA MÉDULA COMO CRITERIO DE SELECCIÓN



**Juan Pablo GUTIÉRREZ GARCÍA, Ph.D.**

*Catedrático de Mejora Genética Animal, Departamento de Producción Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid (España)*

*e-mail: [gutgar@ucm.es](mailto:gutgar@ucm.es)*

*El diámetro de la fibra de alpaca oscila en un rango entre 18 y 36 micras, siendo mucho más económicamente apreciadas las categorías más finas. La finca experimental pacamarca lleva a cabo un programa de selección que desde 2007 emplea las más modernas técnicas de valoración genética, habiendo logrado un notable éxito de la selección que ha llevado por ejemplo a una reducción del promedio del diámetro de la fibra de los animales huacayos de color blanco de primera esquila de 22,5 $\mu$ m en 2007 a 18,4 $\mu$ m en 2016. El enorme éxito logrado en el proceso de selección para diámetro de fibra ha conllevado cambios en otros caracteres relacionados principalmente con el tamaño del animal, que ha disminuido, y con la cobertura o calce de las extremidades, que se ha reducido, pero la notable superioridad del valor económico de su fibra ha compensado sobradamente estos cambios. A pesar de que la reducción del diámetro hace comparable esta fibra con otras fibras nobles de origen animal, su valoración económica internacional permanece en niveles muy inferiores a la de éstas. Esta diferencia se atribuye a que la fibra de alpaca no termina de eliminar la sensación de picor, ni aún en esas categorías actualmente más finas. Expertos textiles sugieren que el picor se debe a una combinación de grosor y de presencia de medulación en la fibra, que provocan la resistencia a plegarse ante la presión. Este escenario aconseja un cambio en el objetivo de selección para la fibra de alpaca, centrándose en reducir o eliminar el picor como objetivo y poniendo el foco principalmente en la reducción de la medulación pero también en cierta medida en combinación con la reducción de su grosor. Este criterio de selección ha sido puesto en práctica en pacamarca en los últimos 3 años habiéndose iniciado ya un progreso cuyo reflejo en confortabilidad ha de ser confirmado en un futuro cercano. La heredabilidad del carácter permite ser moderadamente optimista sin esperar que otros caracteres se vean más negativamente afectados de lo que han sido hasta ahora.*

