

### Economía y Administración

Algunas reflexiones teóricas sobre la internacionalización agrícola y sus efectos actuales

Some theoretical reflections on international agriculture and actual effects

Diana C Medina Hernández, Adm Neg Int; Iván E Sanabria Pérez, Econ; Juan D Salamanca Merchán, Adm Emp Agrop.

Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, Universidad de Boyacá, Colombia.

E-mail: dcmedinah@uniboyaca.edu.co

**Introducción:** si bien la dinámica propia de los procesos productivos en el sector agrícola en una región determinada puede generar las condiciones necesarias para sostener en el corto plazo esquemas de abastecimiento y auto sostenibilidad alimentaria importantes para el desarrollo local y nacional, es necesario precisar que las características connaturales de la producción primaria generan en el mediano y largo plazo autolimitaciones de orden estructural que se convierten en talanqueras para su expansión, comprometiendo incluso la dinámica y el rol del sector como componente contributivo del progreso y desarrollo económico nacional y regional. Objetivo: construir algunas reflexiones teóricas sobre los procesos de internacionalización empresarial en el sector agrícola a nivel general. Métodos: a través del análisis exploratorio de diferentes fuentes bibliográficas, se buscó analizar y describir el estado del arte sobre el estudio del fenómeno de la internacionalización como eje de crecimiento estructural, ligado al análisis de las tendencias coyunturales. Resultados: se obtuvieron reflexiones al igual que los primeros indicios que apuntan a descubrir los efectos actuales del proceso de internacionalización de los productos agrícolas y que son el resultado de una breve revisión de los principales paradigmas que involucran el problema de la internacionalización y la globalización económica y sus efectos. Conclusión: existe una serie de elementos representativos y significativos producto del proceso de investigación y que a su vez arrojan una serie de recomendaciones de orden inferencial que describen el estado del arte sobre lo que debe ser la internacionalización y lo en realidad se materializa, al igual que se alcanzan a identificar algunos puntos en común al que llegan algunos autores acerca del tema en estudio.

Palabras clave: cambio técnico, gestión del conocimiento, innovación. Keywords: innovation, knowledge management, technical change. Análisis de la política pública de restitución de tierras (2010 - 2014). Fases de inclusion en la agenda, decisión y programación

Analysis of public policy of land restitution (2010 - 2014).

Phases of inclusion in the agenda, decision, and programming

William E Ospina Garrido, Zoot.

Grupo IEPRI, Observatorio de Restitución y Regulación de Derechos de la Propiedad Agraria, Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

E-mail: weospinag@unal.edu.co

Introducción: un problema principal del campo colombiano es el desplazamiento forzado con numerosas familias desplazadas o despojadas en los últimos 20 años. Cerca del 95% se encuentra bajo la línea de pobreza a causa del conflicto armado. La intervención de profesionales agrarios puede apoyar este tipo de procesos de reparación con actividades de extensión y transferencia tecnológica, proporcionando elementos de desarrollo rural. Objetivo: este trabajo toma relevancia al ser un análisis pionero de la política pública de restitución de tierras desde el punto de vista del profesional agropecuario. Métodos: se aplicó la metodología de Knoepfel et al., entendiendo el ciclo de políticas públicas como una variable dependiente de las variables independientes (actores, recursos y marco institucional). Se hace énfasis en la definición del problema, el programa de actuación político administrativo y el acuerdo político administrativo. Resultados: la política de restitución se dio como resultado de una necesidad colectiva que fue involucrada en la agenda pública. El desplazamiento y el despojo, así como la alta concentración de las tierras en Colombia, representan el fracaso de las políticas públicas agrarias, la ausencia estatal y la falta de políticas para el campo colombiano. Conclusión: la definición del problema público cambia de un gobierno a otro (Uribe - Santos), lo que demuestra que existen dos visiones distintas del problema en un espacio de tiempo similar limitando la solución del problema. El diseño de la política puede generar dificultades en la implementación al existir múltiples mecanismos operativos por regiones, la falta del establecimiento explícito de métodos e indicadores puede propiciar escenarios en los que es complejo identificar las debilidades de la política. La política de restitución no soluciona el problema de concentración de la tierra de forma efectiva, por lo que resulta difícil hablar de reforma agraria con una política de poco alcance en el ámbito rural.

Palabras clave: ciclo de política, Colombia, desarrollo rural, Ley 1148 de 2011, política agraria.

**Keywords:** agricultural policy, Colombia, Law 1148 of 2011, policy cycle, rural development.



# Análisis económico de la producción de leche en hatos de doble propósito en el departamento de Antioquia\*

# Economic analysis of milk production in dual purpose herds in the department of Antioquia

Catalina Vásquez Jaramillo<sup>1</sup>, Zoot, cMSc; Dursun Barrios<sup>1</sup>, Adm Emp, Zoot, MSc, cPhD.

\* Financiado por: Secretaría de Agricultura de Antioquia, Universidad de Antioquia. Agradecimiento a la estrategia de sostenibilidad del Grupo de Investigación Biogénesis 2014-2015. Proyecto "Mejoramiento del sistema productivo de las ganaderías de doble propósito mediante las buenas prácticas ganaderas en fincas piloto en el departamento de Antioquia". <sup>1</sup> Grupo de Investigación Biogénesis, Universidad de Antioquia, Colombia.

E-mail: catalina.vasquezj@udea.edu.co

Introducción: durante los últimos años la política comercial colombiana se ha orientado hacia una mayor integración con la economía global, lo que exige al productor el estudio económico como base para el incremento de competitividad. Objetivo: realizar un análisis económico de la producción de leche en hatos de doble propósito (DP) del departamento de Antioquia. **Métodos:** se tomaron 27 hatos de DP en cinco subregiones de Antioquia. Se caracterizó el manejo de la información técnica, productiva y económica de los sistemas de producción. Luego, se recabó la información sobre consumo de recursos, costos y nivel operación para el periodo junio-diciembre de 2014. Finalmente, se realizó análisis de costo/volumen/utilidad y se calcularon algunos indicadores de interés económico. Resultados: los predios analizados mostraron baja gestión empresarial, caracterizada por la no implementación de prácticas de gestión y un comportamiento orientado más hacia la supervivencia que hacia el negocio. Dicha situación se evidencia en la ausencia de gestión documental y carencia en el análisis de la información en los casos donde se tiene disponible. El costo unitario de producción de leche se ubicó en COP\$ 673/L, con un promedio de 20 animales en producción y un precio de venta de COP\$ 845/L, arrojando un excedente bruto de COP\$ 171/L de leche, equivalente a un margen de 20,3%. El punto de equilibrio se ubicó en 3,4 L/vaca/día lo que sugiere que para asegurar la sostenibilidad del sistema, es necesario que la producción supere dicho valor. Conclusión: los aspectos económicos en los sistemas de producción de doble propósito han sido poco abordados por productores e investigadores, aspecto que dificulta la toma de decisiones y el desarrollo empresarial. A pesar de que la producción de leche en sistemas de doble propósito es una actividad rentable, las prácticas de gestión son escasas, lo que compromete la sostenibilidad del sistema a la luz de la apertura de los mercados.

Palabras clave: competitividad, costo de producción, gestión empresarial.

Keywords: business management, competitiveness, production cost.

Aproximación al concepto de gerencia de marca orientado a la industria farmacéutica veterinaria en Colombia

Approach to the concept of brand management oriented to the veterinary pharmaceutical industry in Colombia

Juan D Salamanca Merchán, Adm Emp Agrop

Universidad Nacional de Colombia. E-mail: judsalamancame@unal.edu.co

Introducción: se hace una aproximación al concepto de gerencia de marca a partir aportes de diferentes autores, arrancando por la definición, el conocimiento, la identidad, la gestión y el proceso del posicionamiento de una marca. Objetivo: identificar las diferentes tipologías de gerencia de marca aplicables al estudio, desarrollar un esquema de estandarización del proceso y al final describir el más acertado para lograr una adecuada gerencia de marca en la industria farmacéutica veterinaria en Colombia. Métodos: se optó por una analítica-descriptiva y como universo de estudio las 20 principales fabricantes de fármacos de uso veterinario en Colombia, analizando sus actividades y estrategias para la gestión de sus marcas, dentro del cordón lechero entre Ubaté-Cundinamarca hasta Chiquinquirá-Boyacá, una de las principales regiones productoras de leche en el país y partiendo que las empresas del sector con presencia allí, aplican similares estrategias de mercadeo en el resto del país. Resultados: al analizar las diferentes estrategias comerciales, se identifican diversos esquemas de comercialización y diversas estrategias de gestión de sus marcas, partiendo del posicionamiento y consolidación con base en de diversas actividades competitivas según sea el mercado y el tiempo de introducción de la empresa en el mismo. Conclusión: aunque el renombre y prestigio de grandes farmacéuticas veterinarias internacionales influye en la gestión de su marcas al igual que en la toma de decisiones de compra, también grandes laboratorios locales han ubicado sus productos y demostrado que el posicionamiento no es un tema exclusivo de empresas con gran capital, por el contrario, se han logrado posicionar algunas marcas con recursos no económicos. Es de recalcar además, las alianzas entre medianos y pequeños laboratorios junto con distribuidoras, para lograr una mejor penetración comercial en los mercados provinciales caracterizados por una marcada caracterización detallista.

Palabras clave: farmacéuticas veterinarias, gestión de marca, marca, posicionamiento de marca, recordación de marca.

**Keywords:** brand, branding, brand management, brand recall, pharmaceutical veterinary.



Caracterización social y cultural de los empleados en pequeñas y medianas unidades productoras de leche bajo sistemas de pastoreo en los municipios de Don Matías y La Unión (Antioquia, Colombia)

Social and cultural characterization of employees of small and medium dairy farm in graizing systems in Don Matías and La Unión municipalities (Antioquia, Colombia)

Carlos A Pérez Buelvas, Zoot, MSc; Oscar H Velásquez Arboleda, CP, MBA, MSc, PhD.

Grupo GIBA, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Colombia. E-mail: perezbuelvas@yahoo.es

Introducción: el estudio describe las condiciones laborales de los empleados de lecherías en los municipios de la Unión y Don Matías (Antioquia) Objetivo: describir las condiciones laborales y socioeconómicas de los empleados en los sistemas productivos evaluados. Métodos: se aplicó un cuestionario validado para caracterizar variables de tipo socioeconómico. Se seleccionaron 170 individuos: La Unión (102) y Don Matías (68), como población de análisis, considerando la probalidad de ocurrencia (p) y la probalidad de no ocurrencia (q) del 50% cada una, error del 4,65%, una confianza del 95%, sobre una población de 1.770 sujetos. Resultados: el nivel de escolaridad alcanza el cuarto grado de primaria. La duración de la jornada de trabajo se estableció en 11 h 37 m. El 53% de los encuestados laboran entre 11 y 13 horas/día con promedio semana entre 66 y 78 horas. Los empleados que usan ordeño manual laboran una hora más que los trabajadores que emplean ordeño mecánico. El 78,24% de la población se encuentra adscrita al sistema de Salud. Sólo el 27,06% tiene acceso a programas de formación y capacitación. En promedio, el salario obtenido es de COP\$ 683.000 (USD\$ 267). Sólo el 45% de los empleados cabeza de familia, considera que su salario es suficiente para satisfacer sus necesidades básicas. El 65% de los hatos utilizan ordeño manual con promedio de ordeño de 20 vacas al día y 29 para el mecánico (35% del total de hatos). Se obtuvo una diferencia productiva favorable de 20% para los hatos que emplean ordeño manual en el municipio de Don Matías comparado con los hatos de La Unión, que equivalente a 61,7 L/día, 22.520 litros en el año y 3.260 L/Ha/año. Esta diferencia representa COP\$ 18'466.400 en el año (USD\$ 7386). Conclusión: las condiciones laborales de la población estudiada difieren ampliamente de las que obtiene un empleado legalmente contratado. El impacto que genera estas condiciones sobre el bienestar y estado de ánimo de los empleados es un factor determinante en su comportamiento y expresión social y sobre el desempeño laboral.

Palabras clave: bienestar laboral, calidad de vida, productividad. Keywords: labor welfare, productivity, quality of life.

# Estado de la comercialización de la carne ovina en Antioquia\*

Sheep meat commercialization status in Antioquia

Brenda J Chacón Valencia<sup>1</sup>, Dis Graf, Est Zoot; Henry Cardona Cadavid<sup>1</sup>, Zoot, MSc, DrSc.

\*Financiado por: Sostenibilidad CODI, Universidad de Antioquia al Grupo GaMMA 2014-2015. E01808. Grupo de Mejoramiento y Modelación Animal -GaMMA y Grupo de Investigación en Genética, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Antioquia, Colombia. E-mail: brenda.chacon@udea.edu.co

Introducción: siendo la ovinocultura un sistema de producción que se ha dado de forma tradicional y que está culturalmente arraigado a la zona atlántica y los santanderes colombianos, en Antioquia actualmente es una producción emergente, en la que los productores han consolidado organizaciones que les permiten trabajar conjuntamente para estandarizar y mejorar sus parámetros productivos, de mercadeo y comercialización de la carne ovina para aumentar su consumo. Objetivo: realizar un análisis descriptivo del estado actual de la comercialización de carne ovina en Antioquia que brinde un panorama real a los productores e investigadores del área sobre los retos y las necesidades que afronta el sector ovino. Métodos: se realizaron entrevistas semiestructuradas a los comercializadores identificados en el departamento, además de una revisión bibliográfica sobre hábitos de consumo, costo, precio, disponibilidad en el mercado e importación de productos. Resultados: el país cuenta con cinco plantas de sacrificio certificadas (una en Antioquia), de las cuales sólo una es exclusiva para el faenado de caprinos y ovinos, el precio de compra promedio de Kg en pie es de COP\$ 3.850; de las comercializadoras consultadas, en promedio se benefician 80 corderos al mes con una tarifa de sacrificio promedio de COP\$ 30.000. Con el análisis de la información colectada se demuestra que el comercio de carne ovina se encuentra en etapa de crecimiento y aún no se ha estimado el consumo real de carne ovina per cápita en el país ni existen mecanismos formales para la comercialización de animales, además de que el estatus sanitario del país frente a la especie es desconocido. Conclusión: para que el sector ovino continúe con su desarrollo, se debe mejorar la tecnificación y estandarizar los procesos de producción y beneficio, certificando la trazabilidad y calidad del producto al consumidor final; y de esta manera, proponer estrategias de mercadeo que permitan aumentar su consumo.

Palabras clave: beneficio de corderos, consumo carne ovina, mercadeo, rentabilidad ovina.

**Keywords:** marketing, sheep meat intake, sheep profitability, slaughter house lambs.



Estrategias para certificación del Laboratorio de Microbiología Industrial nivel II, Corporación Universitaria Lasallista\*

Strategies for certification of the Laboratorio de Microbiología Industrial level II, Corporación Universitaria Lasallista

Luz A Gutiérrez Ramirez  $^l$ , Biol, MSc; Carlos A David Ruales  $^l$ , Biol, Esp, MSc; Yamile A Gallego Londoño $^3$ , Microb.

\*Financiado por: Gobernación de Antioquia. <sup>1</sup>Corporación Universitaria Lasallista, Colombia. <sup>2</sup>Laboratorio de Microbiología Industrial. E-mail: lugutierrezramirez@gmail.com

Introducción: las organizaciones como empresas, universidades públicas o privadas, laboratorios clínicos y microbiológicos tienen el deber de implementar directrices para la certificación ante una entidad nacional o internacional y ser competentes ante las necesidades y expectativas de una sociedad cada vez más exigente. Objetivo: actualmente la Corporación Universitaria Lasallista, a través de los proyectos financiados por el sistema nacional de regalías, pretende certificar el Laboratorio de Microbiología Industrial a uno de nivel II, donde se ejecute investigación microbiológica y se adopte un sistema de gestión de calidad. La presente investigación tiene como objeto implementar estrategias para la certificación de un laboratorio nivel II y así prestar diversos servicios en el área. Métodos: para el cumplimiento de los objetivos se están realizando todos los procesos de acuerdo a la Norma ISO NTC 9001 - 2008, que incluye el manejo y soporte de la documentación levantados para cada uno de los procesos que se realicen en el laboratorio, fichas técnicas, manuales y la dirección para certificación de procesos, entre otros. El laboratorio determinó la secuencia de los procesos de acuerdo a los lineamientos establecidos en él, donde se pretende aislar, caracterizar morfológica, bioquímica y molecularmente microorganismos de diferentes muestras. Además de proporcionar las condiciones de almacenamiento de cepas de carácter industrial con miras a la bio-prospección y estudio de estas en diferentes procesos industriales. Conclusión: para el logro de estos objetivos el laboratorio pretende que todo el personal conozca el sistema de calidad a través de la capacitación del personal con actividades teóricas y prácticas de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Norma Técnica Colombiana ISO 9001 - 2008.

Palabras clave: calidad, certificación, ISO 9001. Keywords: certification, ISO 9001, quality. Evaluación de la calidad de vida en el trabajo (CVT) de los empleados en pequeñas y medianas unidades productoras de leche bajo sistemas de pastoreo en el municipio de Don Matías y La Unión (Antioquia, Colombia), mediante la aplicación del instrumento CVT - GOHISALO

Evaluation of quality of work life (QWL) of employees of small and medium dairy farm in grazing systems in Don Matías and La Unión (Antioquia, Colombia), applying the CVT - GOHISALO instrument

Carlos A Pérez Buelvas  $^{I}$ , Zoot, MSc; Oscar H Velásquez Arboleda $^{2}$ , CP, MBA, MSc, PhD.

Grupo GIBA, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Medellín, Colombia. E-mail: perezbuelvas@yahoo.es

Introducción: al concepto de calidad de vida en el trabajo (CVT) se le ha denominado "bienestar", "satisfacción" o "felicidad" y se ha pasado de identificarlo como una gama de necesidades básicas humanas, a relacionarlo con la salud y con el trabajo. **Objetivo:** determinar la CVT de los empleados en pequeños y medianos hatos lecheros en Don Matías (DM) y La Unión (LU), Antioquia. Métodos: para evaluar los dominios soporte institucional para el trabajo (SIT), seguridad en el trabajo (ST), integración al puesto de trabajo (IPT), satisfacción por el trabajo (SAT), bienestar logrado a través del trabajo (BLT), desarrollo profesional (DP) y administración del tiempo libre (ATL), se empleó el instrumento CVT -GOHISALO, que incorpora un método de "Puntuación T de McCall" para calificar las variables que determinan la CVT. Para la aplicación del instrumento se seleccionaron 170 individuos: La Unión (102) y Don Matías (68), considerando una ecuación con p y q del 50% cada una, un error del 4,65%, confianza del 95% en una población de 1.770 empleados. Resultados: la calificación general para la población evaluada la perciben como media. Empero, para los dominios DP y ATL fue baja. El resultado particular para cada municipio generó una calificación media para el 41,18% de los empleados en DM y alta para el 47,06% de los empleados en LU para (SIT), En ST la puntuación fue media para el 45,59% y 72,55 en DM y LU. En IPT la valoración fue alta para 55,88% en DM y 52% en LU. En SAT la evaluación entrega una calificación media de 38,34% en DM y baja para 46,1% en LU. Para BLT la calificación fue baja para el 36,76% de DM y alta para 50% en LU. El dominio DP obtuvo una valoración media del 38,24% en DM y baja para el 48,04% en LU. A su vez ATL alcanza una puntuación baja para 75 y 64,71% tanto para DM y LU respectivamente. Conclusión: paradójicamente frente a las condiciones observadas, los empleados perciben un adecuado nivel de calidad de vida en el trabajo.

Palabras clave: bienestar laboral, grado de satisfacción, productividad, pastoreo.

**Keywords:** degree of satisfaction, grazing, labor welfare, productivity.



#### Factores técnico-administrativos asociados a la productividad de granjas ovinas en el departamento del Tolima, Colombia\*

Technical and administrative factors associated to sheep farms productivity in the department of Tolima, Colombia

Rosa I Parra Cortés<sup>1</sup>, Zoot, MSc; Miguel A Magaña Magaña<sup>2</sup>, Ing, Msc, PhD; Jesús H Duarte Vargas<sup>3</sup>, MVZ, MSc; Gonzalo Téllez Ireguí<sup>4</sup>, MV, MSc, PhD.

\*Financiado por: CONACYT. <sup>1</sup>Centro de Formación Agroindustrial La Angostura, SENA - Regional Huila. <sup>2</sup>División de Estudios de Posgrado e Investigación del Tecnológico Nacional de México, Campus de Conkal, Yucatán, México. <sup>3</sup>Grupo de Investigación en Sistemas Agroforestales Pecuarios, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad del Tolima, Colombia. <sup>4</sup>Departamento de Ciencias de la Producción Animal, Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. E-mail: riparrac@misena.edu.co

Introducción: este estudio presenta la influencia que ejercen los principales factores técnicos y administrativos asociados al manejo de los rebaños sobre la productividad de granjas ovinas con visión empresarial del departamento del Tolima. Métodos: la información se obtuvo a partir de una encuesta por muestreo estratificado, la variable asociada fue el número de vientres, los tres estratos considerados fueron:  $I \le 50$  vientres, II de 51 a 200 vientres y III > 201 vientres. **Resultados:** los resultados obtenidos evidenciaron que el 94% de los sistemas de producción presentaron una vocación pastoril, cuyos indicadores de desempeño animal más importantes fueron: peso al nacimiento 2,9 Kg ± 0,6; edad en días al destete  $101 \pm 27,7$ ; peso al destete  $17,6 \text{ Kg} \pm 3,48$ ; fertilidad  $80.2 \% \pm 11$ ; índice de prolificidad  $1.2 \pm 0.1$ ; índice de pureza racial de los sementales 0,80 y de las hembras 0,22. Los principales tipos raciales encontrados en los rebaños son 41,7% criollo y 39,7% media sangre de raza Santa Inés x criollo. Conclusión: las características técnicoadministrativas de las granjas ovinas determinaron la baja implementación de biotecnologías reproductivas, cruzamientos de líneas maternas criollas con líneas paternas de razas especializadas principalmente Dorper, Katahdin y Santa Inés, deficiente control de parásitos en los rebaños y un bajo control de la información; asociados a la prevalencia de baja y media visión empresarial. Los indicadores de desempeño técnico encontrados son propios de sistemas tropicales de productividad variable y dependen de la estructura del rebaño, nivel tecnológico del sistema y la capacidad de gestión administrativa del productor. Las diferencias de desempeño productivo en la actividad ovina son susceptibles de mejoramiento a través de cambios tecnológicos y de mercado.

Palabras clave: gestión empresarial, ovinocultura, rebaño, trópico. Keywords: business management, flock, sheep production, tropic.

#### Identificación de los factores de riesgo psicosocial en una gran empresa del sector agroindustrial pecuario de Colombia

Identification of psychosocial risk factors in a large company in the agroindustrial sector in Colombia

Oscar H Velásquez Arboleda<sup>1</sup>, Cont Publ, MBA, MSc, PhD; Eliana Montoya Roldán<sup>2</sup>, Psic, Esp; Ana C Silva García<sup>3</sup>, Adm Emp Agrop, Est Esp.

<sup>1</sup>Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Colombia. <sup>2</sup>Colanta. <sup>3</sup>Investigador independiente. E-mail: ohvelasquez@elpoli.edu.co

Introducción: se definen los factores de riesgos psicosociales como las interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción, las condiciones de su organización, y las capacidades del trabajador, sus necesidades, cultura y situación personal fuera del trabajo; todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, puede influir en la salud, el rendimiento y la satisfacción laboral (OIT; OMS, 1984). Objetivo: medir perceptualmente los factores de riesgos psicosociales en el trabajo. de una gran empresa del sector agroindustrial pecuario colombiano (cárnicos, lácteos e insumos agropecuarios). Métodos: la medición se realizó en 1.738 empleados (235 jefes y 1.503 operativos o técnicos), con un nivel de confianza del 95% y un error de muestreo del 1,94% sobre un universo de 5.479 trabajadores (323 y 5.156), distribuidos en varias ciudades colombianas haciendo uso de la "batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgos psicosociales" del MPS de Colombia en sus formas A, B y datos generales para la medición de dichos factores de riesgo. Resultados: el nivel de riesgo intra-laboral general fue medio con un porcentaje del 28,9%. El dominio con un nivel de riesgo alto fue: demandas del trabajo, y las dimensiones a intervenir en este dominio fueron: demandas ambientales y de esfuerzo físico (35,5% de la población), exigencias de responsabilidad del cargo (66,8%) y demandas de la jornada de trabajo (43%). El nivel de riesgo extra-laboral general fue medio (17,7%). Las dimensiones críticas fueron: tiempo fuera del trabajo (27,6%) y situación económica del grupo familiar (26,6%). Conclusión: de los niveles encontrados en la percepción de los factores de riesgo psicosociales, se esperaría una respuesta de estrés moderada que amerita la intervención de la organización estudiada, lo que conlleva al diseño de estrategias para la mitigación del nivel de riesgo en las áreas que se presentó mayor concentración del riesgo.

Palabras clave: calidad de vida laboral, riesgo psicosocial. Keywords: psychosocial risk, quality of working life.



Las prácticas de gestión del talento humano en empresas agropecuarias. Caso del sector bananero en Colombia

The practices of talent management in agribusiness.

Case of banana sector in Colombia

Francisco Restrepo Escobar, Adm Emp, MSc.

Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Colombia. E-mail: ferestrepo@elpoli.edu.co

Introducción: el sector agropecuario tiene una importancia estratégica en el proceso de desarrollo económico y social de Colombia. De otra parte, su producción es fundamental para el abastecimiento de alimentos a los hogares urbanos y rurales, y de materias primas para la agroindustria. Objetivo: explorar las prácticas de gestión humana y su relación con la competitividad organizacional en las empresas agropecuarias de la subregión de Urabá (Colombia). Métodos: se ha utilizado un diseño de investigación trasversal. La muestra se constituyó con unidades productivas bananeras de los municipios de Carepa, Apartado y Turbo. Resultados: alrededor del 46,5% de los encuestados consideran que la gestión humana no es un área estratégica, el 56% considera que la gestión humana genera un impacto positivo en los resultados del negocio. Conclusión: las organizaciones objeto de estudio tienen una persona responsable área de gestión humana, cuyas características dependen del tamaño de sus operaciones. Sin embargo en su mayoría el rol que desempeñan los responsables del área es de coordinación, posición que se ubica en el nivel operativo, máximo en el táctico. Los sistemas de gestión del área, se ejecutan de acuerdo a los criterios de los administradores o dueños, lo que termina siendo un modelo clásico tradicional de corte operativo. Las unidades productivas no poseen programas estructurados de retención de talentos, dificilmente se gestiona el Balance vida - trabajo, son incipientes los programas para la gestión de la diversidad; tampoco se tienen programas para la construcción de capital social y relacional (trabajo en equipo, construcción de confianza, fomento relaciones internas y externas); y mucho menos sistemas de medición sobre la aportación de la gestión humana a los resultados del negocio. Los encuestados coinciden en que la gestión humana genera resultados económicos positivos a la empresa.

Palabras clave: competitividad organizacional, empresas agropecuarias, gestión humana, impacto.

**Keywords:** agricultural enterprises, human resource management, impact, organizational competitiveness.

Plan de negocio para la comercialización de embriones bovinos *in vitro* de ganado de carne tipo comercial en Antioquia, Colombia\*

Business plan for marketing of commercial cattle beef in vitro embryos in Antioquia, Colombia

Luis F Londoño Franco<sup>I</sup>, MV, Esp, MSc, PhD; Julio C Granda Martínez<sup>I</sup>, Ing Agrop, cMSc.

\*Resultado del trabajo de investigación de la Maestría en Gestión de la Producción Animal, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Grupo Gestiagro, Medellín, Colombia. <sup>1</sup>Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Colombia.

E-mail: lflondono@elpoli.edu.co

Introducción: América Latina es el continente con mayor dinamismo ganadero a nivel mundial, convirtiéndose en el mayor exportador de carne y según diferentes estudios "ésta tendencia de crecimiento se podría mantener durante los próximos años", todo ello, impulsado por las biotecnologías reproductivas (FAO, 2013). Por ejemplo, los ganaderos en Colombia, cada vez más utilizan esta tecnología en sus producciones (Fedegan, 2012). Objetivo: el presente estudio consiste en desarrollar un plan de negocio para ofertar embriones de alta calidad genética y sanitaria para ser comercializados en el país y en el exterior y así contribuir al fortalecimiento de la ganadería comercial de la región. Métodos: para el desarrollo del estudio se tomó registros e información de fuentes primarias y secundarias, que fue evaluada en relación con la formulación del plan de negocios, considerando los siguientes factores: estudio de mercado (factibilidad oferta y demanda del producto), normatividad legal, gestión técnica, administrativa y evaluación financiera, se realizaron pruebas de rentabilidad, costo-beneficio, tasa interna de retorno y valor presente neto para evidenciar la viabilidad del proyecto. Resultados: se logró determinar los factores de mayor relevancia técnica y económica en el plan de negocio, entre ellos: el estudio de mercado logrando identificar el nicho o foco del mercado para ofertar los embriones en las regiones Andina y Caribe de Colombia con más de 10.000 clientes potenciales. Y la evaluación financiera en donde se encontró que los mayores costos anuales del plan de operaciones para la comercializadora de embriones están asociados al talento humano, representando aproximadamente el 49,67%, seguido del material requerido (embriones), 28,65%, la publicidad el 13,98% y los menores costos se debieron a otros gastos indirectos por 8,20%. Conclusión: reconocemos que es un negocio viable económicamente en el mediano plazo, además de generar desarrollo y competitividad para los productores del sector ganadero en las regiones donde se preste el servicio.

Palabras clave: comercialización, embriones in vitro, plan de negocios. Keywords: business plan, in vitro embryos, marketing.



Política pública de parafiscalidad agropecuaria en Colombia: análisis de los fondos avícola y porcícola\*

Public policy on agricultural parafiscality in Colombia: funds for pig and poultry farming analysis

Lady B Garzón Nivia<sup>1</sup>, cMSc; Gonzalo Téllez Iregui<sup>1</sup>, MV, MSc, cPhD.

\*Financiado por: Programa Jóvenes Investigadores e Innovadores, COLCIENCIAS. Convocatoria 566 de 2012. <sup>1</sup>Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. E-mail: lbearzonn@unal.edu.co

Introducción: el cambio del modelo de desarrollo y los nuevos enfoques de estado que se empezaron a implementar desde finales de los ochenta, conllevaron a la reducción de la acción del Estado dejando un mayor margen de maniobra al sector privado. Esto sumado a la grave crisis en que se encontraba el sector agropecuario en esta época impulsó el uso de la parafiscalidad como la mejor herramienta para superar la crisis y procurar el crecimiento del sector. En los sectores avícola y porcícola la creación de una cuota parafiscal para el fomento de estas actividades nace como una idea gremial que retoma el Ministerio de Agricultura y se institucionaliza con la sanción de las leyes 117 de 1994 y 272 de 1996. Objetivos: el objetivo de esta investigación fue analizar la política pública de parafiscalidad en los sectores avícola y porcícola. Métodos: se partió del enfoque metodológico propuesto por Knoepfel, Larrue y Varone (2006) según el cual, se concibe la política pública como un proceso de cuatro etapas; este documento aborda las tres primeras: definición del problema público y su inclusión en la agenda política, programación de la política pública e implementación de la misma. De cada etapa es analizada a partir de los productos que genera (variables dependientes), los cuales se definen a través de tres variables explicativas (actores, recursos e instituciones). Resultados: los objetivos propuestos en cada Ley son coherentes con los propósitos de modernización de ambos sectores. La inversión de los recursos debe ser guiada por lineamientos del Ministerio de Agricultura. Los gremios administradores de los recursos incluyen dentro de sus programas la mayor parte de los objetivos que les impone la Ley, aunque con un amplio margen de maniobra para la inversión de los recursos. Conclusión: se evidencia que el poco control y direccionamiento por parte del Ministerio de Agricultura conlleva a que problemas importantes de los productores más pequeños se dejen de lado.

Palabras clave: avicultura, parafiscalidad, porcicultura.

Keywords: parafiscality, pig farming, poultry farming.

Valoración de algunos parámetros zootécnicos y económicos para el análisis de costos en sistemas de lechería especializada en diferentes pisos térmicos en el territorio colombiano\*

Assessment of some parameters for livestock farming and economic cost analysis systems dairy specialized in different thermal floors in Colombian territory

Marcelo A Castañeda Colorado<sup>1</sup>, Zoot, Esp, cMSc; Fernando Osorio Sierra<sup>1</sup>, Zoot, Esp; Juan C Álvarez Balvin<sup>2</sup>, Ing Agrop, MSc.

\*Financiado por: Finca S.A. <sup>1</sup>Grupo de Investigación en Biotecnología Animal -GIBA, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Colombia. <sup>2</sup>Finca S.A. E-mail: maccolorado@misena.edu.co

Introducción: la lechería especializada en Colombia reporta bajos niveles de productividad asociada a factores de manejo, inversión tecnológica, administración de información para la toma de decisiones, entre otros, que de la mano con los retos de la globalización y competitividad, conllevan a afianzar las evaluaciones de eficiencia y rentabilidad del sistema en el territorio nacional. Objetivo: realizar la valoración de algunos parámetros zootécnicos y económicos para el análisis de costos en sistemas de lechería especializada en diferentes pisos térmicos del territorio colombiano. Métodos: a partir de la base de datos Asel® de la empresa Finca SAS, se evaluaron 79 sistemas de lechería tropical distribuidas en las regiones 1 y 2 definidas en la resolución 000017 de 2012 de Minagricultura. Se realizó un estudio de relación de variables dependientes como producción total de leche, edad al primer parto, unidad gran ganado (UGG), suplemento ingerido, utilidad/venta, promedio de leche, litros/hectárea/año, porcentaje de vacas paridas y de vacas secas, relación leche/concentrado, producción total/año y litros/hombre/año, considerando el trópico como variable central. Se empleó un modelo aleatorio con datos no apareados o desbalanceados con SAS 9.0. Resultados: se obtuvo las medias de las variables producción total de leche  $(1.523,34 \pm 1.203,98)$ L/año), edad al primer parto (2,56  $\pm$  0,52 años), UGG (3,68  $\pm$  1,38) suplemento ingerido (37,15  $\pm$  7,92 Kg), utilidad/ venta (17,11  $\pm$  14,82), promedio leche (19,31 ± 3,86 L/día), L/Ha/año (14.130,90 ± 7760,82), porcentaje de vacas paridas/año (82,47% ± 6,36) y de vacas secas/año  $(17,53\% \pm 6,36)$ , relación leche : concentrado  $(4,00 \pm 1,05)$ , producción total/año (434.093,062  $\pm$  377.296,363 L) y litros hombre/año (100.775,60 ± 42.305,01). Conclusión: los diferentes datos que se obtienen en los hatos de lechería especializada pueden ser utilizados para la toma de verdaderas decisiones administrativas y modelos de inversión para el ganadero colombiano.

Palabras clave: competitividad, inversión, lechería especializada, rentabilidad, sostenibilidad.

**Keywords:** competitiveness, investment, profitability, specialized dairy, sustainability.