INFORME DE AUTOEVALUACIÓN
CON FINES DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

PROGRAMA MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Manizales, Agosto de 2015

DIRECTIVAS UNIVERSITARIAS

Felipe Cesar Londoño
Rector

Diana Carolina Zuluaga Varón
Secretario General

Oscar Eugenio Tamayo Alzate
Vicerrector Académico

Andrés Felipe Betancurt López
Vicerrector de Proyección Universitaria

Luisa Fernanda Giraldo Zuluaga
Vicerrector de Investigaciones y Postgrados

Cesar Augusto Morales Rizo
Vicerrector Administrativo

Paula Andrea Chica Cortez
Jefe de Oficina Asesora de Planeación y Sistemas

Luis Fernando Castillo Ossa
Decano de Facultad de Ingeniería

Marlon Javier Méndez Sastoque
Decano de Facultad de Ciencias Agropecuarias

Marco Tulio Jaramillo Salazar
Decano Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Orlando Londoño Betancourt
Decano Facultad de Artes y Humanidades

Gabriel Gallego Montes
Decano Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

Claudia Patricia Jaramillo Ángel
Decana Facultad de Ciencias para la Salud

DIRECTIVAS FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS

Marlon Javier Méndez Sastoque
Decano

Alberto de Jesús Jaramillo Jimenez
Director Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Luis Miguel Alvarez Mejía
Director Programa Ingeniería Agronómica

Alvaro Iván Morales Parra
Director Programa ADEA

Gines Fernando Ramírez Benavides
Director Departamento de Salud Animal

Henry Mesa Echeverry
Director Departamento de Producción Agropecuaria

Isaías Tobasura Acuña
Director Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente

COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Coordinador general
Alberto de Jesús Jaramillo Jiménez

Factor 1: Misión, Proyecto Institucional y de Programa
Julio Ernesto Vargas Sánchez

Factor 2: Estudiantes
Héctor Jaime Aricapa Giraldo

Factor 3: Profesores
Sergio Eduardo Linares Villalba

Factor 4: Procesos Académicos
Alberto de Jesús Jaramillo Jiménez

Factor 5: Visibilidad Nacional e Internacional
Luis Fernando Uribe Uribe

Factor 6: Investigación, Innovación y Creación artística y Cultural
Jorge Uriel Carmona

Factor 7: Bienestar Universitario
Héctor Gabriel Zapata Herrera

Factor 8: Organización, Administración y Gestión
Carlos Eduardo Giraldo Murillo

Factor 9: Impacto de los Egresados en el Medio
Alberto Grajales Quintero

Factor 10: Recursos Físicos y Financieros
Héctor Gabriel Zapata Herrera

Estudiantes
Emmanuel Sánchez
Leonardo Gallego
Víctor Ríos
Jhon Willton Gómez
Juliana Rossero
María Ximena Morales
Viviana Andrea Zuluaga
Sebastián Hurtado
Karen Acevedo
Jhon Betancourt
Santiago Mejía
Vincent Lenis

TABLA DE CONTENIDO

Índice de Tablas

Índice de Gráficas

Índice de Anexos

Introducción

Estructura del Informe

Proceso de Autoevaluación

Información Institucional

Información General del Programa

Factor 1. Misión y Proyecto Institucional

- Experiencias más significativas durante la vigencia de la acreditación
- Análisis y resultados
- Síntesis del factor
- Juicio crítico
- Plan de mejora para el factor

Factor 2. Estudiantes

- Experiencias más significativas durante la vigencia de la acreditación
- Análisis y resultados
- Síntesis del factor
- Juicio crítico
- Plan de mejora para el factor

Factor 3. Profesores

- Experiencias más significativas durante la vigencia de la acreditación
- Análisis y resultados
- Síntesis del factor
- Juicio crítico
- Plan de mejora para el factor

Factor 4. Procesos Académicos

- Experiencias más significativas durante la vigencia de la acreditación
- Análisis y resultados
- Síntesis del factor

- Juicio crítico
- Plan de mejora para el factor

Factor 5. Visibilidad Nacional e Internacional

- Experiencias más significativas durante la vigencia de la acreditación
- Análisis y resultados
- Síntesis del factor
- Juicio crítico
- Plan de mejora para el factor

Factor 6. Investigación, Innovación y Creación artística y Cultural

- Experiencias más significativas durante la vigencia de la acreditación
- Análisis y resultados
- Síntesis del factor
- Juicio crítico
- Plan de mejora para el factor

Factor 7. Bienestar Universitario

- Experiencias más significativas durante la vigencia de la acreditación
- Análisis y resultados
- Síntesis del factor
- Juicio crítico
- Plan de mejora para el factor

Factor 8. Organización, Administración y Gestión

- Experiencias más significativas durante la vigencia de la acreditación
- Análisis y resultados
- Síntesis del factor
- Juicio crítico
- Plan de mejora para el factor

Factor 9. Impacto de los Egresados sobre el Medio

- Experiencias más significativas durante la vigencia de la acreditación
- Análisis y resultados
- Síntesis del factor
- Juicio crítico
- Plan de mejora para el factor

Factor 10. Recursos Físicos y Financieros

- Experiencias más significativas durante la vigencia de la acreditación
- Análisis y resultados
- Síntesis del factor

- Juicio crítico
- Plan de mejora para el factor

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Valoración correspondiente a las escalas de valores en las encuestas de autoevaluación del Programa.

Tabla 1.1. Porcentaje de profesores, estudiantes y egresados que comparten el sentido de la misión y consideran que la misma es acorde con la naturaleza de la institución (año 2009 al 2014).

Tabla 1.2. Estudiantes de MVZ que han recibido beneficios 2007 a 2014.

Tabla 1.3. Resultado de encuesta registrada en LUPA–Ítem: con respecto al plan de estudios del programa MVZ valore el grado en que lo conoce.

Tabla 1.4. Resultado de encuesta registrada en LUPA – Ítem: con respecto al plan de estudios del programa MVZ valore el grado en que lo comparte.

Tabla 1.5. Comparación entre el proyecto educativo institucional y el plan curricular del Programa.

Tabla 1.6. Plan de mejora para el factor 1 Misión y Proyecto institucional.

Tabla 2.1. Datos de ingreso de estudiantes por categorías, períodos 2009-2 a 2014-2

Tabla 2.2. Relación entre el número de admitidos, el cuerpo docente y los recursos académicos y físicos disponibles.

Tabla 2.3. Relación entre el número de estudiantes que se presentan y número de admitidos al Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Tabla 2.4. Apreciación de estudiantes sobre las actividades institucionales que contribuyen a su formación integral.

Tabla 2.5. Apreciación de estudiantes del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del reglamento estudiantil y académico.

Tabla 2.6. Apreciación de profesores y estudiantes sobre la participación del estudiantado en los órganos de dirección del programa.

Tabla 2.7. Plan de mejoramiento para el factor 2: Estudiantes.

Tabla 3.1. Políticas, normas y criterios académicos para la selección y vinculación de los profesores a la Universidad.

Tabla 3.2. Pertinencia, vigencia y aplicación del reglamento profesoral.

Tabla 3.3. Profesores adscritos a la facultad y sus categorías académicas establecidas en el escalafón.

Tabla 3.4. Participación de los profesores en los órganos de dirección del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Tabla 3.5. Número de profesores con relación a la cantidad de estudiantes del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Tabla 3.6. Calidad académica de los profesores del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Tabla 3.7. Valoración de los Programas de Desarrollo Profesoral.

Tabla 3.8. Valoración del impacto del régimen de estímulos por el ejercicio calificado de la docencia, la investigación, la creación artística y la proyección.

Tabla 3.9. Docentes adscritos al Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, que han publicado libros de texto y capítulos de libro que sirven de apoyo a los procesos en el aula.

Tabla 3.10. Calificación de los materiales elaborados por los profesores (escritos o audiovisuales) para apoyar el desarrollo de las asignaturas en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Tabla 3.11. Premios u otros reconocimientos a los materiales de apoyo a la labor docente, en el ámbito nacional o internacional a profesores adscritos al programa.

Tabla 3.12. Correspondencia entre la remuneración de los docentes y sus méritos académicos y profesionales.

Tabla 3.13. Valoración de los sistemas de evaluación a docentes implementados en la Universidad.

Tabla 3.14. plan de mejora para el factor 3: estudiantes**.**

Tabla 4.1. Valoración de estudiantes y profesores sobre la calidad e integralidad del currículo.

Tabla 4.2. Resultado comportamiento en las competencias genéricas de los estudiantes de La Universidad de Caldas en las pruebas saber pro con respecto a otras Universidades nacionales (año 2012).

Tabla 4.3. Promedios comparados de los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia en los módulos de competencias Genéricas de las pruebas Saber Pro 2011 a 2013. Grupo de Referencia: Ciencias Agropecuarias.

Tabla 4.4. Distribución porcentual en el quintil superior (IV y V) de los promedios obtenidos por los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia en cada uno de los módulos de competencias especificas 2011 a 2013.

Tabla 4.5. Distribución porcentual en el quintil superior (IV y V) de los promedios obtenidos por los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia y su comparación con el promedio nacional y el grupo de referencia (Ciencias Agropecuarias) en cada uno de los módulos de competencias especificas 2011 a 2013.

Tabla 4.6. Resultados de las pruebas saber once de los alumnos que ingresaron al Programa en los años 2008 y 2013.

Tabla 4.7. Competencias generales adquiridas en el proceso de formación según los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Tabla 4.8. Calificación de competencias específicas desarrolladas en la universidad de caldas y requeridas en el ámbito laboral, según los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia en el período 2008-2012 (calificación de 1 a 5).

Tabla 4.9. Resultado comportamiento de los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia en las pruebas saber pro con respecto a una segunda lengua (Ingles).

Tabla 4.10. comparativo entre los indices de flexibilidad academica del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia con otros Programas Nacionales e Internacionales.

Tabla 4.11. Valoración de la aplicación y eficacia de la flexibilidad curricular en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Tabla 4.12. Valoración de la pertinencia y eficacia de la interdisciplinariedad del Programa en el enriquecimiento de la calidad del mismo.

Tabla 4.13. Apreciación de los estudiantes del programa sobre la correspondencia entre los métodos de enseñanza y aprendizaje que se emplean en el programa y el desarrollo de los contenidos del plan de estudios.

Tabla 4.14. Porcentaje de Deserción por periodo para el Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Tabla 4.15. Tiempo de duración de los estudiantes que se graduaron en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia 2009 a 2014-1.

Tabla 4.16. IES con programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia en la zona de influencia.

Tabla 4.17. Listado de estudiantes matriculados por semestre (2009-2014).

Tabla 4.18. Valoración de docentes y estudiantes de la correspondencia entre el tiempo promedio destinado por los estudiantes para lograr la graduación y las características de la profesión.

Tabla 4.19. Correspondencia entre las formas de evaluación de los aprendizajes del estudiante, los propósitos de formación y los perfiles de egresado.

Tabla 4.20. Valoración de la correspondencia entre la forma como los docentes evalúan a los estudiantes con respecto a los contenidos y las metodologías de las asignaturas.

Tabla 4.21. Valoración del sistema de evaluación académica que los docentes realizan a los estudiantes.

Tabla 4.22. Valoración docente de la correspondencia que existe en la calidad de los trabajos realizados por los estudiantes del Programa y los objetivos del programa.

Tabla 4.23. Apreciación de profesores, estudiantes sobre la incidencia de los sistemas de evaluación y autorregulación del programa en el enriquecimiento de la calidad de éste.

Tabla 4.24. Ultimas compras de libros realizadas en biblioteca para el Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Tabla 4.25. Número de libros disponibles para el Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia en la Biblioteca Central.

Tabla 4.26. Número de Salas de Sistemas disponibles para los estudiantes por sede en la Universidad de Caldas (2008-2010).

Tabla 4.27. Número de Computadores disponibles por estamento en la Universidad de Caldas (2010).

Tabla 4.28. Valoración de los recursos computacionales.

Tabla 4.29. Valoración de los laboratorios que posee la Universidad.

Tabla 4.30. Valoración de los medios de transporte que posee la Universidad para los viajes de estudio.

Tabla 4.31. Valoración de los equipos audiovisuales de apoyo académico.

Tabla 5.1. Relación de estudiantes extranjeros del programa en los últimos cinco años.

Tabla 5.2. Relación de estudiantes del Programa que han participado en actividades de cooperación académica internacional.

Tabla 5.3. Relación de estudiantes profesores que han participado en actividades de cooperación académica.

Tabla 5.4. Relación de Profesores o expertos visitantes nacionales y extranjeros que ha recibido el programa.

Tabla 5.5. Relación de Profesores que han participado en procesos de cooperación nacional e internacional.

Tabla 5.6. Inversión efectiva en proyectos de movilización académica.

Tabla 5.7. Plan de mejora para el factor 5: Visibilidad nacional e internacional.

Tabla 6.1. Productividad científica con visibilidad internacional: Universidad de Caldas Vs. Programa de MVZ (2009-2014).

Tabla 6.2. Semilleros de investigación oficiales adscritos a los grupos de investigación del PMVZ de la Universidad de Caldas.

Tabla 6.3. Jóvenes investigadores del PMVZ (2009-2014).

Tabla 6.4. Productividad científica con visibilidad internacional de los programas de MVZ y MV en Colombia (2009).

Tabla 6.5. Productividad científica con visibilidad internacional de los programas de MVZ y MV en Colombia (2010).

Tabla 6.6. Productividad científica con visibilidad internacional de los programas de MVZ y MV en Colombia (2011).

Tabla 6.7. Productividad científica con visibilidad internacional de los programas de MVZ y MV en Colombia (2012).

Tabla 6.8. Productividad científica con visibilidad internacional de los programas de MVZ y MV en Colombia (2013).

Tabla 6.9. Porcentaje de colaboración internacional del PMVZ de Universidad de Caldas 2009-2014.

Tabla 6.10. Plan de mejora para el factor 6: Investigación, innovación y creación artística y cultural.

Tabla 7.1. Apreciación de profesores y estudiantes del programa sobre la calidad y pertinencia de los servicios y las actividades de bienestar.

Tabla 7.2. Deserción por cohorte de estudiantes del Programa.

Tabla 7.3. Deserción por período de estudiantes del Programa.

Tabla 8.1 Actividades de mejoramiento y cualificación del Programa MVZ resultante de la autoevaluación 2007 en lo relacionado con el factor.

Tabla 8.2. Listado de profesores de planta vinculados al Programa de MVZ con nivel de formación, categoría docente y especialidad en el Departamento de Salud Animal.

Tabla 8.3. Listado de profesores de planta vinculados al Programa de MVZ con nivel de formación, categoría docente y especialidad en el Departamento de Producción Agropecuaria.

Tabla 8.4. Listado de profesores de planta vinculados al Programa de MVZ con nivel de formación, categoría docente y especialidad en el Departamento de de Desarrollo Rural y Medio Ambiente.

Tabla 8.5. Listado de profesores de planta vinculados al proceso administrativo del Programa de MVZ con nivel de formación, categoría docente y cargo.

Tabla 8.6. Valoración de la eficiencia, eficacia y orientación de los procesos administrativos hacia el desarrollo de las funciones misionales**.**

Tabla 8.7. Valoración de la eficiencia de los mecanismos de comunicación en el Programa.

Tabla 8.8. Calificación de la Dirección del Programa al que usted dedica la mayor parte de su actividad docente.

Tabla 8.9. Plan de mejoramiento para el factor 8: Organización, administración y gestión.

Tabla 9.1. Plan de mejoramiento para el factor 9: Egresados e impacto en el medio.

Tabla 10.1. Espacios y áreas de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

Tabla 10.2. Estado y suficiencia de las aulas de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

Tabla 10.3. Estado y suficiencia de la Biblioteca.

Tabla 10.4. Estado y suficiencia de los auditorios de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

Tabla 10.5. Estado y suficiencia de los campos deportivos.

Tabla 10.6. Estado y suficiencia de los servicios sanitarios de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

Tabla 10.7. Estado y suficiencia de los espacios abiertos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

Tabla 10.8. Estado y suficiencia de la cafetería de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

Tabla 10.9. Presupuesto de ingresos Universidad de Caldas año 2014.

Tabla 10.10. Comportamiento de los Fondos de Facultad.

Tabla 10.11. Valoración de la suficiencia de los recursos presupuestales dispuestos para el programa y su ejecución.

Tabla 10.12. Registro de inversiones en la Facultad de Ciencias Agropecuarias en los últimos años.

Tabla 10.13. Valoración de la equidad en la asignación de los recursos físicos y financieros para el programa.

INDICE DE FIGURAS

Figura 4.1. Calificación de competencias generales desarrolladas en la Universidad y requeridas en el ámbito laboral, según los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia - Años 2003-2012 (Promedio de una calificación de 1 a 5).

Figura 4.2. Calificación de competencias específicas desarrolladas en la Universidad y requeridas en el ámbito laboral, según los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia (Años 2003-2012) (Promedio de una calificación de 1 a 5).

Figura 4.3. Resultado de las pruebas genéricas SABER PRO de MVZ de la Universidad de Caldas con respecto al grupo de referencia (Ciencias Agropecuarias**)** 2011 a 2013**.**

Figura 4.4. Resultado de las pruebas específicas SABER PRO de MVZ de la Universidad de Caldas con respecto al grupo de referencia (Ciencias Agropecuarias) 2011 a 2013.

Figura 4.5. Resultados de las pruebas ECAES 2005 – 2010 de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas.

Figura 4.6. Promedio de permanencia en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia con mortalidad académica.

Figura 4.7. Promedio de permanencia en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia sin mortalidad académica.

Figura 4.8. Eficiencia en la labor demostrada por los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas en las rotaciones extramurales.

Figura 4.9. Preparación y receptividad en la labor demostrada por los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas en las rotaciones extramurales.

Figura 5.1. Movilidad internacional saliente de los estudiantes del Programa.

Figura 5.2. Países destino de los Estudiantes del Programa que han salido en movilidad académica.

Figura 6.1. Principales instituciones internacionales que trabajaron de manera conjunta con los grupos de investigación del PMZ (2009-20014).

Figura 6.2. Principales instituciones nacionales que trabajaron de manera conjunta con los grupos de investigación del PMVZ (2009-20014).

Figura 9.1. Meses transcurridos, después de la graduación, hasta encontrar el primer trabajo relacionado con Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Figura 9.2. Actividad que ha ocupado la mayor parte del tiempo de los Médicos Veterinarios Zootecnistas desde el momento de su graduación.

Figura 9.3. Porcentaje de egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia que se encuentran laborando actualmente.

Figura 9.4. Porcentaje de egresados que ejercen la profesión de Médico Veterinario Zootecnista.

Figura 9.5. Evaluación de las Prácticas Extramurales de X semestre de MVZ: Motivación**.**

Figura 9.6. Evaluación de las Prácticas Extramurales de X semestre de MVZ: Eficiencia en el trabajo**.**

Figura 9.7. Evaluación de las Prácticas Extramurales de X semestre de MVZ: Preparación y Receptividad**.**

Figura 9.8. Evaluación de las Prácticas Extramurales de X semestre de MVZ: Porcentaje de notas**.**

Figura 9.9. Valoración de la calidad del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia por los egresados de la Universidad de Caldas (%).

Figura 9.10. Grado de satisfacción de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia con la ocupación actual, según el salario. (%).

Figura 9.11. Grado de satisfacción de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia con la ocupación actual, según la posición profesional alcanzada. (%)

Figura 9.12. Grado de satisfacción de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia con la ocupación actual, según oportunidad de beneficios sociales que mejoran su calidad de vida. (%)

Figura 9.13. Grado de satisfacción de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia con la ocupación actual, según oportunidad de desarrollo profesional (ascensos, capacitación). (%)

Figura 9.14. Grado de satisfacción de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia con la ocupación actual, según la estabilidad. (%)

Figura 9.15. Calificación de las posibilidades del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, según la facilidad para el desarrollo personal. (%)

Figura 9.16. Porcentaje de egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia que se encuentran laborando actualmente.

Figura 9.17. Nivel al que pertenece la empresa donde laboran los Médicos Veterinarios y Zootecnistas: Encuesta empleadores.

Figura 10.1. Plataforma virtual para consulta disponibilidad de espacios físicos.

Figura 10.2. Comportamiento de los Fondos de Facultad.

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 3.1. Identificación de los profesores del programa en el período académico 2014-1

Anexo 3.2. Capacitación formal 2014

Anexo 3.3. Evaluaciones realizadas a los profesores adscritos al programa durante los últimos cinco años

Anexo 3.4. Evaluación y puntos de las publicaciones docentes. CIARP

Anexo 4.1. Diferencias entre el plan de estudios 296 y el plan actual 466A.

Anexo 4.2. Equipos de los laboratorios del Departamento de Salud animal.

Anexo 4.3. Equipos del laboratorio de Biología de la Reproducción.

Anexo 4.4. Equipos del laboratorio de Biología de la Reproducción.

Anexo 4.5. Proyecto Educativo del Programa Medicina Veterinarias y Zootecnia.

Anexo 4.6. Convenios del Programa.

Anexo 4.7. Laboratorio calidad de la leche

Anexo 5.1. IES del país que ofrecen el programa de MVZ, MV y Z.

Anexo 5.2. IES internacionales de la misma naturaleza en Latinoamérica que ofrecen el programa de MVZ, MV y Z.

Anexo 5.3 proyectos de investigación.

Anexo 5.4. Relación de materias que han sido homologadas en otros programas nacionales o extranjeros.

Anexo 6.1. Publicaciones registradas en SCOPUS (2009-2015) y producidas por los docentes del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas.

Anexo 7.1. Usuarios del bienestar universitario en el Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Anexo 9.1. Empresas o Instituciones donde laboran actualmente los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas. Encuesta a egresados.

Anexo 9.2. Zona geográfica laboral, total graduados y taza de cotizantes.

Anexo 9.3. Sector productivo, total graduados y taza de cotizantes.

Anexo 10.1. Fondo de Facultad Ingreso y Egresos 2014.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de Caldas es una institución de Educación Superior del orden nacional que ha logrado durante sus más de 70 años de existencia importantes desarrollos académicos y de impacto en la región y el país, en las áreas de las ciencias de la salud, ciencias agropecuarias, ciencias de la tierra, ciencias jurídicas y sociales, ciencias políticas, ingenierías, educación, las artes y las humanidades. Atendiendo la mayoría de áreas del conocimiento, con criterios de pertinencia y calidad, se le renovó su reconocimiento como institución de alta calidad con una vigencia hasta el año 2018. Igualmente, atendiendo a la calidad de sus procesos se le otorgó la certificación de normas (ISO 9001:2008 e IQNet) y el sello nacional específico para el sector público NTCGP1000:2004, en reconocimiento a la calidad y transparencia de sus procesos. Esto último fue ratificado en diciembre de 2013 cuando se indicó que la Universidad de Caldas es cuarta en el índice de Transparencia entre las 16 Universidades públicas del país para el periodo de medición 2010 – 2011 y de un total de 32 instituciones universitarias evaluadas en el país. Así mismo, la Universidad de Caldas, quedó entre las 10 mejores entidades públicas del país, según un ranking que elaboran el Banco Interamericano de Desarrollo, la Procuraduría General de la Nación y el Centro Nacional de Consultoría.

El puesto que ocupó la Universidad fue el séptimo, entre 9 mil 41 empresas públicas y privadas evaluadas en todo Colombia frente al "índice integra" que mide el cumplimiento de normas del servicio público. Se destaca la transparencia de la entidad y los procesos financieros y de control interno, la contratación y la gestión humana. El ranking lo publicó la revista Dinero, y entre las universidades medidas el segundo puesto lo ocupó la Universidad de Caldas.

El programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia es un Programa con una tradición, calidad, impacto y reconocimiento, tanto local y regional como nacional. El alto nivel de formación de sus docentes, el fortalecimiento de los procesos de investigación y de los sistemas de información (tecnológica y bibliográfica), son muestra no sólo del nivel de calidad sino de la confianza que genera tanto el programa como la universidad en general, al momento de elegir la continuación del proceso de formación a nivel de pre y posgrado.

Los estudiantes del programa, gracias a la existencia de los semilleros de investigación y los grupos de estudio han desarrollado competencias investigativas que les permiten, terminada su carrera, acceder con mayor facilidad a estudios de postgrado o a becas del orden nacional o internacional. La creación de los diferentes grupos de investigación y su escalafón en COLCIENCIAS ha fortalecido la producción investigativa, tanto en líneas, como en proyectos y publicaciones indexadas y ha involucrado a estudiantes en el proceso de formación de investigadores, que incluye su participación en semilleros de investigación, como coinvestigadores y la realización de su trabajo de grado, de actividades de investigación acreditables dentro del área de Seminario/Proyecto o el nivel de profundización. La conexión con instituciones nacionales e internacionales con convenios o cartas de intención, ha fortalecido la actividad investigativa, de proyección y permitido el desarrollo individual de cada estudiante a través de la profundización en el campo de su elección

El informe de acreditación anterior y la comisión evaluadora

La visita de pares académicos, objetiva y muy rigurosa, que permitió que el Consejo Nacional de Acreditación recomendara la acreditación de alta calidad del programa, dio como resultado una serie de fortalezas del programa, a la vez que evidenció debilidades y factores que es necesario someter a procesos de revisión. En lo que tiene que ver con las fortalezas del programa se destacó en el informe que:

Para el CNA se han hecho evidentes diferentes fortalezas entre las cuales cabe resaltar las siguientes:

- La consolidación de las fortalezas del programa reconocidas en el proceso de acreditación pasado y el avance en la puesta en marcha de las recomendaciones que se le formularon.
- El programa cuenta con 42 profesores de planta de tiempo completo de los cuales 19 tienen doctorado, 17 tienen maestría y 4 con especialización; 21 profesores ocasionales y de cátedra de los cuales 6 con maestría y 3 con especialización (período 2014-1)
- La existencia de 5 grupos de investigación clasificados en Colciencias que contribuyen con el programa, de estos grupos 2 tienen categoría A, 3 B. Se destaca la participación de estudiantes en los semilleros de investigación.
- La flexibilidad e interdisciplinariedad de la propuesta curricular.
- Existen estrategias y mecanismos institucionales orientados a disminuir la deserción estudiantil que han mostrado eficacia expresada en una baja tasa de deserción.
- Los laboratorios, fincas, clínica veterinaria, anfiteatros, infraestructura física, biblioteca central, recursos bibliográficos, bases de datos y sala de informática a disposición del programa.
- El sobresaliente desempeño de los estudiantes del programa en los Exámenes de Calidad de la Educación Superior - ECAES.
- El bienestar universitario con servicios de becas, subsidios, programa de prevención, salud, recreación y deportes al servicio de la comunidad académica y administrativa del programa.
- El reconocimiento de sus egresados por su desempeño profesional.
- La administración y gestión del programa contribuyen de manera eficiente al desarrollo de los procesos académicos.

Por otra parte, el programa muestra debilidades entre las que ponemos de relieve las siguientes, formuladas como recomendaciones para disminuir o eliminar los aspectos deficitarios o limitantes encontradas mediante el compromiso de establecer un plan de mejoramiento sobre los mismos. Allí tenemos:

- Continuar con la política de relevo generacional de los profesores de y la vinculación o calificación de los profesores a nivel de maestría y doctorado.
- Fortalecer los grupos y las líneas de investigación de forma que mantengan y logren mayor visibilidad y reconocimiento por la comunidad académica
- Estimular una mayor producción académica de los docentes del programa expresada en artículos, libros y material de apoyo de la labor docente.

- Acentuar espacio de reflexión y revisión del currículo en los contenidos actuales y otros nuevos, la formación integral, la integración entre contenidos, transversalidad, enfoque sistémico y utilización de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación para la renovación de las prácticas educativas.
- Profundizar en los procesos de evaluación de los profesores y en los aspectos pedagógicos de su ejercicio docente.
- Aumentar los vínculos de comunidades académicas nacionales e internacionales.
- Proseguir con la renovación y el fortalecimiento de la infraestructura de los laboratorios, aumentar la intensidad de la programación de prácticas y salidas de campo de los estudiantes.
- Ampliar el número de los textos de amplia consulta.
- Fortalecer las ofertas de cursos de educación continua, asesarías, extensión rural y desarrollo de proyectos prioritarios para la región de influencia del programa.
- Incrementar la interacción y seguimiento de los egresados y favorecer su participación en las reflexiones sobre el desarrollo del programa.

Frente a estas recomendaciones, se han desarrollado una serie de actividades en diferentes frentes buscando el fortalecimiento de los aspectos positivos y el mejoramiento o corrección de los aspectos deficitarios.

Después de la acreditación del Programa

En los últimos 6 años, posteriores a la fecha de otorgamiento de la acreditación pero a través de estrategias iniciadas con anterioridad, la Universidad entró en una dinámica de modernización institucional a saber:

1. El nivel de formación del profesorado ha aumentado, no solo en cantidad de profesores, sino también en lo que tiene que ver con la cualificación. Entre el año 2008 y el 2014, se han integrado al Programa 10 nuevos doctores y 2 profesores se encuentran realizando estudios de doctorado y 1 de maestría.
2. Desde el primer periodo de 2009 el programa implementó el ajuste del currículo al nuevo acuerdo de política curricular (acuerdo 29), el cual ha permitido que el programa se convierta, de alguna manera en líder en flexibilidad, movilidad y electividad, tres de los principios fundamentales del Acuerdo. En este sentido, el programa no solo disminuyó el número de créditos, sino que permite evidenciar que sus componentes de formación han abandonado la estructura rígida y se han dinamizado mas sus diferentes opciones de flexibilidad.
3. Los profesores de este programa han aumentado su productividad científica, la cual se ha ubicado dentro de los tres primeros lugares de productividad científica registrada en SCOPUS durante los últimos 5 años y han realizado 77 publicaciones en revistas indexadas.
4. El trabajo de los grupos y semilleros de investigación permitió en los últimos 6 años elevar los procesos de investigación de los estudiantes del programa, lo que se refleja en una gran cantidad de trabajos de grado nacidos en el trabajo de los grupos, y que han alcanzado reconocimiento de meritorio y laureado. Además, ha permitido que muchos estudiantes sean ganadores de becas de jóvenes investigadores de COLCIENCIAS.

5. La interacción de los profesores que soportan el programa con la comunidad académica nacional e internacional se ha fortalecido, prueba de ello son las pasantías que han realizado los profesores a universidades extranjeras que han tenido beneficio de los estudiantes del programa y profesores invitados de diferentes universidades nacionales e internacionales, los cuales han participado en diferentes actividades académicas.
6. La institución ha destinado recursos para la adquisición de material bibliográfico especializado. Así se han adquirido textos no solo en español, sino también un gran número en otros idiomas como el alemán. Además, el canje con revistas se ha hecho más fuerte y también la utilización de las bases de datos.
7. Las condiciones de infraestructura física y tecnológica del programa se ha mejorado, incluyendo nuevos espacios para la lectura, cubículos para docentes, cafetería, el auditorio Mélida Restrepo de Fraume, la remodelación de edificios con nuevos y modernos laboratorios y mejoramiento de la dotación de equipos audiovisuales en las aulas
8. Además se iniciaron nuevos programas de postgrado–con especial mención la apertura del doctorado en Ciencias Agropecuarias, un significativo número de profesores accedieron a la formación postgraduada a nivel Doctoral, en programas dentro y fuera de la institución, se introdujeron reformas sustanciales para modernizar los procesos de contratación y gestión (Sistema Integrado de Gestión).

A lo largo del presente informe, además de la discusión de los resultados de la autoevaluación, se mostrará en detalle cada uno de los cambios introducidos en pro del mejoramiento del programa, dentro de los cuales es de especial atención el reajuste curricular enmarcado dentro de una modificación general de la política curricular a nivel Institucional tendiente a flexibilizar el currículo de los programas (y de éste en particular), hacer más coherentes los proyectos curriculares, ofrecer mayores oportunidades de profundización en áreas específicas de interés escogidas por los estudiantes y, en términos generales, apuntando a hacer los currículos más compatibles con los programas hermanos o programas afines de otras Universidades del país y del exterior.

En este período y en el desarrollo de las actividades del comité de currículo, se realizaron varios procesos evaluativos al interior del Programa: el estudio de pertinencia del Programa, el desarrollo del PEP (Proyecto Educativo del Programa), la evaluación de los factores asociados al bajo rendimiento académico y la repitencia, evaluación de las pasantías y prácticas académicas de último semestre, dos autoevaluaciones para tramitar la renovación del registro calificado y la autoevaluación para abordar el proceso de autoevaluación, tenemos la percepción de que el Programa mejoró en sus estándares de calidad, y se espera ofrecer en este informe una descripción clara de nuestras condiciones actuales, soportada en los respectivos indicadores.

Proceso de Autoevaluación para renovación de la acreditación

La autoevaluación del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia incluye diferentes procesos en los que participaron los integrantes de la comunidad académica:

- Los estudiantes y los profesores mediante la evaluación semestral de actividades académicas en las que participan bien sea en conjunto o independientemente.

- El Comité de Currículo es el encargado en primera instancia de evaluar permanentemente la coherencia entre contenidos, metodología didáctica y evaluativa, así como la pertinencia de cada uno de los núcleos y áreas de formación. Además el análisis de los resultados de las Pruebas Saber Pro y la aplicación de diferentes encuestas o entrevistas para determinar situaciones problemáticas puntuales, verificación del logro de metas e identificación de áreas por intervenir. Retroalimentación con los colectivos docentes, estudiantes, Directores de Departamento, egresados y empleadores por intermedio de sus representantes ante el comité.
- Directivas: Indicadores disponibles en el SIA tales como niveles de repitencia, retiros por bajo rendimiento, deserción estudiantil, promedio acumulado ponderado, entre otros.
- Plataforma institucional de autoevaluación de la Vicerrectoría Académica contenida en el sistema gerencial institucional denominado LUPA.

Los estudiantes que ingresan al Programa deben demostrar competencia en lectoescritura y lógica mediante los resultados de las áreas de lenguaje y filosofía del examen de ingreso a la educación superior o mediante la aprobación de los cursos respectivos que ofrece la Universidad. Para la graduación, el estudiante debe demostrar competencia lectora en una lengua extranjera e informática básica, para lo cual la institución ofrece una serie de cursos que permiten a quienes no tienen los conocimientos, capacitarse para certificar la suficiencia en dichas áreas.

El proceso de autoevaluación del programa inició en Marzo de 2014 con la conformación del Comité de Autoevaluación y Aseguramiento de la Calidad del Programa. La Oficina de Evaluación y Calidad Académica de la Universidad a través de talleres en sesión del comité de currículo ampliado (con el Comité de Autoevaluación y Aseguramiento de la Calidad del Programa), lideró el proceso de sensibilización frente a la acreditación del programa, iniciando con el ejercicio de asignación de responsables de cada factor según acta de comité de currículo # 1 de 2014). Luego los docentes del Comité de Autoevaluación y Aseguramiento de la Calidad del programa se dieron a la tarea de:

- Estudiar los nuevos lineamientos del CNA para la acreditación de programas.
- Definir las fuentes e instrumentos de recolección de información por cada indicador.

La valoración de la información categórica de las encuestas se tomó como referencia la escala sugerida por la Oficina de Evaluación y Calidad Académica, que a su vez fue utilizada durante el proceso de Autoevaluación Institucional del año 2011, en el marco de la renovación de la acreditación (otorgada en diciembre de 2012) con la escala mostrada en la siguiente tabla:

Tabla 1. Valoración correspondiente a las escalas de valores en las encuestas de autoevaluación del Programa

Intervalo de calificación	Intervalo	Categoría
De 1 a 1.9	20% a 39%	Muy Bajo
De 2 a 2.9	40% a 59%	Bajo
De 3 a 3.9	6ª% a 79%	Medio
De 4 a 4.9	80% a 99%	Alto
5	100%	Muy Alto

Fuente: Informe de Autoevaluación de la Universidad de Caldas

Las respuestas de los encuestados y de acuerdo con la homogeneidad del comportamiento de los resultados en los últimos años (2009: 59,54%, 2010: 62,18%, 2011: 62,87%, 2012: 65,37%, 2013: 62,92%) se tabuló la información del año 2013 y se estableció la zona de satisfacción en los niveles de intervalos 4 y 5 (Alto y muy alto), para realizar la valoración y el análisis pertinente.

El proceso se desarrolló así:

- Constitución del Comité de Autoevaluación y Aseguramiento de la Calidad del Programa, conformado por los líderes de los procesos universitarios concernientes con los diferentes factores indicados en los lineamientos del CNA para la evaluación de los programas de pregrado, y de conformidad con el Acuerdo 027 del 2004 del Consejo Superior, mediante el cual se crea y organiza el Sistema Institucional de Autoevaluación y Aseguramiento de la Calidad de la Universidad de Caldas.

- Recolección de información, lo cual implicó la identificación de las diferentes fuentes y estrategias de acceso.

- Consulta a los diversos actores universitarios. Para tal efecto, se procedió de la siguiente manera:

Para la realización de este informe de autoevaluación se siguieron los parámetros establecidos por el CNA, contenidos en la "*Guía para la renovación de la acreditación de Programas académicos de pregrado*", con el acompañamiento de la Vicerrectoría Académica, a través de la Oficina de Evaluación y Calidad Académica. Se contó con el soporte de los documentos existentes en el archivo del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y de las respectivas instancias académicas de la Universidad de Caldas. La información se obtuvo de varias fuentes: Informe de evaluación de pertinencia del Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia año 2013, Encuesta realizada en el Programa a docentes y estudiantes (año 2014), tabulación de

366 informes de la práctica extramural en producción animal (años 2008-2013), encuestas realizadas por el Sistema Integrado de Gestión (SIG-LUPA) http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/SII/resultadosIndicadoresControlador.php?accion=cargarMenuAcredita&tipoMenu=FACTORACREDITA&tipo=Indices&tipoAcredita=P

En el SIG, está la información para los procesos de autoevaluación institucional y de los programas, conforme a los indicadores del Consejo Nacional de Acreditación (CNA). Se tuvo en cuenta la información obtenida durante el año 2014, a través de encuestas diligenciadas por 35 profesores y 129 estudiantes que hacían su séptima matrícula, muestra representativa con un 90% de confianza y un margen de error del 7%

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

Institución: Universidad de Caldas, creada mediante ordenanza de la Asamblea del Departamento de Caldas en 1943, bajo la denominación de Universidad Popular.

La Universidad de Caldas fue aprobada mediante resolución No. 1885 del 31 de mayo de 1957 expedida por el Ministerio de Educación Nacional.

Institución Acreditada: Renovación de la Acreditación mediante Resolución No. 16514 del 14 de Diciembre de 2012 (6 años). Ministerio de Educación Nacional.

Nombre del Programa: Medicina Veterinaria y Zootecnia

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia fue creada el 19 de diciembre de 1949 por medio del Decreto Departamental No.1078 de la Gobernación de Caldas e inició labores en 1950.

El Ministerio de Educación Nacional por resolución 2767 del 15 de octubre de 1953, aprobó el plan de estudios y el Programa académico.

En 1996, mediante el Acuerdo No. 025 de Consejo Superior de la Universidad de Caldas, la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia pasó a denominarse Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia y pasó a hacer parte de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

El 15 de agosto de 2001, mediante la Resolución 1799, el Ministerio de Educación Nacional acreditó el Programa por cuatro años.

El 23 de octubre de 2008 mediante la Resolución 7171 del Ministerio de Educación Nacional se renovó la acreditación por un período de seis años.

Título: Médico Veterinario Zootecnista

Ubicación: Sede Sancancio ubicada en la carrera 35 No. 62-160, primer piso. Manizales, Caldas – Colombia. Apartado aéreo 275. Tel-Fax: (6) 8781545. Correo electrónico ciagrope@ucaldas.edu.co

Página web: www.ucaldas.edu.co/aspirantes/pregrados

Fecha de creación del Programa: Decreto 933 del 12 de Diciembre de 1950. Gobernación de Caldas

Fecha de aprobación del Programa: Resolución 1885 del 31 de Mayo de 1957. Ministerio de Educación Nacional

Duración estimada del Programa: 10 períodos académicos (5 años)

Número de créditos académicos: 180

Jornada: Diurna

Modalidad: Presencial

Número de estudiantes en el primer período: 60

Acuerdos de aprobación: - Resolución 125 de noviembre 29 de 1999 del Consejo académico, Acuerdo 015 de julio 27 de 2000 del Consejo Académico.

Registro ICFES: Resolución 000418 de marzo 4 de 1992, con número de registro 111246303331700111100

2. OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio actual del Programa está definido como: "La salud animal, con énfasis en la prevención de la enfermedad, y los sistemas de producción agropecuarios tropicales incluyendo su interacción con las dimensiones ambiental, socioeconómica, alimentaria e industrial".

3. JUSTIFICACIÓN

El programa es miembro activo de **ASFAMEVEZ,** entidad que agrupa los programas de Medicina Veterinaria, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Zootecnia en Colombia. Los ajustes curriculares a los programas académicos son entendidos hoy como la consecuencia del análisis y la evaluación continuada que sobre los procesos educativos debe hacer la universidad, al aceptar que todo cambio curricular es producto de un proceso investigativo. A pesar de que aún estamos lejanos de considerar el currículo universitario como objeto de estudio, los procesos de acreditación impulsados como parte de la política estatal de mejoramiento de la calidad educativa, han tenido gran influjo en los procesos de actualización curricular, particularmente en la Universidad de Caldas. A partir de los resultados de la autoevaluación del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia con miras a su acreditación, se hizo evidente la necesidad de actualización curricular, proceso que se comenzó a desarrollar de manera participativa hace aproximadamente 6 años, y que logró consolidarse en una propuesta de Plan de Estudios, aprobada por el Consejo Académico de la Universidad; lo anterior, sumado al cumplimiento de otros requerimientos que en su momento hiciera el CNA para la acreditación de nuestro Programa académico, mediante Resolución del Ministerio de Educación Nº 1799 de agosto 15 de 2001.

Desde entonces y sobre los lineamientos de política curricular expedidos por nuestra Universidad, el Plan de Estudios de Medicina Veterinaria y Zootecnia ha sido objeto de adaptación y ajustes, de tal manera que el que hoy se presenta para ponderación y aval del ICFES, permite que se expliciten elementos de flexibilidad, integralidad de los saberes, contextualización con el entorno y direccionalidad hacia el aprendizaje.

El Plan de estudios por áreas y nuclearizado, favorece los procesos de integración: entre las diferentes disciplinas (Veterinaria y la Zootecnia), áreas del conocimiento, de la academia, la investigación y la extensión, entre la teoría y la práctica, y entre la universidad y su entorno. Siempre y cuando se desarrolle paralelamente una actualización pedagógica y didáctica, que potencialice y abra espacios curriculares al aprendizaje, éste se verá

claramente favorecido como aprendizaje significante, superando la prelación secular que nuestras instituciones habían concedido a la enseñanza.

Finalmente es necesario, y constituye una razón que justifica ampliamente la implementación del nuevo Plan de Estudios, adaptarlo a la misión institucional, para hacer tangibles algunos elementos de la misma que guardan afinidad con las competencias del egresado, en tanto contribuyen al desarrollo agropecuario regional y nacional a través de la formación de profesionales éticos e idóneos, con capacidad de liderazgo y excelencia académica y humana, para un ejercicio comprometido socialmente y una producción sostenible agroecológicamente.

La integración entre la formación médico quirúrgica con un carácter preventivo y una orientación hacia los procesos de salud y eficiencia productiva en las poblaciones animales de interés Zootécnico por parte de una universidad pública ofrece posibilidad de estudio a las personas con menos privilegios sociales en tanto su acceso es equitativo, y el valor de la matrícula está determinado por el nivel de ingreso de los acudientes.

Además de los procesos curriculares e investigativos, el Programa aporta al logro de la misión institucional mediante el desarrollo de actividades de proyección universitaria enmarcadas en los convenios, prácticas y proyectos en la zona de influencia de la Universidad: el centro-occidente colombiano.

4. PLAN DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA

a. Propósitos que orientan la formación:

Los propósitos que orientan la formación en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas ha pretendido desde sus inicios contribuir al desarrollo agropecuario nacional a través de la formación de profesionales éticos con sólido compromiso social y ambiental, capacidad de liderazgo y excelencia académica y humana, de tal forma que atienda las comunidades urbanas y aporte en la solución de problemas específicos de la Producción Animal, la Salud Animal y en el ámbito urbano atienda aspectos de Salud Pública y Medicina de Animales.

La formación en el Programa, pretende construir desde sus procesos curriculares, una sociedad en desarrollo hacia el bienestar humano a través de la intervención de los egresados en la salud de los animales que interrelacionan con el hombre, así como en los procesos productivos que le permitan a la industria pecuaria nacional aportar los alimentos de origen animal con las característica de inocuidad y calidad para los mercados nacionales e internacionales.

Así mismo, como propósito, se busca que el impacto social de los Médicos Veterinarios Zootecnistas de la Universidad de Caldas esté mediado fundamentalmente por el respeto a la pluralidad de pensamientos y saberes, lo mismo que la comprensión y valoración del medio ambiente, lo cual resulta ineludible para la Universidad del Siglo XXI.

La integralidad que el proceso formativo pretende, se nutre también de la estimulación hacia un pensamiento crítico por parte del egresado, así como la necesidad permanente hacia la búsqueda, a través de procesos investigativos, de la solución de los problemas relacionados con la salud animal, la producción animal y todos aquellos aspectos conexos.

b. Objetivos generales de formación:

- Formar profesionales Médicos Veterinarios Zootecnistas, con claras y definidas competencias que les permitan un ejercicio ético, idóneo e integral en las áreas de salud y producción animal, con énfasis en la prevención de la enfermedad a nivel poblacional, y en la interacción de los sistemas de producción pecuaria con las dimensiones ambiental, socioeconómica, de seguridad alimentaria, y desarrollo agroindustrial, propendiendo en todo caso por el bienestar humano como objetivo último del ejercicio profesional.
- Desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias para diagnosticar, tratar y prevenir individual y colectivamente las enfermedades identificadas en Colombia, administrar sistemas de producción animal en bovinos, porcinos, aves, peces y caninos, con información complementaria en otras especies de potencial importancia zootécnica, e investigar problemas relacionados con salud animal, producción animal y salud pública.
- Hacer competentes a los estudiantes para que una vez egresados actúen como agentes de cambio en la comunidad donde ejerzan profesionalmente.
- Preparar a todos y cada uno de los estudiantes para que sean capaces de reconocer e interactuar exitosamente en los entornos político, social y cultural, de manera que puedan acceder a mejores niveles de comprensión de las complejas problemáticas del sector agropecuario, y ejercer allí su profesión con sentido ético.
- Abrir y ofrecer espacios curriculares idóneos para la formación humanística de sus estudiantes, a través de su participación en cursos formales y no formales en disciplinas humanísticas, deportivas y artísticas.

c. Campos de acción del egresado:

- Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de enfermedades animales y condiciones carenciales y metabólicas identificadas en Colombia, y de las que lleguen a serlo como producto de la búsqueda, el diagnóstico y la investigación.
- Administración de sistemas de salud y producción animal.
- Gestión y liderazgo gremial y social, en su rol de agente de cambio en las comunidades donde ejerce.
- Investigación en los campos de acción considerados, con énfasis en bovinos, porcinos, aves, equinos, peces y animales de compañía.
- Docencia Universitaria en áreas específicas, sobre bases de formación posgraduada y experiencia investigativa.

d. Competencias del egresado:

- Compromiso social para corregir desde el conocimiento las inequidades e ineficiencias que surjan en sus campos de acción.

- Sólida formación ética, moral y humanística.
- Dominio de metodologías racionales, eficaces y coherentes que le permitan identificar, precisar, priorizar, analizar y solucionar problemas, mediante alternativas técnicamente viables y económicamente factibles, en sus campos de acción.
- Disposición y actitud favorable a la participación en procesos de investigación y desarrollo tecnológico.
- Actitud proactiva y liderazgo que lo lleven a ser gestor de su propio desarrollo y el de su comunidad.
- Promoción de la salud en sistemas de producción sostenible.
- Capacidad de gestión empresarial, y comprensión de la economía de escala campesina.
- Capacidad de comunicarse de manera fluida y eficaz en su lengua nativa y al menos en un idioma extranjero.

Nota: Para los estudiantes que ingresaron a partir del plan de estudios 296, será requisito de grado la demostración de competencias básicas en informática y comprensión lectora en inglés, para el logro de estas competencias los alumnos que no estén capacitados podrán acceder gratuitamente a cursos de nivel básico, intermedio o avanzado en cualquiera de las dos áreas, estos cursos no dan créditos adicionales, pero sin embargo cuentan dentro del tope de créditos máximos a inscribir en cada período (19). Los estudiantes que estén por encima del percentil 80 en el período académico anterior podrán inscribir hasta 21 créditos por semestre.

e. Fundamentación teórica, práctica y metodológica del programa:

En coherencia con el proyecto Educativo Institucional que tiene como uno de sus objetivos "Convertir la educación superior en un proceso de reflexión e investigación permanente para generar y transformar el conocimiento, siendo agente de cambio social y cualificador del sistema educativo. El principio de autonomía define el nuevo quehacer en la práctica educativa en procura de la excelencia y de la calidad del servicio"

La oferta académica se hace bajo las modalidades de: asignaturas y núcleos temáticos (ofrecidos por uno o varios departamentos). Ante la dificultad de estudiantes y docentes para articular conceptos se tienen articulados en los núcleos la mayoría de contenidos temáticos (sistemas orgánicos) y los núcleos se tienen agrupados en áreas del conocimiento (programas productivos).

El área es una unidad académica que comprende núcleos temáticos o asignaturas altamente relacionados, que se desarrollan de forma coordinada. Allí se convoca a los equipos de docentes para que diseñen estrategias metodológicas que favorezcan el aprendizaje significativo y evalúen permanentemente dichos núcleos. Las áreas constituyen las columnas sobre las cuales se edificó el plan de estudios.

Núcleo: se plantea el sistema de los núcleos temáticos como estrategia fundamental en el proceso de enseñanza - aprendizaje, un núcleo temático consiste en un conjunto de conocimientos de diferentes disciplinas integrados en una unidad de trabajo, conservando su identidad, pero orientados con referencia especial al tema que convoca al núcleo.

En términos prácticos, el núcleo temático integra conocimientos afines (alrededor de un objeto de estudio) y define las estrategias metodológicas que garantizan la relación teórico-práctica en el proceso académico.

La nuclearización favorece el aprendizaje significativo, a través de la articulación entre las disciplinas y un mejor aprovechamiento de los procesos pedagógicos.

Se consideran núcleos obligatorios y electivos. Lo obligatorio hace referencia al plan de estudios crítico o conjunto de núcleos que el estudiante necesariamente debe acreditar como parte de los requisitos para optar al título. Lo electivo hace referencia al conjunto de núcleos que están dispuestos en la oferta académica para que el estudiante pueda elegir consultando sus necesidades, inclinaciones o habilidades.

Los colectivos de docentes se constituyen en el punto central para el trabajo interdisciplinario que permitirá el desarrollo de los núcleos y de la investigación, puesto que constituyen la base esencial de la constitución de auténticas y legítimas comunidades científicas y suponen la acción colectiva y la divergencia argumentada.

Se fortalece el trabajo en equipo (profesores y estudiantes) a través de los núcleos, las líneas de investigación y la opción en la Profundización al integrar equipos interdisciplinarios alrededor de núcleos problemáticos que tienen su origen en las necesidades del medio; de esta forma se promueve la formación con una visión crítica y el trabajo en equipo igualmente pertinente.

Tomando en consideración que un alto porcentaje de los estudiantes que ingresan al programa viven en zonas urbanas y han tenido muy poco o ningún contacto con el sector agropecuario, se hizo necesario diseñar, desde el inicio del proceso educativo, espacios donde el estudiante reciba formación básica en relación con su futuro quehacer profesional. Estos espacios le permiten al estudiante construir una base de experiencias sobre la cual podrá articular el conocimiento y tomar decisiones vocacionales.

En igual sentido, se estimula la capacidad de participación y construcción social, desde el desarrollo tecnológico pecuario en Colombia.

Se plantea que la articulación teórico-práctica es una condición permanente en la aprehensión del conocimiento, por lo tanto los contenidos y estrategias metodológicas deben estar integrados a las prácticas cotidianas del educando.

En el Programa se promueve la capacidad de indagación y búsqueda mediante algunas de las metodologías que se emplean para el desarrollo de las diferentes actividades académicas, tanto en lo relacionado con la revisión bibliográfica permanente como en la elaboración y sustentación de trabajos o talleres específicos, casos clínicos, estudios de caso, con los que se favorece, en el estudiante, el desarrollo de su capacidad para formular problemas y alternativas de solución.

Cada actividad académica expone una propuesta metodológica acorde con los objetivos de aprendizaje y la formación por competencias, que a su vez obedecen a los objetivos

generales definidos en el micro currículo o PIAA (Plan Institucional de Actividad Académica) del Programa. Algunas de las metodologías utilizadas son: talleres individuales, talleres grupales, seminarios, revisiones de tema, clases magistrales, discusión de temas, prácticas de laboratorio, prácticas de campo, viajes de estudio, rotaciones clínicas, pasantías en producción, desarrollo de guías de lectura, elaboración de proyectos, ejecución de proyectos, lecturas y prácticas dirigidas, elaboración de ensayos, ejercicios y talleres vía Internet, videoforos, prácticas comunitarias, entre otros.

f. Fundamentación teórica, práctica y metodológica de la evaluación del aprendizaje:

En el programa se asume la responsabilidad de avanzar hacia un proceso de evaluación incluido en el ejercicio formativo, no como el final de un proceso, sino como coadyuvante del mismo, y que además del aprendizaje, valore y dé sentido a la docencia y a todo el proceso curricular.

Para la evaluación de los estudiantes, se diseñarán estrategias que trasciendan los métodos convencionales. Si bien desde lo teórico existen múltiples propuestas de evaluación, en lo práctico, es evidente la dificultad para cuantificar el aprendizaje de un estudiante. Por ello, las estrategias y acciones emprendidas por los docentes van a evaluar el desempeño de las diferentes competencias formativas planteadas a través de:

- Pruebas escritas
- Ensayos escritos
- Revisiones de literatura y club de revistas.
- Seminarios y Exposiciones orales
- Participación en paneles y foros
- Observación de desempeño.
- Desarrollo de actividades prácticas

Como la oferta se basa en núcleos, ofrecidos la mayoría de las veces por varios docentes, se plantea la necesidad de evaluar las competencias con un enfoque disciplinar respetando la individualidad de los docentes, no obstante, se considera crítico hacer evaluaciones interdisciplinarias que deben incluir evaluaciones de casos clínicos, evaluación de problemas en donde tanto el colectivo docente, como el colectivo de estudiantes prueben su capacidad de análisis y argumentación con valoración de sus compañeros (pares), la propia, de cada docente y del equipo docente en general.

Las competencias se evalúan de forma continua a través de la observación por parte de los docentes durante el desarrollo de actividades prácticas, así como el seguimiento continuo por parte de tutores, incluyendo el cumplimiento de compromisos asumidos por el mismo estudiante.

En términos generales los procesos de evaluación estudiantil se diferencian de acuerdo con el tipo de actividad académica, el nivel de formación a que pertenece la actividad y las competencias que se buscan. Son frecuentes los exámenes de selección múltiple para

evaluar el grado de conocimiento respecto a los diferentes temas. En las actividades clínicas la evaluación implica un seguimiento del estudiante para determinar el grado de adquisición de las competencias esperadas, especialmente en lo relacionado con el manejo de la historia clínica, la responsabilidad, el enfoque diagnóstico y la orientación terapéutica.

Con base en los lineamientos establecidos por el Reglamento Estudiantil y la Política Curricular de la Universidad, en cada programa institucional de actividad académica (PIAA) se define las formas de evaluación y los porcentajes de cada una de ellas.

g. Modelo pedagógico y curricular:

Las estrategias y mecanismos que se emplean en el Programa se guían por los principios del autoaprendizaje y la autoformación. Se adoptó un sistema pedagógico que se alimenta de dos modelos, a saber:

Modelo centrado en el estudiante: el alumno es el punto de partida, el centro y la finalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje: Es un sujeto que conduce y no un objeto conducido. Se fundamenta en los siguientes hechos: 1. El conocimiento surge de la acción, es decir, el estudiante por su propia cuenta construye su saber. 2. Se sustituye el logos por la praxis, el discurso racional por la experiencia efectiva. 3. Se privilegia la creación y la invención, el pensamiento libre y el espíritu crítico. 4. El ritmo de los aprendizajes debe surgir de las necesidades e intereses del alumno y no de imposiciones desde el exterior. 5. La educación no es una preparación para la vida, sino la vida misma del alumno. En este modelo, se optimiza el papel del docente y se valora la responsabilidad y el trabajo autónomo del estudiante.

Modelo centrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje: este modelo retoma los aspectos positivos de otros. Según éste, la síntesis pedagógica no puede realizarse más que en la intención de sus actividades, orientadas hacia un fin común, que para el alumno es el aprendizaje y, para el maestro, la enseñanza orientada hacia el aprendizaje. Cada uno, en el proceso, se convierte en núcleo de iniciativas y de acciones articuladas a las del otro. En este modelo, el que aprende construye saber, pero recurre al que enseña, para que éste le aporte lo que él no puede encontrar por sí mismo. Las informaciones y las herramientas metodológicas aportadas por el maestro están sometidas a la manipulación y aprehensión del estudiante, con miras a poder comprenderlas y reconstruirlas. En el proceso se busca convertir al otro en un interlocutor o par académico, respetando sus necesidades, intereses, gustos, representaciones, estructuras mentales, experiencias y proyectos futuros. En síntesis, el modelo se caracteriza por un aprendizaje que se estructura por el saber y por una enseñanza dialogante.

h. Formación investigativa:

El plan de estudios (466A) contiene un área de investigación agropecuaria que se desarrolla a lo largo del proceso de formación y en la cual se le brindan al estudiante las herramientas necesarias para bordar un proceso investigativo que se desarrolla con las siguientes asignaturas**:**

Parte obligatoria: Componentes del plan que apuntan directamente a fortalecer el concepto de investigación formativa y que deben ser cursadas por todos los estudiantes.

- Del área de formación general se mueve la asignatura Teoría de la Investigación Pecuaria (1 crédito) del componente socio-humanístico y se reubica en el área de Investigación Agropecuaria con la asignatura Gestión de Proyectos (3 créditos) y la bioestadística (4 créditos). Total 8 créditos que significan el 4,4% del plan de estudios.

Parte electiva: Componentes flexibles del plan que si son elegidas por el estudiante en el área de investigación apuntaran directamente a fortalecer el concepto de investigación formativa. Total 21 créditos que significan el 11,7% del plan de estudios.

- El Trabajo de grado como requisito obligatorio para optar al título se elimina (queda opcional) y se reemplaza por el área de proyecto con 5 créditos y tres momentos diferentes: 1 crédito para la realización de la propuesta, 3 asignaturas de un crédito c/u para su desarrollo y 1 crédito para presentación del informe final en décimo semestre.
- El área de profundización (16 créditos electivos) se tienen varias ofertas con diferentes tipos de orientación que permiten desarrollar o fortalecer el programa a partir de procesos de investigación, proyección o fortalecimiento de nuevas áreas del conocimiento, que surjan de las fortalezas de los Departamentos de la Facultad.

Lo anterior nos da una posibilidad total 29 créditos en actividades que según la orientación que tome el estudiante pueden ser dedicada a procesos de investigación formativa.

El plan curricular brinda las condiciones óptimas para fortalecer el quehacer investigativo de los docentes y los estudiantes, ya que promueve el trabajo en equipo (Grupos de investigación), la conformación de colectivos académicos y la divergencia argumentada; permite que los estudiantes con perfil de investigadores desarrollen su potencialidad al participar en los procesos investigativos con profesores o los derivados de las actividades de los semilleros de investigación o de pasantías investigativas tienen un espacio académico en el nivel de profundización y una normativa para el reconocimiento de créditos como resultado de la producción investigativa.

i. Proyección social:

La extensión de la Universidad tiene las siguientes modalidades: prácticas académicas, servicios académicos de extensión, educación continuada o formación permanente, actividades docente–asistenciales, y gestión cultural y académica. El Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia tiene participación directa en las tres primeras modalidades. El Programa contribuye al cumplimiento de las políticas institucionales que evidencian el compromiso de la academia con las necesidades locales, regionales y nacionales; en este sentido aporta a la región egresados idóneos para trabajar en el desarrollo del sector pecuario.

El Hospital Veterinario Diego Villegas Toro, es la base de las prácticas académicas en el área médica y quirúrgica intramural, las Granjas Tesorito, Montelindo y la Cruz permiten el desarrollo de prácticas y actividades de proyección en Producción animal. Sin embargo, la mayoría de las prácticas académicas se realizan en el marco de los convenios con instituciones o empresas Nacionales o internacionales de carácter público y privado del sector agropecuario y de salud de todos los niveles, tanto en el Departamento de Caldas como en el área de influencia (Región Centro-Occidente). Además de las prácticas clínicas médicas y quirúrgicas, de salud pública, de producción animal y fauna silvestre, los estudiantes realizan actividades de proyección en el marco de sus prácticas académicas.

Los servicios académicos de extensión tienen la finalidad de responder a las demandas del entorno social, político y cultural dentro de su esfera local o en espacios transversales más amplios, bien sea de carácter regional, nacional o internacional. En cuanto a la educación continuada, se realiza mediante cursos y diplomados presenciales.

La retroalimentación de las actividades de proyección y extensión hacia los procesos académicos se da en la interacción pedagógica cotidiana entre docentes, alumnos, egresados, propietarios de mascotas o pacientes, productores y entidades gremiales del sector Pecuario. Además, está vinculado con el entorno mediante cualificación de sus egresados y la retroalimentación generada con este ejercicio a través del los programas de formación continuada y postgrados.

El Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia ofrece servicios profesionales en apoyo a las actividades agropecuarias de la región y desarrolla investigación que apunta a solución de los problemas del sector. A través de la Oficina de Convenios (Adscrita a la Vicerrectoría de Proyección) tiene suscritos numerosos convenios con entidades nacionales, internacionales, públicas y privadas para facilitar la interacción efectiva con el medio.

Para el cumplimiento misional de la Proyección, el Programa también se apoya en algunos espacios académicos en donde confluyen la docencia y la investigación, ellos son: El Hospital Veterinario Diego Villegas Toro, las Granjas Tesorito, Montelindo y la Cruz.

FACTOR 1. Misión y Proyecto Institucional

1. EXPERIENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS EN LA VIGENCIA DE LA ACREDITACIÓN

La Misión institucional está claramente formulada y es compartida por un alto porcentaje de la comunidad académica y los egresados, el Proyecto Educativo Institucional –PEI– Todas las actuaciones de la Universidad de Caldas son desarrolladas en el marco constitucional y con fundamento en las normas superiores que la orientan y la regulan. Las decisiones y orientaciones de política interna intervienen en consecuencia con estos principios y lineamientos.

La universidad ha centrado su interés en definir políticas, entre ellas el Plan de Desarrollo 2009-2018 y el Acuerdo 029 de 2008 del Consejo Académico, por medio del cual se adopta la Política Curricular Institucional de la Universidad de Caldas que orientan la formación integral y demás actuaciones institucionales tanto curricular como extracurricularmente, así como de bienestar, fomento a la cultura y gestión humana en correspondencia con el PEI. Se evidencia importantes y trascendentales desarrollos en la gestión con el entorno y la influencia que la universidad tiene en este ámbito, pero se identifica una relativa debilidad en la presencia de la misma en la región.

Durante este periodo la Universidad de Caldas realizó una autoevaluación que condujo a la refrendación de la Acreditación Institucional de Alta Calidad, eventos que han generado una estructuración de mecanismos formales para la recopilación habitual de información orientada a evaluar el comportamiento de los programas y el de la institución en su conjunto.

2. ANÁLISIS Y RESULTADOS

CARACTERÍSTICA 1. Misión, Visión y Proyecto Institucional

La Universidad de Caldas cuenta con un Proyecto Educativo Institucional (PEI, 1996), en él se consignan los lineamientos de política curricular, de investigación y proyección, y de gestión administrativa:

- Intencionalidad educativa
- Intencionalidad pedagógica
- Apertura curricular (basada en los criterios de flexibilidad, contextualización, articulación y autodirección)
- Educación continuada
- Producción del conocimiento
- Relación con el contexto

- Criterios de ingreso, promoción y permanencia en la Universidad
- Capacidad docente
- Gestión administrativa

La Misión y la Visión de la Universidad de Caldas están claramente definidas y declaradas desde al año 1998 según Acuerdo 060 del Consejo Superior, donde se expresa:

Misión:

La Universidad de Caldas, en cumplimiento de la función social que corresponde a su naturaleza pública, tiene la misión de generar, apropiar, difundir y aplicar conocimiento, mediante procesos curriculares, investigativos y de proyección, para formar integralmente ciudadanos útiles a la sociedad, aportar soluciones a los problemas regionales y nacionales y contribuir al desarrollo sustentable y la integración del centro occidente colombiano.

Visión:

Una Universidad efectiva, visible por la calidad de sus aportes al desarrollo, en un contexto global caracterizada por:

- Un ambiente agradable, basado en el respeto a la vida y a la diferencia, la solidaridad, la responsabilidad, el orden, la tolerancia y la participación.
- Unos procesos curriculares flexibles, contextualizados y articulados, para contribuir a la formación integral de personas autónomas, agentes de práctica social.
- Una investigación que produce y recrea conocimiento, generado en comunidades científicas, centrada en escuelas de pensamiento, que fundamenta el desarrollo de programas de posgrado.
- Un compromiso social expresado en propuestas de solución, a los problemas que plantea el desarrollo sustentable.
- Unos procesos administrativos y financieros autocontrolados, en una estructura organizacional moderna.
- Una inserción creativa en los procesos de globalización del conocimiento.

El PEI, la Misión, la Visión y los logros institucionales alcanzados en concordancia con la misión se han difundido usando varios medios: página WEB; documentos institucionales como: el Plan de Desarrollo, el PEI, Planes de Acción; boletines, almanaques, plegables y afiches; murales y pendones; inducción a estudiantes, inducción y re-inducción a docentes, e informes de gestión de directivos**.**

a) Apropiación de la visión y la misión institucional por parte de la comunidad académica

La información del Sistema de Aseguramiento de la Calidad LUPA (2014), que semestre a semestre indaga sobre la percepción de los profesores y estudiantes en relación con la calidad del programa; permite señalar que en el promedio de las 6 evaluaciones anuales registradas entre los años 2009 y 2014 más de 69% de los miembros docentes comparten el

enunciado de la misión institucional y un 74,7% consideran que ésta es acorde con la naturaleza de la institución universitaria; en el caso de los estudiantes más del 52% comparte la misión y 61,9% considera que es acorde con la naturaleza de la institución.

Tabla 1.1 Porcentaje de profesores, estudiantes y egresados que comparten el sentido de la misión y consideran que la misma es acorde con la naturaleza de la institución (año 2009 al 2014).

Del enunciado de la misión institucional, valore en qué grado este enunciado es:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria 4 y 5)	
	DOCENTES	ESTUDIANTES
Compartido por usted	69,4%	52,2%
Acorde con la naturaleza de una institución universitaria	74,7%	61,9 %
(Número total de encuestas aplicadas entre el año 2009 y 2014 = 65 para docentes y 559 para estudiantes)		

Fuente: Sistema Gerencial Lupa, datos 2014

b) Correspondencia entre la misión y visión institucional con los objetivos del programa

El programa de MVZ tiene los siguientes objetivos generales de formación:

- Formar Médicos Veterinarios Zootecnistas, con claras y definidas competencias que les permitan un ejercicio ético, idóneo e integral en las áreas de salud y producción animal, con énfasis en la prevención de la enfermedad a nivel poblacional, y en la interacción de los sistemas de producción pecuaria con las dimensiones ambiental, socioeconómica, de seguridad alimentaria, y desarrollo agroindustrial, propendiendo en todo caso por el bienestar humano como objetivo último del ejercicio profesional.

- Desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias para diagnosticar, tratar y prevenir individual y colectivamente las enfermedades identificadas en Colombia, administrar sistemas de producción animal en bovinos, porcinos, aves, peces y caninos, con información complementaria en otras especies de potencial importancia zootécnica, e investigar problemas relacionados con salud animal, producción animal y salud pública.

- Hacer competentes a los estudiantes para que una vez egresados actúen como agentes de cambio en la comunidad donde ejerzan profesionalmente.

- Preparar a todos y cada uno de los estudiantes para que sean capaces de reconocer e interactuar exitosamente en los entornos político, social y cultural, de manera que puedan acceder a mejores niveles de comprensión de las complejas problemáticas del sector agropecuario, y ejercer allí su profesión con sentido ético.

- Abrir y ofrecer espacios curriculares idóneos para la formación humanística de sus estudiantes, a través de su participación en cursos formales y no formales en disciplinas humanísticas, deportivas y artísticas

Al comparar este texto con el texto de la Misión y de la Visión Institucional se puede observar que existe una estrecha correspondencia entre unos y otros. Es decir, los objetivos del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia comparten los mismos propósitos en los ámbitos de: proyección, investigación, desarrollo sostenible y aporte a la región, por medio de la formación de profesionales integrales que respondan a las necesidades tanto académicas como en su formación ética y social, adecuándose al contexto actual de la población Colombiana.

A continuación se inserta dentro del texto de la misión el número de objetivo más pertinente a cada sección de la misma:

"La Universidad de Caldas, en cumplimiento de la función social que corresponde a su naturaleza pública, tiene la misión de generar, apropiar, difundir **(Objetivos 1 y 2)** y aplicar conocimiento, mediante procesos curriculares **(Objetivos 1 a 5)**, investigativos y de proyección, para formar integralmente **(Objetivos 3, 4 y 5)** ciudadanos útiles a la sociedad **(Objetivos 1 a 5)**, aportar soluciones a los problemas regionales y nacionales y contribuir al desarrollo sustentable y la integración del centro occidente colombiano **(Objetivos 1,3 y 4)"**.

c) El proyecto institucional orienta las acciones y decisiones del programa académico, en la gestión del currículo, la docencia, la investigación científica, la creación artística, la internacionalización, la proyección social, el bienestar de la comunidad institucional y demás áreas estratégicas de la institución.

El ordenamiento institucional de la Universidad de Caldas: instancias, cargos y funciones y procesos, establece y permite que el proceso para la toma de decisiones en el programa de MVZ responda a la Misión, Visión y PEI, que posteriormente se desarrollan en Acuerdos de los Consejos Superior y Académico.

En relación con la gestión curricular, en el capítulo Nº 5 del PEI está consignada la Estructura Curricular, donde se determina: "Adoptar currículos contextualizados, auto-dirigidos y flexibles que respondan a la solución de problemas generales del conocimiento y del entorno y orientados por los principios de intencionalidad educativa y pedagógica, concebidos integralmente, más allá de lo operativo y metodológico; en todo caso, el componente investigativo será fundamental y deberá permear todos los aspectos del quehacer educativo". También se incluyen apartes referidos a la "intencionalidad educativa y pedagógica", "propuesta curricular: principios básicos del currículo" (fundamentada en la apertura curricular con criterios de: flexibilidad, contextualización, articulación y autodirección), "objetivos", "estrategias", "esquema general curricular para los planes de estudio" (formación: general, profesional y profundización). El Acuerdo 029/2008 del

Consejo Superior contiene Política Curricular Institucional, que desarrolla lo expuesto en el PEI.

Respecto a la **docencia** y la **investigación científica**, el PEI establece la estructura orgánica por departamentos que:

"… están conformados por docentes de la misma disciplina, que tienen la capacidad de interactuar, sobre todo para la producción y el desarrollo del conocimiento. Sólo en casos excepcionales el departamento podrá estar conformado por docentes de diferentes disciplinas, pero en todo caso deben ser afines; esta es la célula básica de la nueva universidad, donde se ofrecen los diferentes servicios académicos y se administra el recurso humano. Los docentes adscritos a esta unidad se agruparán en torno a líneas de investigación o proyección que servirán de guía para su actividad docente, pero podrán tener permanente interacción con otros departamentos o proyectos y líneas de investigación, sin negar la posibilidad de que participen en proyectos con otros departamentos.

En el PEI también se establece que:

"La universidad propenderá porque sus docentes tengan formación de posgrado como especialistas, magísteres y doctores y que su vinculación a ella sea la adecuada para el cumplimiento de sus funciones; de aquí que en los concursos docentes, se seleccionarán con preferencia a los aspirantes con título de posgrado"

Sobre la labor de labor docente se consigna:

"La universidad y los docentes adoptarán mecanismos para que la asignación académica se determine en procura de lograr un equilibrio entre las labores de docencia, investigación, proyección y administración universitaria de tal manera que, por ejemplo, en todos los casos, el profesor no se margine totalmente de la docencia.

Como el caso de lo curricular, existen Acuerdos de los Consejos Superior que desarrollan el PEI en estos aspectos y constituye las pautas para la actuación de los profesores del programa y la actividad investigativa: Acuerdo No 055/2009 "Concertación de la Labor Docente" y Acuerdo 019/2000 "Sistema de Investigaciones y de Postgrados".

Con relación a la **internacionalización** el PEI establece en el del apartado de objetivos: literal h) "Promover la formación y consolidación de comunidades académicas y la articulación con su homólogas a nivel regional, nacional e internacional. En el mismo sentido dentro de los propósitos expresados en el PEI se consigna "Ampliar y consolidar convenios interinstitucionales, a nivel nacional e internacional, para el intercambio de docentes y estudiantes y para el apoyo de programas académicos y de investigación". Entre las estrategias para el desarrollo curricular incluyen: "Fomentar el intercambio de investigadores a nivel nacional e internacional"

Sobre la ***Proyección social*** el PEI establece que "es una función inherente a la universidad que le permite articularse a las necesidades y demandas de la comunidad, interactuar con

otras instituciones, establecer vínculos formativos con los egresados y retroalimentarse con los intereses propios del desarrollo económico y social, de las acciones políticas, de los nexos internacionales y en general del desarrollo cultural", y dispone "una vicerrectoría encargada de la proyección universitaria, como la unidad administrativa que se encargará de promover, agenciar y ejecutar actividades de proyección, en coordinación con las demás unidades, facultades y departamentos de la universidad".

d) La institución cuenta con una política eficaz y tiene evidencias sobre alternativas de financiación para facilitar el ingreso y permanencia de los estudiantes que evidencian dificultades económicas.

Desde el mismo PEI de 1996, se contemplan lineamientos de acción en relación con el tema; el capítulo 6 comprende los "Criterios de Ingreso, Permanencia y Promoción de Estudiantes en La Universidad de Caldas. Uno de los principios es la "Igualdad de oportunidades" y llama al establecimiento de mecanismos de ingreso que contribuyan a reducir la inequidad y la injusticia social. De igual manera, uno de los principios rectores del PEI es: "El logro del bienestar integral de la comunidad universitaria".

En desarrollo de la política institucional la Universidad de Caldas tiene, dentro de la Oficina de Bienestar Universitario, un área de trabajo denominada: Promoción Socioeconómica, que se soporta en disposiciones establecidas por el CESU, artículos 15 y 16; Ley 30 de 1992 en su artículo 117. Esta unidad constituye un área de trabajo estructurada que da cuenta del compromiso social de la universidad y contribuye con el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad universitaria, mediante la consolidación de programas que atiendan a la población vulnerable social y económicamente, programas de estímulos al mérito académico y programas de cualificación y formación integral. De igual manera contribuye con la permanencia de los estudiantes de bajos ingresos o de población vulnerable en términos socioeconómicos.

Es sobresaliente que en la Universidad de Caldas, en el primer semestre del 2013, el porcentaje de estudiantes presenciales provenientes de hogares ubicados en estratos habitacionales 1, 2 y 3, alcanzó la cifra de 92% (Informe de la "7a Audiencia Pública de Rendición de Cuentas 2012-2013", ilustración 7). Esto puede estar en relación con los múltiples programas y proyecto de apoyo que existen en la Universidad:

- **Estímulo al mérito académico:**

Además de los proyectos: **Monitorias Académicas** (Acuerdo 011 de 2005 del Consejo Superior)**, Matrículas de Honor (**Acuerdo 39 de 2009 del Consejo Superior**)**, **Apoyo Económico a Eventos Académicos** (Resolución 0122 de 2005), **Subsidio Económico para matrícula** que se otorga a los estudiantes que luego de analizar su situación familiar se considere necesario otorgarle un subsidio sobre el valor de la matrícula (Acuerdo 03 de 1998 del Consejo Superior).

- **Responsabilidad Social**

Restaurante universitario: ofrece almuerzo estudiantes de bajos recursos, en una de las cafeterías de la universidad, incluye valoración nutricional, antiparasitarios para los usuarios, previa valoración médica, y seguimiento y control en las cafeterías (capacitación en buenas prácticas de manufactura y análisis microbiológico).

Becas por compensación: apoya a los estudiantes de bajos recursos económicos mediante un beneficio económico. Se reconoce $450.000 pesos al semestre por 120 horas de compensación laboral en actividades académicas o administrativas. El programa beneficia a 300 estudiantes de diversos programas académicos, por semestre; (Resolución 078 de febrero 12 de 2004).

Residencias Estudiantiles: ofrece alojamiento a los estudiantes que no viven en Manizales o Villamaría de bajos recursos, la Universidad cuenta con Residencias Masculinas y Femeninas;(Acuerdo 026 de 1986 del Consejo Superior).

Centro de Desarrollo Infantil Luminitos: brinda atención integral del menor de cero (0) a cinco (5) años, preferiblemente hijos de estudiantes, aunque también recibe hijos de docentes y empleados.

Tabla 1.2. Estudiantes de MVZ que han recibido beneficios 2007 a 2014.

	Becas de Compensación		Monitoria		Subsidio de Alimentación	
Año	Semestre					
	1	2	1	2	1	2
2007	15	31	17	21	6	13
2008	17	14	20	25	9	15
2009	10	16	20	17	19	13
2010	10	7	22	19	15	23
2011	6	10	20	16	18	14
2012	9	10	20	18	27	29
2013	8	7	13	13	51	49
2014	8	9	17	25	32	59
TOTAL	**83**	**104**	**149**	**154**	**177**	**215**
PROMEDIO	**12**		**19***		**22**	

** Este valor corresponde a estudiantes de MVZ y Agronomía*

e) La institución aplica una política eficaz que permite el acceso a la educación superior sin discriminación. Promueve estrategias eficaces orientadas a identificar, eliminar o disminuir barreras comunicativas para poblaciones diversas.

Los criterios y reglamentos generales de admisión están contenidos en el Acuerdo 049 del año 2007 del Consejo Académico, por medio del cual se reglamenta el Acuerdo 016 del año 2007 del Consejo Superior correspondiente al Reglamento Estudiantil de la Universidad de

Caldas. En dicho reglamento, en el artículo 9º. (Admisiones Especiales) se abre espacio de cupos y criterios de selección específicos para la admisión, a programas de pregrado, de aspirantes pertenecientes a:

- Comunidades indígenas
- Comunidades afro-descendientes
- Mejores bachilleres
- Convenio Andrés Bello nacional y departamental

En el artículo Nº 9 del Acuerdo No 49/2007 del Consejo Académico se desarrolla lo concerniente al número de cupos y los criterios de asignación a considerar en cada uno de estos grupos.

En relación con la identificación de barreras comunicativas la Universidad de Caldas ha implementado el acceso a clases de idiomas, ha instaurado un programa de tutorías individuales y grupales, y cursos de idioma inglés: PRELEX e *English for you*. Para el caso de las tutorías en la presentación "**Tutorías individuales y grupales"** producida en el año **2014** muestra los resultados de una consulta a 6.792 estudiantes sobre la utilización de apoyos institucionales y su contribución en la permanencia estudiantil (2013-2), allí se aprecia que de los 518 estudiantes que manifiestan que el sistema tutorial ha contribuido para que no abandonen la universidad, 23 estudiantes pertenecían al programa MVZ.

Adicionalmente, debe considerarse que en el literal b) de la característica 4, se presenta una tabla que discrimina el número de estudiantes de MVZ que ingresan usando las figuras especiales de ingreso.

f) La institución cuenta con una política eficaz orientada a identificar, eliminar o disminuir barreras en infraestructura física. La institución tiene evidencias sobre la aplicación de esta política.

Mediante la resolución de Rectoría número 537 del 10 de junio del año 2009 **(**http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0147-0117-00537.PDF) se asignó a la Oficina de Planeación y Sistemas de la Universidad de Caldas la responsabilidad de la evaluación y distribución de los espacios físicos de la institución, al igual que la definición de los lineamientos para la adecuación, mantenimiento y construcción de los mismos. Adicionalmente, mediante la resolución de Rectoría número 0861 del 22 de octubre del 2008, (http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0145-0097-00861.PDF) se constituyó el Comité Institucional de obra física; dicho comité además de otras funciones, debe determinar la viabilidad técnica y económica de cualquier obra física que se realice en las instalaciones de la Universidad de Caldas.

De común acuerdo con Oficina de Planeación, la Facultad de Ciencias Agropecuarias y el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, determinan la conservación, expansión, mejora y mantenimiento de su planta física de acuerdo a los requerimientos de cada periodo, teniendo en cuenta los procesos descritos en el SIG y los recursos disponibles del nivel central y del Fondo de Facultad.

En cuanto a la disponibilidad de un espacio adecuado para la formación profesional, el Consejo Académico por medio del Acuerdo 09 del 2013 establece que cada grupo que requiera la realización de una actividad académica teórica, así como las actividades teórico prácticas que no requieran la utilización de un laboratorio ni de un sitio de practica especifico, podrán tener 45 estudiantes o en su defecto el máximo número de estudiantes que permita la capacidad de las aulas establecidas para ejercer dicha labor académica. Sin embargo en casos especiales el director de departamento puede solicitar la ampliación del cupo a un máximo de 48 estudiantes. http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/F-4006.PDF

CARACTERÍSTICA 2. Proyecto Educativo del Programa

a) Existencia y utilización de estrategias y mecanismos establecidos para la discusión, actualización y difusión del proyecto educativo del programa académico.

El Acuerdo 029 del 2009 del Consejo Académico promulgó la "Política Curricular Institucional", donde se establecen las estrategias y mecanismos para adelantar la discusión y actualización del proyecto educativo de los programas. En el artículo 22 se establece que "toda actividad académica de pregrado o de postgrado tendrá un programa institucional aprobado por el Consejo de Facultad y será de obligatorio cumplimiento" y el parágrafo Nº1 establece que "los Comités de Currículo realizarán el seguimiento permanente del cumplimiento de los programas institucionales de cada actividad académica". El parágrafo Nº2 establece que "la modificación del programa institucional de una actividad académica será estudiada, discutida y propuesta por el Departamento que la ofrece, previa solicitud del Comité de Currículo o como producto de la dinámica propia del Departamento. En este caso la presentación de la propuesta de modificación requerirá del visto bueno de los Comités de Currículo de los Programas en los cuales la actividad académica forme parte del plan de estudios".

En el artículo 42 se establece que "la Universidad garantizará la evaluación permanente y participativa de la coherencia y pertinencia del currículo institucional y en particular de cada una de los planes curriculares de los diferentes programas académicos. Esta evaluación no se reduce a la simple valoración del estado, dinámica o componente del currículo, sino a la permanente aproximación crítica a la realidad curricular, la recuperación del sentido de las prácticas y procesos que regulan el desarrollo de los programas académicos de la Universidad. Se asume como un proceso que habilita para hacer una lectura comprensiva, crítica y valorativa que permite emitir juicios de calidad sobre el currículo tanto en su dimensión de planeación como de ejecución y a partir de ello hacer intervenciones de transformación y desarrollo". En él parágrafo Nº 1 de éste artículo se establece que "la evaluación curricular incluye la evaluación del plan curricular del Programa, para lo cual se contará con la participación de los Directores de Departamento que le ofrezcan actividades académicas al Programa, del Director del Programa y del Comité de Currículo. Esta evaluación, cuya periodicidad será definida por el Consejo de Facultad correspondiente, incluirá la evaluación del proceso curricular en plenaria de profesores que le prestan servicios al Programa, la evaluación de las actividades académicas por parte de los estudiantes, la revisión evaluativa de los programas

institucionales de cada una de las actividades académicas por parte del Comité de Currículo y el análisis pormenorizado de los resultados del examen de calidad de la educación superior con su respectivo plan de intervención. También incluirá el seguimiento a los planes de mejoramiento de los Programas".

Además, el Acuerdo 03 del 2008 del Consejo Superior desarrolla los aspectos operativos de los Comités de Currículo y le entrega entre sus funciones: realizar la evaluación curricular del Programa, en el marco de la Política Curricular, "realizar seguimiento permanente del cumplimiento de los programas institucionales de las actividades académicas constitutivas del plan de formación del Programa", "proponer ante del Departamento correspondiente la modificación del programa institucional de las actividades académicas cuando la evaluación de las mismas así lo amerite", "analizar y dar el visto bueno a las propuestas de creación o modificación de los programas institucionales de actividades académicas propuestas por los Departamentos", "Proponer la realización de los ajustes necesarios para mantener actualizado el currículo del Programa, con base en los resultados de la evaluación permanente del mismo".

No obstante, en el caso particular del programa MVZ se aprecia una brecha entre el sentido de las estrategias y mecanismos de discusión del plan curricular del programa contemplados en la Política Curricular y su ejecución, lo que hace necesario abordar una evaluación estructurada, ya que a lo largo de los años 2008 y 2009 se gestionó la penúltima modificación del plan curricular del programa MVZ son el fin de adecuar el Programa a la política curricular de la Universidad, modificación que se implementó sin contar con una adecuada evaluación y un respaldo o aval estudiantil y profesoral. Esto generó algunas situaciones indeseables desde el punto de vista académico y administrativo. A la presentación de este tipo de fenómenos parece contribuir de una forma determinante la estructura orgánica vigente en la Universidad de Caldas, que reúne a los profesores alrededor de los departamentos y deja a los programas sin instancias cotidianas de discusión diferentes al Comité de Currículo, en donde participa un muy reducido número de profesores.

Para la difusión del proyecto educativo del programa, se cuenta con múltiples mecanismos y canales, como son la página web de la Universidad de Caldas, plegables, las jornadas de inducción de nuevos docentes y las jornadas destinadas a la recepción de nuevos estudiantes.

a) Apropiación del Proyecto Educativo del Programa por parte de la comunidad académica del programa.

Tabla 1.3. Resultado de encuesta registrada en LUPA–Ítem: con respecto al plan de estudios del programa MVZ valore el grado en que lo conoce.

	Años					
	2009	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Docentes						
No sabe	0,0%	14.3%	0,0%	0,0%	0,0%	10,5%
Muy bajo	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	4,5%	0,0%%
Bajo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13,6%	15,8%
Medio	28.4%	0,0%	12,5%	50,0%	27,3%	10,5%
Alto	28,6%	71,4%	50,0%	0,0%	45,5%	36,8%
Muy alto	42,9%	14,3%	37,5%	0,0%	9,1%	26,3%
Nº	**7**	**7**	**8**	**2**	**22**	**19**
Estudiantes						
No sabe	1.2%	2,4%	1,2%	0,0%	1,0%	2,3%
Muy bajo	2.3%	2,4%	3,8%	1,2%	1,0%	5,4%
Bajo	11.6%	5,9%	8,8%	11,2%	5,1%	10,1%
Medio	30.2%	22,4%	31,2%	35,0%	22,2%	25,6%
Alto	40.7%	40,0%	36,2%	37,5%	42,4%	31,0%
Muy alto	14.0%	27,1%	18,8%	15,0%	28,3%	25,6%
Nº	**86**	**85**	**80**	**80**	**99**	**129**

En la tabla anterior se aprecia que el conocimiento del plan de estudios que tienen los docentes está mayoritariamente comprendido en el conjunto de las categorías medio, alto y muy alto; en promedio a lo largo de los años evaluados la calificación en el conjunto de estas tres categorías alcanza el valor de 81.8%. Los estudiantes también muestran un resultado similar, en promedio a lo largo de los años evaluados la calificación en el conjunto de estas tres categorías alcanza el valor de 87,2%. No obstante, en el caso de los docentes llama la atención la forma en que los valores alcanzados en cada categoría varían notablemente de año a año; comportamiento que puede estar relacionado con la gestión del currículo que se posibilita dentro de la estructura organizativa actual.

Tabla 1.4. Resultado de encuesta registrada en LUPA – Ítem: con respecto al plan de estudios del programa MVZ valore el grado en que lo comparte.

	Años					
	2009	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Docentes						
No sabe	0,0%	14,3%	0,0%	0,0%	0,0%	10,5%

Muy bajo	0,0%	0,0%	12,5%	100,0%	9,1%	0,0%
Bajo	57,1%	14,3%	25,0%	0,0%	31,8%	15,8%
Medio	42,9%	0,0%	37,5%	0,0%	22,7%	10,5%
Alto	0,0%	71,4%	25,0%	0,0%	36,4%	36,8%
Muy alto	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	26,3%
Nº	**7**	**7**	**8**	**2**	**22**	**19**
Estudiantes						
No sabe	4,6%	2,4%	2,5%	0,0%	1,0%	2,3%
Muy bajo	27,6%	17,6%	21,5%	15,0%	1,0%	15,5%
Bajo	23,0%	24,7%	24,1%	15,0%	5,1%	14,7%
Medio	27,6%	31,8%	25,3%	40,0%	22,2%	37,2%
Alto	16,1%	15,3%	21,5%	21,2%	42,9%	20,9%
Muy alto	1,1%	8,2%	5,1%	8,8%	28,3%	9,3%
Nº	**87**	**85**	**79**	**80**	**99**	**129**

En la tabla anterior se observa que la respuesta de los docentes respecto al grado en que comparten el plan de estudios de MVZ se ubica mayoritariamente en el conjunto de las categorías medio y alto; sin embargo el valor promedio obtenido durante los años analizados para la tres categorías mayores es inferior al obtenido para el caso del conocimiento del plan y desciende hasta 51%. En el caso de los estudiantes sucede lo mismo y el conjunto de las tres categorías superiores alcanza el valor promedio de 58.7%.

b) Modelo pedagógico o concepción de aprendizaje que sustentan la metodología de enseñanza en que se ofrece el programa evaluado.

En el documento: "Proyecto Educativo del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia (PEP)" del 24 de agosto del 2014, está consignado en relación con el "Modelo pedagógico y curricular" que:

Las estrategias y mecanismos que se emplean en el Programa se guían por los principios del auto-aprendizaje y la auto-formación. Se adoptó un sistema pedagógico que se alimenta de dos modelos, a saber:

- Modelo centrado en el estudiante: el alumno es el punto de partida, el centro y la finalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje: Es un sujeto que conduce y no un objeto conducido. Se fundamenta en los siguientes hechos: 1. El conocimiento surge de la acción, es decir, el estudiante por su propia cuenta construye su saber. 2. Se sustituye el logos por la praxis, el discurso racional por la experiencia efectiva. 3. Se privilegia la creación y la invención, el pensamiento libre y el espíritu crítico. 4. El ritmo de los aprendizajes debe surgir de las necesidades e intereses del alumno y no de imposiciones desde el exterior. 5. La educación no es una preparación para la vida, sino la vida misma del alumno. En este modelo, se optimiza el papel del docente y se valora la responsabilidad y el trabajo autónomo del estudiante.

- Modelo centrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje: éste modelo retoma los

aspectos positivos de otros. Según éste, la síntesis pedagógica no puede realizarse más que en la intención de sus actividades, orientadas hacia un fin común, que para el alumno es el aprendizaje y, para el maestro, la enseñanza orientada hacia el aprendizaje. Cada uno, en el proceso, se convierte en núcleo de iniciativas y de acciones articuladas a las del otro. En este modelo, el que aprende construye saber, pero recurre al que enseña, para que éste le aporte lo que él no puede encontrar por sí mismo. Las informaciones y las herramientas metodológicas aportadas por el maestro están sometidas a la manipulación y aprehensión del estudiante, con miras a poder comprenderlas y reconstruirlas. En el proceso se busca convertir al otro en un interlocutor o par académico, respetando sus necesidades, intereses, gustos, representaciones, estructuras mentales, experiencias y proyectos futuros. En síntesis, el modelo se caracteriza por un aprendizaje que se estructura por el saber y por una enseñanza dialogante.

c) Coherencia entre el Proyecto Educativo del Programa y las actividades académicas desarrolladas.

El grado de correspondencia entre el proyecto institucional y el proyecto educativo del programa se relaciona en la siguiente tabla:

Tabla 1.5. Comparación entre el proyecto educativo institucional y el plan curricular del Programa.

Proyecto Educativo Institucional	Plan Curricular
Intencionalidad educativa:	
Revisión de las áreas de formación, con especial interés en la cualificación integral de la persona	La formación general está orientada a propiciar una formación integral de los estudiantes y a ella contribuyen departamentos de la facultad y de otras facultades.
Las disciplinas básicas deben estar interrelacionadas con los conocimientos que fundamentan el trabajo de las profesiones	Todas las asignaturas disciplinares presentes en el plan de estudios son requisitos para las asignaturas del nivel de profesionalización. Las áreas en que está estructurado el plan de estudios articulan los conocimientos fundamentales con el rol profesional.
Simplificar los planes de estudio, reducir asignaturas e integrar contenidos.	En la actualidad el plan de estudios se redujo a 180 créditos.
Presencia de formación ética	Se tiene el curso de ética profesional en el área de formación general.
Racionalizar la distribución horaria semanal para favorecer la orientación	Cada estudiante puede tomar 18 créditos académicos semanales (24 horas semana) lo

tutorial y generar posibilidades para otras actividades en investigación, proyección y cultura	que le permite tener espacios para asesorías, participar de los programas de investigación y proyección o de las múltiples actividades culturales de la universidad.
Asumir el estudio de la Constitución Política, Historia de Colombia, Lengua Materna	En el área de formación general se cuenta con el curso de Constitución Política, además hay cursos de: Historia Agraria, Conflictos Agrarios, Lectoescritura y Etimologías grecolatina del lenguaje profesional.
Programar asignaturas electivas en áreas especificas que sean de interés para el estudiante	Existen asignaturas electivas y opcionales principalmente en el nivel de profundización. Los créditos elegidos hacen parte del plan de estudios.
Intencionalidad Pedagógica:	
Centrar el proceso educativo en pedagogías activas	Entre las estrategias pedagógicas de los cursos se tiene: estudio de caso, revisiones bibliográficas, seminarios, además hay curso Prácticas Clínicas Médicas, Clínicas Quirúrgicas, Clínicas Médico-Quirúrgicas; Proyectos I, II, III, IV, V y Práctica en Producción Animal problemas como metodologías incorporadas en las asignaturas del programa.
Incentivar el auto-aprendizaje, combinando trabajos escritos, exposiciones orales, prácticas de laboratorio, trabajo de campo y labor comunitaria	El concepto de crédito académico y el tope que puede inscribir el estudiante favorecen la labor independiente y el auto-aprendizaje del estudiante. Hay asignaturas que realizan clubes de revistas y resolución de problemas clínicos. Las prácticas de campo y laboratorio también tienen un alto componente de actividades independientes.
Incursionar decididamente en el uso de la informática y la telemática	El uso de internet, la consulta de bases de datos y la telemedicina hacen parte de las herramientas de uso diario de los profesores y estudiantes.

Organizar actividades para cambiar actitudes y desarrollar capacidades de observación y reflexión del estudiante y estimularlo a labores de investigación que trasciendan el aula de clase	En los cursos del programa se realizan demostraciones, experimentos de campo o laboratorio ayudan a desarrollar la capacidad de observación y promueven la reflexión. La existencia de varios semilleros de investigación y la relación de docentes y estudiantes dentro del ámbito de la clínica promueven el desarrollo de capacidades de observación clínica y del espíritu y capacidad investigativa.
Flexibilización:	
Introducir el sistema de créditos académicos y validar actividades académicas realizadas en otras instituciones y programas	Se trabaja con el sistema de créditos académicos que permiten al estudiante recorrer el plan curricular en secuencias y tiempos variables. Los estudiantes pueden cumplir con materias en otras instituciones y en algunos casos en otras facultades.
Los cursos formales, en la medida de lo posible, deben ofertarse a toda la universidad	Algunos cursos del área disciplinar se ofrecen a otros programas, pero representan una baja proporción respecto de todas las asignaturas del programa. En esto influye la naturaleza del Programa de MVZ.
Articulación teoría – práctica	Las prácticas clínicas y quirúrgicas y la práctica de producción animal hacen parte de esta intencionalidad pedagógica; así como la naturaleza teórico-práctica de varios cursos.
Esquema general curricular: formación general, formación profesional y disciplinar y profundización.	El plan de estudios del MVZ está estructurado de acuerdo a los niveles prescritos por el PEI.

CARACTERÍSTICA 3. Relevancia académica y pertinencia social del programa

a) Análisis realizados sobre las tendencias y líneas de desarrollo de la disciplina o profesión en el ámbito local, regional, nacional e internacional, y su incidencia en el programa.

Ámbito nacional

A nivel nacional las tendencias y lineamientos centrales del desarrollo de la disciplina aparecen consignados en Ley 73 de 1985, por la cual se dictan normas para el ejercicio de las profesiones de medicina veterinaria, medicina veterinaria y zootecnia y zootecnia.

También constituye un importante referente el Código de Ética para el Ejercicio de la Profesión (Ley 576 de 2000).

Más recientemente (2013) aparece otro referente para establecer las tendencias y líneas de desarrollo de la profesión: "**Plan Decenal de las Ciencias Veterinarias y Zootécnicas de Colombia 2012-2022: Todos Ponemos, Todos Ganamos - Los Propósitos y Acciones de las Ciencias Veterinarias y Zootécnicas Colombianas para los Próximos Diez Años - PDCVZ**", que fue coordinado por COMVEZCOL y contó con la participación activa de:

* ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS VETERINARIAS
* ACOVEZ
* AMEVEC
* ANZOO
* ASFAMEVEZ,
* TRINADEP

El PDCVZ corresponde a un trabajo mancomunado iniciado en el año 2008 para identificar en forma coherente los objetivos y propuestas de las necesidades de las ciencias veterinarias y zootécnicas colombianas y con la participación en talleres y foros de los profesionales de las ciencias pecuarias que autoriza la ley 73 de 1985 como son la Medicina Veterinaria, la Zootecnia y la Medicina Veterinaria y la Zootecnia. Este documento es una guía para reflexionar sobre los principios, fortalezas y debilidades, y crea planes estratégicos para mejora de las profesiones, en beneficio del progreso del país. Es un importante aporte a una discusión que debe empezar a ocupar la agenda de nuestro programa de MVZ. El documento da recomendaciones a corto, mediano y largo plazo sobre temas de:

* Educación
* Responsabilidad de emergencias y desastres
* Responsabilidad ambiental
* Actuación de las ciencias veterinarias y zootécnicas en el desarrollo del país
* Prioridades a investigar

Ámbito internacional

En el nivel internacional un referente a considera lo constituye dos publicaciones del NRC:

- ***NRC (2005). Critical Needs for Research in Veterinary Science. Washington, DC, The National Academies Press***. Documento que muestra las tendencias respecto a las necesidades investigación en veterinaria desde la perspectiva de la en la sociedad estadounidense, pero con una mirada a los problemas de carácter global. Las áreas de investigación identificadas son:

  * Salud pública e inocuidad de alimentos
  * Bioseguridad
  * Salud animal y bienestar

- Acuacultura
- Animales de compañía
- Animales de laboratorio
- Vida salvaje y conservación
- Medicina comparada
- Problemas emergentes y ciencias veterinarias
- Salud de ecosistemas
- Políticas sociales, necesidades sociales y expectativas incluyendo bienestar animal
- Mascotas exóticas

- ***NRC (2013). Workforce Needs in Veterinary Medicine. Washington, DC, The National Academies Press***. Documento que muestra las tendencias respecto a las necesidades de veterinarios en la sociedad estadounidense que aunque difiere de la colombiana, si sirve para apreciar las tendencias que emergen como resultado de la intensificación en la producción, el crecimiento en la población de animales de compañía, la preocupación por el medio ambiente, los retos impuestos al sector educativo, entre otros. En este documento se ponen de manifiesto las siguientes áreas de ejercicio veterinario:

  - Práctica en animales productivos
  - Práctica en animales de compañía
  - Biomedicina
  - Investigación animal
  - Fauna silvestre
  - Producción mundial de alimentos
  - Salud pública

También constituye un referente el documento **Competencias Profesionales en Medicina Veterinaria** publicado en el 2012 por la Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias PANVET, la Federación Panamericana de Facultades y Escuelas de Ciencias Veterinarias y la FAO (Editor: Juan de Jesús Taylor Preciado), que aunque se centra la visión del sector educativo, aborda la percepción de dicho sector en relación con las necesidades y tendencias en la demanda y ejercicio de la profesión.

Ámbito local y regional

En el nivel local y regional (e incluso nacional), en el año 2013, la Universidad de Caldas, desde la Oficina de Evaluación y Calidad Académica de la Vicerrectoría Académica, realizó el estudio: "**Pertinencia Programas Académicos Universidad de Caldas: Medicina Veterinaria y Zootecnia**" que recoge información de 170 egresados de las promociones comprendidas entre los años 2003 y 2012 (Muestreo aleatorio proporcional por año de egreso con un error inicial del 8% y una confianza del 95%) y 39 encuestas diligenciadas por empresas o instituciones. Se revisaron las siguientes dimensiones:

- Educativa

- Económica y social,
- Laboral
- percepción de egresados y empleadores

En este trabajo se constata una coherencia de intenciones en articular y aunar todos los esfuerzos para desarrollar una formación académica ajustada en todos los niveles, hacia los futuros profesionales, que sea: competitiva, innovadora, que responda a las demandas de la sociedad actual (nacional, departamental, local) y abierta a las necesidades fuera de las fronteras del país. También se constata que el Programa de MVZ es consciente de la importancia de liderar tales exigencias.

b) Estudios orientados a identificar las necesidades y requerimientos del entorno laboral (local, regional y nacional) en términos productivos y de competitividad, tecnológicos y de talento humano. Acciones del programa para atenderlos.

En el documento "**Pertinencia Programas Académicos Universidad de Caldas: Medicina Veterinaria y Zootecnia" (2013)** también se presenta el resultado de un estudio que indaga y establece la formación de competencias en la Universidad y su importancia y grado de requerimiento en el ejercicio profesional, calificados tanto por egresados como por empleadores. El análisis de estos resultados deberá ocupar la agenda del programa en perspectiva de establecer la necesidad de cambios curriculares y de su eventual implementación.

c) Estudios que demuestren la necesidad social del programa en la metodología que se ofrece.

En el documento antes citado: "**Pertinencia Programas Académicos Universidad de Caldas: Medicina Veterinaria y Zootecnia" (2013)**, se establece que:

- A nivel nacional los graduados de MVZ a lo largo del periodo 2001 a 2011 corresponden solo al 1,7% (incluyendo agronomía) del total de graduados; mientras que a nivel de Caldas los graduados de estas dos carreras corresponden al 3.0% del total.
- En el país solo se registran 14 IES que ofrecen el programa MVZ (8 Oficiales y 6 privadas), 13 IES que ofrecen MV (4 oficiales y 9 privadas) y 19 IES que ofrecen programas de Zootecnia (9 oficiales y 10 privadas).
- La demanda educativa potencial del programa M es alta; en el año 2012 el número de estudiantes de grado once en Caldas y en el país fueron: 10.553 y 502.603, respectivamente; mientras que el número de estudiantes de primer semestre fue de 12.658 y 35.817, respectivamente.
- La demanda real del programa MVZ también es alta; se observa que a lo largo de los seis semestres correspondientes a los años 2011, 2012 y 2013 se ofrecieron en cada uno de ellos 60 cupos para el primer semestre de MVZ; mientras que se inscribieron 339, 293, 306, 241, 383 y 295 en cada uno de esos seis semestres.
- Los egresados consultados ejercen en 50 municipios de 17 departamentos; sin embargo, se observa que la zona de mayor influencia corresponde a eje cafetero, Tolima y Valle del Cauca, donde se encuentra un 73,11% de los profesionales.

En el mismo estudio se señalan las oportunidades potenciales o existentes de desempeño y tendencias del ejercicio profesional. El Médico Veterinario Zootecnista puede desempeñarse en un extenso campo laboral que le brinda las condiciones del contexto en el que se encuentra.

d) Correspondencia entre el perfil laboral y ocupacional del sector y el perfil profesional expresado en el Proyecto Educativo del Programa.

En el año 2011 se produjo el documento: "A**spectos curriculares de los programas de Medicina Veterinaria, Zootecnia y Medicina Veterinaria y Zootecnia de Colombia, bajo el sistema de créditos académicos y competencias**" que contó con el patrocinio y auspicio de CONVEZCOL Y ASFAMEVEZ.

Allí, Libreros H. F y Ramírez G. F, en el capítulo III, establecen que:

- El perfil ocupacional del Médico Veterinario Zootecnista, en concordancia con el perfil profesional, establece vínculos, desempeños y ocupaciones relacionados con la integración de la salud y producción animal y la salud pública.
- Se evidencia, el ejercicio con criterio clínico de la práctica privada en clínicas veterinarias y el campo, que comprende: diagnóstico, pronóstico, prevención, tratamiento, control y erradicación de enfermedades
- La orientación hacia la medicina preventiva y curativa de individuos y poblaciones animales, los sistemas de producción pecuarios, los animales de compañía y la Medicina Veterinaria alternativa.
- El perfil ocupacional, establece la asesoría, ejecución, dirección, participación y liderazgo en procesos de investigación y proyección social, desarrollo de sistemas de economía empresarial y campesina en el marco de programas de desarrollo rural, ciencia y tecnología.
- La participación en la creación, gestión, emprendimiento, elaboración, planificación, administración, consolidación, gerencia, asesoría técnica y evaluación eficiente de sistemas productivos, empresas, proyectos, mercados, organizaciones, recursos, programas y talentos humanos del sector agropecuario.
- El control de calidad de productos, subproductos e insumos de origen animal, el desarrollo de la agroindustria y la planificación, gestión y asesoría de créditos agropecuarios.

El programa de MVZ de la Universidad de Caldas no constituye una excepción en estas observaciones y se ve claramente reflejado en este trabajo.

En el documento antes citado: "**Pertinencia Programas Académicos Universidad de Caldas: Medicina Veterinaria y Zootecnia" (2013)**, se establece que:

- El grado de satisfacción de los empleadores en el desempeño profesional de los egresados de MVZ es muy alto 25% y alto 50%.

* La valoración de la calidad del programa de MVZ por los egresados es muy alta 13,5%, alta 45,9 y media 34.1%.
* La valoración de la capacidad de respuesta del programa MVZ a la necesidad de sus egresados es muy alta 3,5%, alta 24,1% y media 44,7%.
* La valoración de la posibilidades del programa MVZ según la facilidad para encontrar un trabajo adecuado después de terminar sus estudios de acuerdo a los egresados (2003 a 2012) es muy alta 11,2%, alta 31.2 y media 37%.

Otro indicador de la cercanía entre perfil profesional y laboral es la muy buena evaluación que se hace de los estudiantes de práctica de X semestre que son asignados instituciones públicas o privadas, empresas y comunidades, organizaciones no gubernamentales, entre otras. Es así como en el documento "**Presentación Resultados: Evaluación de Rotaciones Extramurales**" del **2014,** se consigna que las rotaciones extramurales son un mecanismo de interacción con el entorno donde los estudiantes se vinculan para fortalecer el componente práctico de su formación y relacionarse con el sector pecuario. En este contexto se hizo una evaluación de los estudiantes y la actividad mediante la aplicación de 366 encuestas diligenciadas por estudiantes, tutores y profesores del programa de medicina veterinaria y zootecnia, y correspondientes al periodo 2008- 2013. Los resultados de la evaluación hecha por lo tutores muestra que:

- La "motivación y actividad desarrollada" de los estudiantes se califica (escala con mínimo de 1 y máximo de 10) con 10, 9 y 8 para el 51,5%, 27,8 y 15,2 de los estudiantes, respectivamente.
- La "eficiencia en el trabajo" se califica con 10, 9 y 5 para el caso de 47,5%, 33,2% y 13,%% de los estudiantes, respectivamente
- La "preparación y receptividad" se califica con 10, 9 y 8 para el caso de 33,6%, 38,1% y 18,4% de los estudiantes, respectivamente.

e) ***Estudios y/o proyectos formulados o en desarrollo, que propendan por la modernización, actualización y pertinencia del currículo de acuerdo con las necesidades del entorno.***

En primer lugar, en el trabajo ya mencionado de Libreros, H.F. y Ramírez, G.F. (2001**)**, también se establece que la tendencia emergente en los perfiles ocupacionales comprende:

- La prestación, liderazgo, participación y colaboración de servicios profesionales pecuarios, con ética, calidad, equidad, competitividad y capacidad de trabajo interdisciplinario
- Gestión y ejecución de proyectos, sistemas y procesos para la conservación de los recursos naturales, la fauna silvestre, la acuicultura, la ganadería bovina sostenible y la zoocría.
- La creación, implementación, asesoría, ejecución, orientación, desarrollo, mejoramiento y administración de programas de salud y producción animal y salud pública, con criterios de sustentabilidad, competitividad, compatibilidad, pertinencia y equidad.

- La participación en proyectos de desarrollo pecuario integrado, especies mayores y menores, reproducción y biotecnología reproductiva y cadenas agroalimentarias.
- Participación en procesos de investigación y extensión en las áreas de salud y producción animal y salud pública, con criterios de innovación, creatividad, ética y disciplina.
- El campo laboral, público y privado, ejercicio profesional en sectores institucionales y ejercicio independiente en administración, ejecución y prestación de asesorías y consultorías en prevención, planificación y solución de problemas de salud y producción animal, salud pública, investigación, extensión y formación de agentes de cambio.

Para avanzar la modernización, actualización y pertinencia del currículo en respuesta a las del entorno, en el documento "**Pertinencia Programas Académicos Universidad de Caldas: Medicina Veterinaria y Zootecnia" (2013)** también se encuentra un valiosa fuente de orientación, debido a que en él se consignan los resultados de la calificación de egresados y empleadores en relación con las competencias, su grado de necesidad en el ejercicio laboral y el grado en que se forman en la Universidad, esto tanto para las competencias genéricas como las específicas. Este ejercicio de evaluación se hace de manera continua y por consiguiente sirve para indicar tanto la evolución del programa curricular como la evolución de las necesidades del entorno.

f) Estudios actualizados sobre las necesidades formativas en la región de influencia del programa.

Como se dijo anteriormente, en el documento: "**Pertinencia Programas Académicos Universidad de Caldas: Medicina Veterinaria y Zootecnia" (2013)**, se establece que los egresados del programa MVZ de la Universidad de Caldas actúan principalmente en el Eje cafetero, Tolima y Valle del Cauca (73,11% de los profesionales). Los departamentos considerados área de influencia de la Universidad de Caldas son: Risaralda, Quindío, Valle y noroccidente del Tolima por pertenecer a la eco-región Eje Cafetero. En esta área ofrecen programas de MVZ además de la Universidad de Caldas, las Universidades del Tolima y Tecnológica de Pereira. En el conjunto de estas Universidades desde al año 2001 hasta el año 2012 se han titulado 1349 Médicos Veterinarios Zootecnistas; esta cifra contrasta con la de egresados de todas las titulaciones en el eje cafetero y durante el mismo periodo de tiempo: 32.664. En los departamentos de Quindío, Risaralda, Tolima y Valle del Cauca el porcentaje de graduados en "Agronomía y Veterinaria" respecto al total de graduados alcanza 2,1%, 1,3%, 2,7% y 1,2%, respectivamente. Estas cifras muestran una baja participación del sector y no dan señal de riesgo de una saturación de la demanda o mercado laboral.

g) Cambios en el plan de estudios, resultantes de experiencias relativas al análisis y propuestas de solución a los problemas del contexto.

En el documento: "**Proyecto Educativo del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia (PEP) - 2014**" se establece que:

* El programa es miembro activo de **ASFAMEVEZ,** entidad que agrupa los programas de Medicina Veterinaria, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Zootecnia en Colombia.
* Los ajustes curriculares a los programas académicos son entendidos hoy como la consecuencia del análisis y la evaluación continuada que sobre los procesos educativos debe hacer la universidad, al aceptar que todo cambio curricular es producto de un proceso investigativo.
* A pesar de que aún estamos lejanos de considerar el currículo universitario como objeto de estudio, los procesos de acreditación impulsados como parte de la política estatal de mejoramiento de la calidad educativa, han tenido gran influjo en los procesos de actualización curricular, particularmente en la Universidad de Caldas.
* A partir de los resultados de la autoevaluación del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia con miras a su acreditación, se hizo evidente la necesidad de actualización curricular, proceso que se comenzó a desarrollar de manera participativa hace aproximadamente 6 años, y que logró consolidarse en una propuesta de Plan de Estudios, aprobada por el Consejo Académico de la Universidad.
* Lo anterior, sumado al cumplimiento de otros requerimientos que en su momento hiciera el CNA para la acreditación de nuestro Programa académico, mediante Resolución del Ministerio de Educación Nº 1799 de agosto 15 de 2001.

También se establece en dicho documento que:

* Siguiendo los lineamientos de política curricular expedidos por nuestra Universidad, el Plan de Estudios de Medicina Veterinaria y Zootecnia ha sido objeto de adaptación y ajustes, y ahora permite que se expliciten elementos de flexibilidad, integralidad de los saberes, contextualización con el entorno y direccionalidad hacia el aprendizaje.
* El nuevo Plan de estudios por áreas y nuclearizado, favorece los procesos de integración: entre las diferentes disciplinas (Medicina Veterinaria y la Zootecnia), áreas del conocimiento, de la academia, la investigación y la extensión, entre la teoría y la práctica, y entre la universidad y su entorno.
* La integración entre la formación médico quirúrgica con un carácter preventivo y una orientación hacia los procesos de salud y eficiencia productiva en las poblaciones animales de interés Zootécnico por parte de una universidad pública ofrece posibilidad de estudio a las personas con menos privilegios sociales en tanto su acceso es equitativo, y el valor de la matrícula está determinado por el nivel de ingreso de los acudientes.
* Además de los procesos curriculares e investigativos, el Programa aporta al logro de la misión institucional mediante el desarrollo de actividades de proyección universitaria enmarcadas en los convenios, prácticas y proyectos en la zona de influencia de la Universidad: el centro-occidente colombiano.
* Una razón que ha justificado ampliamente la implementación del nuevo Plan de Estudios, es la necesidad de adaptarlo a la misión institucional, para hacer tangibles algunos elementos de la misma que guardan afinidad con las competencias del egresado, en tanto contribuyen al desarrollo agropecuario regional y nacional a través de la formación de profesionales éticos e idóneos, con capacidad de liderazgo y excelencia académica y humana, para un ejercicio comprometido socialmente y una producción sostenible agroecológicamente.

h) Proyectos que adelanta el programa, mediante sus funciones de docencia, investigación, innovación, creación artística y cultural, y extensión tendientes a ejercer un impacto sobre el medio, de acuerdo con el Proyecto Educativo del Programa.

Ver listado de los proyectos de investigación y proyección de los profesores del programa en los factores de visibilidad nacional e internacional e investigación.

i) Estudios orientados a evaluar el impacto del programa con respecto al cumplimiento de sus propósitos y objetivos, así como la incidencia en el entorno social y su grupo de referencia disciplinar o profesional.

En el documento: "**Pertinencia Programas Académicos Universidad de Caldas: Medicina Veterinaria y Zootecnia" (2013)** se consigna la evaluación de la percepción de los egresados, en dos lapso de tiempo (Grupo 1=2003-2007 y Grupo 2=2008-2012) y empleadores frente al cumplimiento de propósitos y objetivos desde su expresión en la competencias profesionales.

La calificación que da el Grupo 1 acerca de la calidad del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia es para el 68%, "muy alta" o "alta". El 8% la califica negativamente, con una apreciación de "baja". Nadie la considera "muy baja". En el caso del Grupo 2, es sensiblemente más baja; el 52,6%, la considera positivamente; son 15,4 puntos de diferencia con respecto al Grupo 1. Un 5,3%, la califica negativamente, algo menos que el Grupo 1.

Cuando se trata de valorar la capacidad de respuesta que tiene el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia a sus necesidades, las respuestas positivas de ambos grupos se aproximan más; 25,3% el Grupo 1 y 29,5% el Grupo 2. En esta ocasión tiene una apreciación algo más positiva el Grupo 2. La respuesta negativa, también aumenta en porcentaje; 32% responde "muy baja" o "baja" el Grupo 1 y 24,2% el Grupo 2. Dan a entender que la calidad del Programa era mejor para los egresados de los años 2003-2007 que para los egresados de los años 2008-2012. Sin embargo, es mayor el porcentaje de los últimos en considerar que el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia tiene una capacidad de respuesta positiva a sus necesidades.

Los dos grupos de egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia han valorado la utilidad del programa con unos porcentajes que marcan la diferencia en el momento de considerarlo de manera positiva. El Grupo 1 supera su apreciación positiva por encima del Grupo 2, salvo en el ítem en cuanto a la facilidad que proporciona a su desarrollo personal.

Lo que más valora el Grupo 1 es la posibilidad que brinda el programa en la oportunidad para asumir responsabilidades (69,4%) y, para el Grupo 2, el desarrollo personal (70,5%). Lo que menos valoran ambos grupos es la posibilidad de encontrar trabajo adecuado después de terminar sus estudios (18,6% el Grupo 1 y el 22,1% el Grupo 2).

El aspecto laboral, al igual que cuando se ha tocado el grado de satisfacción en cuanto al salario y la estabilidad, es una constante que preocupa a los egresados; no responde a sus expectativas.

Se ha comprobado que no hay una diferencia sensible entre los egresados del Grupo 1 (Años 2003-2007) y el Grupo 2 (Años 2008-2012) cuando se ha analizado la calificación que han dado al valorar tanto las competencias generales como específicas. Por lo tanto, se confronta el resultado conjunto de ambos grupos con el de los empleadores.

* La calificación que han recibido tanto las competencias generales como específicas por parte de los egresados en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas y los empleadores consultados, coincide en que ambas partes consideran que el grado de formación académica, es decir, cómo han sido desarrolladas las competencias en la universidad, es menor al grado en que son requeridas en el ejercicio profesional, lo que significa que la formación profesional no es totalmente satisfactoria para ambos grupos.
* Las competencias generales han obtenido una calificación promedio por parte de los egresados de 3,3 puntos, y de 3,7 puntos por los empleadores en su valoración al grado de formación recibida en la universidad. La competencia más valorada por ambas partes es el Compromiso ético (3,8 puntos los egresados y 4,2 puntos los empleadores). Le sigue capacidad para aceptar las diferencias y trabajar en contextos multiculturales por parte de los egresados con 3,8 puntos y por parte de los empleadores, la capacidad para utilizar herramientas informáticas básicas con 4,1 puntos. La que peor puntuación recibe es, la Capacidad de comunicación en un segundo idioma (1,9 puntos los egresados y 2,8 puntos los empleadores).
* Los empleadores otorgan con una puntuación promedio mayor en lo que se refiere al nivel requerido en el ámbito laboral de las competencias generales que la calificación que dan los egresados. La diferencia es mínima, una décima (4,4 puntos los egresados y 4,5puntos los empleadores). La competencia más valorada por ambas partes es el Compromiso ético (4,6 puntos egresados y 4,8 puntos empleadores). Los egresados otorgan una misma calificación a las competencias Capacidad para aprender y actualizarse permanentemente y Capacidad para asumir responsabilidades y tomar decisiones. Estas dos, los empleadores las califican con 4,7 puntos, al igual que Capacidad para comunicarse oralmente con facilidad, y la Capacidad de trabajo en equipo y entendimiento interpersonal. La que menos se considera requerida es la Capacidad de comunicación en un segundo idioma (3,7 puntos egresados y 3,6 puntos empleadores).
* En las 5 competencias específicas, según han sido desarrolladas en la universidad, el promedio de los egresados es de 3,3 puntos y el de los empleadores de 3,6 puntos. Es una calificación muy similar a las competencias generales. Las más ponderadas por los egresados han sido, El diagnóstico, el tratamiento y la prevención, individual y colectivamente en los animales, las enfermedades de importancia socio-económica y de salud pública identificadas en Colombia, y las que lleguen a serlo como producto del diagnóstico y la investigación y Un ejercicio profesional con criterio ético, sentido humanístico y compromiso con el bienestar animal y la protección del medio ambiente, ambas con 3,6 puntos. Esta última, coincide con la mayor calificada por los empleadores, que le dan un puntaje de 4,1 puntos y la que le sigue es El desempeño, en

el gremio y la sociedad, de un papel preponderante como agente de cambio en las comunidades donde ejerce (3,7 puntos).

* Los egresados consideran el desarrollo de investigación e implementación de tecnologías, fundamentadas en los problemas productivos, de salud animal y de salud pública, para el desarrollo del sector pecuario, como la menos desarrollada (3 puntos) y los empleadores. El diseño, desarrollo y gestión de empresas pecuarias sostenibles con base en criterios de salud y producción, con 3,3 puntos).
* La exigencia es considerablemente mayor cuando se trata de calificar las competencias específicas en orden al requerimiento laboral. Los egresados las valoran con 4,2 puntos y los empleadores le dan 4,4 puntos.
* Si se observa la calificación general que reciben las competencias tanto generales como específicas hay bastante concordancia con los resultados de los egresados y empleadores. Las apreciaciones estimativas de ambos no están en desacuerdo.
* EL 46,7% del Grupo 1 de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas han visto cumplidas positivamente las expectativas profesionales que tenían cuando terminaron su carrera. Algo más positivo es el Grupo 2 (50,6%) en 3,9 puntos por encima del porcentaje del Grupo 1. Los que no han logrado encontrar respuesta a sus expectativas representan el 18,7% en el Grupo 1 y el 16,9% en el Grupo 2. El grupo de egresados más reciente da una respuesta más positiva que el grupo de egresados más veterano.
* El grado de satisfacción que han manifestado los empleadores sobre el desempeño profesional de los Médicos Veterinarios y Zootecnistas de la Universidad de Caldas es positivo. Para el 25% es “muy alta” y para el 50% es “alta”. Hay un 22,5 % que no da una respuesta precisa y sólo el 2,5%, responde con una valoración de “baja”.

3. SÍNTESIS DEL FACTOR

Hay claridad institucionalizada de los documentos rectores que direccionan el quehacer del programa desde la Misión y Visión de la Universidad de Caldas y en términos generales una completa congruencia entre ellos y los procesos formativos del Programa, no obstante esta información es desconocida por la mayoría de egresados y empleadores lo cual se evidencia por desacuerdos entre los perfiles de egresados y supuestas necesidades del mundo del trabajo.

En ese orden de ideas la institución debe incrementar las campañas de difusión del PEI de la Universidad, no sólo entre estudiantes del primer semestre, sino a través de todo el proceso formativo.

Es importante también, que desde el Programa o desde la Facultad de Ciencias Agropecuarias, se institucionalicen procesos investigativos que analicen el contexto agropecuario nacional y las tendencias internacionales para que los currículos y planes de estudio se vayan adecuando a esas perspectivas, pero sin perder las orientaciones filosóficas institucionales.

3.1 FORTALEZAS

- La Universidad de Caldas ha venido constituyendo un cada vez más sólido sistema de indagación a profesores, estudiantes y egresados que permite recoger de manera periódica su percepción y calificación frente a las características e ítems que comprende el proceso de autoevaluación; el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia encuentra en este desarrollo un valioso apoyo para su proceso de autoevaluación.
- La Universidad de Caldas y el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia cuentan con un amplio y suficiente desarrollo documental y con normatividad que recoge: la misión, la visión, el proyecto institucional y el proyecto educativo del programa.
- La información documental permite ver correspondencia entre la misión y visión institucional y los objetivos del programa.
- El proyecto institucional orienta las acciones y decisiones del programa
- La institución cuenta con una política e instrumentos eficaces para propiciar el ingreso y permanencia de estudiantes con dificultades económicas, y para atender las necesidades de poblaciones diversas en relación con las barreras comunicativas.
- La gran mayoría de profesores y estudiantes conocen el plan estudios del programa
- El programa de MVZ se ajusta en su función curricular con la misión de la Universidad en general en cuanto al ambiente de trabajo, los procesos curriculares y la actividad investigativa que es una de sus mayores fortalezas. Se debe destacar sus postulados de contribución a la formación de ciudadanía y la solución de problemas regionales en el marco del desarrollo sustentable y la integración regional.
- La amplia tradición del programa en la formación de Médicos Veterinarios Zootecnistas con más de 60 años y casi 3.000 egresados que han ingresado al mercado laboral Colombiano buscando dar una respuesta a las necesidades del medio.
- También se debe resaltar como fortaleza el reconocimiento de los actuales profesionales con amplio compromiso ético, planteado tácitamente en los procesos formativos y expresamente en lo documental

3.2 DEBILIDADES

- Aunque se cuenta con una política institucional eficaz orientada a identificar, eliminar o disminuir barreras en infraestructura física; su impacto sobre las áreas de mayor uso cotidiano por parte de los estudiantes y profesores del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia es muy bajo.
- Solo un poco más de la mitad de los profesores y estudiantes del programa califican positivamente (con calificación en medio, alto y muy alto) el grado en que comparten el plan de estudios de programa.
- A pesar de contarse con valiosos insumos en relación con:
  - El registro periódico de la percepción de docentes, estudiantes y egresados sobre características e ítems de la autoevaluación
  - Documentos recientes externos e internos sobre las tendencias del desarrollo de la profesión a nivel internacional y nacional, y sus competencias
  - Evaluación de la demanda laboral y el desempeño de los egresados de acuerdo a su propia percepción y la de sus empleadores

- Resultados de la pruebas ECAES y SABER PRO

Hay apatía de los docentes para realizar reflexiones en torno a la institucionalidad del programa y de los estudiantes en el análisis de la contextualización filosófica de la profesión y en general del sector agropecuario.

- La conformación de la estructura orgánica de la Universidad en Departamentos – Programas – Facultades lo que hace que muchos procesos se tornen dispendiosos y lo que es peor que los Programas Académicos carezcan de autonomía o autoridad administrativa.

El conjunto de profesores del programa ha hecho poca reflexión sobre las implicaciones que se derivan de las evaluaciones y documentos existentes respecto a la formación y no se han generado líneas de intervención sobre el proyecto educativo del programa o el plan de estudios o las metodologías pedagógicas.

4. JUICIO CRÍTICO

El programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas cuenta con un juicioso ordenamiento normativo que partiendo de la misión, la visión, el proyecto institucional y el proyecto educativo del programa envía claras señales a profesores, estudiantes y egresados sobre la dirección en la cual encaminar los esfuerzos para el desarrollo institucional y del programa. Este arreglo institucional es conocido y acatado por la gran mayoría de los profesores y estudiantes, y está sometido a evaluación de manera periódica mediante un sistema cada vez mas consolidado que tiene todo el potencial para generar mayores y más rápidas transformaciones si alimenta la reflexión, planeación y acción del conjunto de profesores y estudiantes del programa, quienes en no pocas ocasiones encuentran en la estructura orgánica por departamentos que tiene la Universidad un obstáculo para el encuentro y la acción coordinada que busca efectos sobre el programa.

5. PLAN DE MEJORA PARA EL FACTOR

Tabla 1.6 Plan de mejora para el factor 1 Misión y Proyecto institucional.

Proyecto	Objetivo	Tiempo
Cátedra Medicina Veterinaria y Zootecnia en contexto	Generar espacio de reflexión periódica sobre la formación, la profesión y la Universidad en perspectiva de generar profesionales y acciones para bien atender los retos que enfrenta y enfrentará la región y el país en el sector: Desarrollo Rural, Generación de Equidad, Cambio Climático, Post-conflicto, Deterioro Ambiental, TLCs, entre otros	Corto, mediano y largo plazos

Foro-Talleres de evaluación y resignificación curricular	Generar un espacio periódico y estructurado que partiendo de los insumos y evaluaciones disponibles (Empleadores, SABERPRO, Demanda laboral, entre otros) le permita a los profesores y estudiantes del programa reflexionar y definir estrategias y planes de intervención sobre su quehacer y la formación profesional, y donde se acceda a conocimiento especializado en Pedagógica, Didáctica, Diseño y Operación Curricular, que permita orientar el abordaje de aspectos centrales del diseño Curricular: Competencias, Procesos Centrados en el Aprendizaje, Evaluación, Flexibilidad, entre otros.	Corto, mediano y largo plazos
Plan de mejoramiento de infraestructura donde se incluya la remoción de barreras físicas	Remover barreras físicas (ej., instalación de ascensores y caminos sin escaleras)	Corto, mediano y largo plazos

*1 año=corto plazo, 3 años= mediano plazo, 5 años=largo plazo

FACTOR 2. Estudiantes

1. EXPERIENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS EN LA VIGENCIA DE LA ACREDITACIÓN

En cuanto a las estrategias de mejoramiento planteadas en la anterior autoevaluación, que contribuyan al desarrollo integral de los estudiantes de MVZ, se destaca lo siguiente:

- Existen varios grupos de investigación que tienen semilleros, en los cuales están participando cada vez más estudiantes, debido a que uno de los pilares fundamentales del programa es promover la investigación, así mismo se propende en el sistema educativo buscar monitores colaboradores en diversas áreas afines al programa.
- De otro lado la universidad realiza periódicamente actividades lúdicas y culturales y hace una invitación a participar en ella a los estudiantes de las diferentes carreras.
- También se tiene una programación deportiva con participación activa de los estudiantes del programa en torneos internos en diferentes deportes. Además se convoca a los estudiantes a integrar los diversos equipos con los que participa la universidad en los torneos interuniversitarios.
- La difusión de la información anterior es buena, pues existe una página web de la universidad que diariamente esta actualizándose con la información suficiente para que los estudiantes estén enterados de los eventos que se programan y puedan tener participación en ellos.

Con respecto a otras estrategias propuestas en la anterior acreditación, como lo es la correspondencia entre la culminación del plan de estudios y las exigencias académicas, los logros son buenos, ya que se ha estructurado un nuevo plan de estudios que permite *mayor flexibilidad curricular* tanto para el movimiento interno, como hacia otras universidades por parte de los estudiantes y ha facilitado la participación de los estudiantes en la demás actividades anteriormente mencionadas. De igual forma, tanto los docentes como los estudiantes se esmeran por dar lo mejor de cada uno, los primeros capacitándose permanentemente y los segundos buscando la manera de mejorar su aprendizaje apoyándose en el sistema tutorial grupal e individual.

Existe todavía una tendencia baja a buscar los espacios de reflexión y análisis sobre las actividades académicas, tanto por parte del estudiantado como del profesorado y cuando se realiza dicho proceso no es masiva la participación estudiantil. Se pone en consideración dicho tema pues es necesario que los estudiantes desde los primeros semestres se identifiquen con dichos procesos y se estimulen a realizarlos, pues la mayoría de las veces quienes acuden son los estudiantes próximos a ser egresados. Por esta misma razón, la participación y representación de los estudiantes en los órganos de dirección de la institución están en manos de un mismo estudiante durante largos períodos de tiempo.

2. ANÁLISIS Y RESULTADOS

CARACTERÍSTICA 4. Mecanismos de selección e ingreso

a) Mecanismos de ingreso que garanticen transparencia en la selección de los estudiantes.

La universidad cada semestre convoca a los estudiantes mediante su página web, informando los requerimientos necesarios para los aspirantes y tipos de carreras existentes, ello facilita la inscripción on line, sin importar la procedencia ni condiciones económicas sociales ni culturales del estudiante, así se garantiza la facilidad para su inscripción, mediante el uso de un formato de consignación en el banco popular, en el cual se incluye el nombre y la identificación del solicitante.

Una vez el estudiante paga su inscripción, recibe un formulario en el cual se solicita una información general y especial al cual se le adjunta la documentación requerida, siendo la misma para todos los estudiantes. Solo existe una diferenciación en las áreas a ponderar acorde con la carrera (biología, química, matemáticas y electiva para MVZ).

Después de evaluar el mecanismo de ingreso a la universidad, se reconoce la equidad para participar en la selección para todos los estudiantes pues se homogenizan los puntajes de ICFES y SABER PRO, mediante transformación de escalas de puntaje, luego se seleccionan los estudiantes según puntajes ponderados. Lo anterior garantiza transparencia, seriedad y normatividad clara en la forma como pueden ingresar los estudiantes a la carrera a la que se han postulado. Dicha normatividad está contenida en los Acuerdos 016 de 2007 del Consejo Superior, Estatuto Estudiantil y el Acuerdo 49 del mismo año del Consejo Académico, que lo reglamenta.

http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/vistaDetalleProcedimiento.php?codDoc=MjE2&versionDoc=5&codProceso=RA

b) Estudiantes que ingresaron mediante la aplicación de reglas generales y mediante mecanismos de admisión excepcionales, en los últimos cinco años.

Según la información suministrada por la oficina de registro académico de nuestra Universidad, la admisión especial aplica para las siguientes categorías: Comunidades afro-descendientes, comunidades indígenas, desplazados, mejores bachilleres (Capitales y ciudades no capitales), estudiantes procedentes de municipios con difícil acceso o con problemas de orden público, departamento sin sede de educación superior, isleños, reservistas, transferencia, convenio Andrés Bello, dichos estudiantes suman 99 en total desde el año 2009 segundo periodo, hasta el segundo período del 2014

Tabla 2.1. Datos de ingreso de estudiantes por categorías, períodos 2009-2 a 2014-2.

Conteo	Periodo	Ingreso
21	09 - 14	Comunidad Afro-descendientes
25	09 - 14	Comunidad Indígena

4	09 - 14	Departamento sin sedes de Educación superior
6	09 - 14	Desplazado
20	09 - 14	Mejor bachiller (Ciudad No Capital)
12	09 - 14	Municipios de difícil acceso o con problemas de orden público
591	09 - 14	Regular
6	09 - 14	Transferencia
2	09 - 14	Andrés Bello
1	09 - 14	Reservista
2	09 - 14	Isleños
2	09 - 14	Mejor bachiller (ciudad capital)
		TOTAL

Fuente: Sistema Gerencial Lupa, 2014

c) Existencia y utilización de sistemas y mecanismos de evaluación de los procesos de preselección y admisión, y sobre la aplicación de los resultados de dicha evaluación.

Descripción	Soporte
Reglamento Estudiantil Consejo Académico	Ver
Reglamento Estudiantil	Ver

Existe un reglamento estudiantil, el cual ha sido construido de manera conjunta entre estudiantes, profesores y directivos, el cual fue aprobado en todas las instancias y finalmente por el Consejo Académico, en el cual se plasma la convivencia académica, con deberes y derechos de los estudiantes, así como la normatividad de las actividades que se desarrollan en la universidad en todo lo que compete a la vida universitaria. De igual manera, se creó el Comité Veedor de Admisiones para el seguimiento y evaluación de las admisiones mediante Resolución 17 del 22 de junio de 2010 del Consejo Académico, accesible en: http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0174-0003-17.PDF

d) Requerimientos para el ingreso de estudiantes en condición de transferencia, homologación u otro proceso que amerite criterios específicos para el tránsito entre ciclos, niveles y/o instituciones. Beneficios de estos requerimientos en la formación integral de los estudiantes.

Los cambios que se han generado en el último plan de estudios han permitido una mayor flexibilidad curricular, así mismo, la universidad ha logrado establecer mecanismos de homologación que han permitido el ingreso de estudiantes que vienen de otras instituciones, dicha decisión la toma el departamento respectivo después de evaluar el programa de la otra institución y los créditos cursados.

En segundo lugar, la semestralización lograda en los programas académicos, permite mayor fluidez entre los niveles e instituciones tanto a nivel nacional como internacional, siendo coherente con la flexibilidad curricular

Accediendo al siguiente enlace: https://acad.ucaldas.edu.co/Default.aspx los estudiantes y la comunidad en general pueden informarse sobre los requisitos y procedimientos para homologaciones, transferencias y admisiones en condiciones especiales, establecidos en el Sistema Institucional Académico- SIA.

CARACTERÍSTICA 5. Estudiantes admitidos y capacidad institucional

a) Políticas institucionales para la definición del número de estudiantes que se admiten al programa, acorde con el cuerpo docente, los recursos físicos y de apoyo académico disponibles

Descripción	Soporte
procedimientos para la inscripción, admisión y matricula para los aspirantes a programas de pregrado	Ver

El Consejo Académico, establece los cupos por Programa en el Acuerdo 012 de 2006 del Consejo Académico, por medio del cual se establecen los criterios relacionados con cupos, tipo de convocatoria, ponderados por programa de los exámenes de estado para el ingreso a la educación superior. Corresponde, de igual manera, al Consejo Académico establecer o modificar los cupos de admisión o la periodicidad de la misma, previa recomendación del Programa y del Consejo de Facultad, como se evidencia en el Acuerdo 50 de 2010 del Consejo Superior.

b) Apreciación de profesores y estudiantes del programa con respecto a la relación entre el número de admitidos, el cuerpo docente y los recursos académicos y físicos disponibles.

Tabla 2.2. Relación entre el número de admitidos, el cuerpo docente y los recursos académicos y físicos disponibles.

Estamento	Pregunta:	Zona de Satisfacción (sumatoria de los porcentajes 4 y 5)
Docentes	Valore la suficiencia del número de profesores de que dispone la Universidad para atender la totalidad de los estudiantes admitidos.	26,3%
Estudiantes	Valore la suficiencia del número de profesores para atender la totalidad de los estudiantes admitidos.	21,7%

Fuente: lupa 2014 y encuesta propia del programa.

Según las respuestas, tanto de docentes como de los estudiantes a esta pregunta, el porcentaje de satisfacción es bajo, lo cual sugiere que se percibe un número insuficiente de docentes para atender los estudiantes en sus requerimientos académicos y de investigación. Lo anterior, se debe a la percepción que se tiene del programa hoy en día, en comparación con la de años anteriores, donde existía un mayor número de docentes vinculados a la antigua facultad de MVZ, destacándose que algunas de las plazas que antes existían han sido ocupadas para otras facultades y otros programas, debido al crecimiento permanente de la universidad; así mismo debe reconocerse que en la departamentalización de las facultades, son estas entidades las que ofrecen las labores docentes, motivo por el cual ya no existen tantos docentes de un programa ofreciendo todas las áreas, sino que las asignaturas básicas son ofrecidas por varios departamentos.

c) Población de estudiantes que ingreso al programa en los últimos cinco años, el puntaje promedio obtenido por los admitidos en las pruebas de estado, el puntaje promedio estandarizado en pruebas de admisión, el puntaje mínimo aceptable para ingresar y la capacidad de selección y la absorción de estudiantes por parte del programa (relación entre inscritos y admitidos, relación entre inscritos y matriculados).

El Consejo Académico, establece los cupos por Programa, el cual está descrito en el Acuerdo 012 de 2006, por medio del cual se establecen los criterios relacionados con cupos, tipo de convocatoria, ponderados por programa de los exámenes de estado para el ingreso a la educación superior. Corresponde de igual manera al Consejo Académico establecer o modificar los cupos de admisión o la periodicidad de la misma, previa recomendación del Programa MVZ y del consejo de Facultad de Ciencias Agropecuarias, según los dispone el Acuerdo 50 de 2010; dicho resumen puede verse en la siguiente tabla.

Tabla 2.3. Relación entre el número de estudiantes que se presentan y número de admitidos al Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Total cupos ofertados	Total admitidos	No se presentó	Reserva de cupo	Total admitidos Matriculad	Ponderado Máximo	Ponderado Mínimo	Ponderado Promedio	Año	Periodo
60	80	18	1	61	150,15	125,00	132,69	2009	2
60	75	19	5	51	154,05	125,31	133,12	2010	1
60	73	12	2	59	159,71	127,58	133,65	2010	2
60	84	18	9	57	87,20	64,93	74,12	2011	1
60	92	27	11	54	84,30	62,77	68,74	2011	2
60	87	22	9	56	80,80	63,17	68,20	2012	1
60	88	21	10	57	77,19	61,92º	67,15	2012	2
60	84	21	6	57	80,50	63,05	68,24	2013	1
60	73	13	6	54	76,85	56,35	59,79	2013	2
60	70	10	0	60	77,97	56,95	60,33	2014	1
60	72	12	3	57	80,05	55,30	58,66	2014	2

Fuente: SIA (sección consultas)

Como se puede observar, la capacidad de absorción de estudiantes es alta dado que el total de admitidos es similar al total de ofertados, durante los últimos cinco años y su selección se hace mediante los puntajes ponderados obtenidos en las pruebas de estado, con énfasis en las disciplinas que deben ser esenciales para la carrera (Matemáticas, Biología, Química y la prueba electiva)

CARACTERÍSTICA 6. Participación en actividades de formación integral

a) Políticas y estrategias definidas por el programa en materia de formación integral de los estudiantes.

Descripción	Soporte
Acuerdo 029-2008-Politica curricular-CA	Ver

Dentro de la política curricular, el programa de MVZ, ha insistido en la formación general del estudiante, en la cual la ética y el humanismo, hacen parte de su plan de estudios, para ello, en el programa, es obligatorio cursar algunas asignaturas (las cuales son 225, las que se encuentran disponibles en los diversos departamentos de la Universidad de Caldas, para que puedan ser tomadas por los estudiantes) que deben aportar un numero de créditos

mínimo, que contribuyan con su formación integral. Así mismo se cuenta con la presencia de manera constante de participantes de COMVEZCOL (Consejo Nacional de la Medicina Veterinaria y Zootecnia), quienes ofrecen conferencias y capacitaciones en cuanto a la ética del profesional, y áreas humanísticas que orientan a los estudiantes en aspectos relacionados con su futura vida profesional y el comportamiento frente a las situaciones tanto normales como adversas que se puedan presentar al interactuar con los propietarios y los pacientes y las implicaciones legales que ello puede tener.

Otro aspecto importante que apoya la formación integral de los estudiantes del programa es la creación desde el nivel central (Vicerrectoría Académica) del programa de Retención con Calidad, en éste, la dinámica de funcionamiento se apoya entre otros aspectos, en el trabajo que desarrollan los tutores: Grupal e Individual. El primero, que está bajo la responsabilidad del Director del Programa y se encarga de establecer la problemática inicial que puede ser de grupos o individuos y da soluciones de manera inmediata. El segundo, que es un docente elegido, acorde con su afinidad con los estudiantes y la capacidad de interacción con los mismos y recibe algunos estudiantes que de manera individual requieren apoyos especiales. Los dos tutores, orientan y apoyan a los estudiantes para evitar deserciones académicas por causas relacionadas con aspectos económicos, de salud, de método de estudio entre otros, e integran a los estudiantes a la vida universitaria, con formación humanística para su convivencia en la sociedad universitaria. Es importante anotar que los tutores cuentan con el apoyo, para su trabajo de la orientación, desde la Vicerrectoría Académica y Bienestar Universitario, de dos psicólogas, quienes reciben las remisiones de los tutores cuando ellos así lo deben considerar, lo cual mejora la convivencia universitaria, el rendimiento académico y por ende la continuidad de los estudiantes en la universidad, evitando su retiro. (total de estudiantes que han pasado por el sistema tutorial individual en el último año: 18, los cuales hasta hoy continúan en la universidad).

b) Apreciación de los estudiantes sobre los espacios y estrategias que ofrece el programa, de acuerdo con la naturaleza y orientación de éste, para la participación e iniciativa en proyectos de investigación, grupos o centros de estudio, actividades artísticas y deportivas, y demás actividades académicas y culturales distintas de la docencia que contribuyan a su formación integral.

Después de consultar de manera escrita durante los últimos cinco años a los estudiantes del programa de MVZ acerca de dicha temática, se obtuvieron diversas respuestas dependiendo de la pregunta, como se observa en la siguiente tabla, sin embargo se puede evidenciar como el grado de satisfacción es aceptable, dado que se encuentran ambas respuestas superior al 40%

Participación en procesos de investigación: Siempre los estudiantes, acorde con el plan de estudios se gradúan mediante la presentación de un trabajo final de investigación, por lo cual se tiene una participación en grupos y semilleros de investigación, sin embargo son muchos estudiantes y en ocasiones los cupos en dichos grupos no son suficientes, ni el tiempo suficiente por parte de los docentes investigadores para el total de estudiantes que desean participar en las investigaciones.

Por el contrario, la actividad artística, deportiva y cultural es muy diversa por parte de la universidad y la hace extensiva a todas las carrera, mas no se encuentra descentralizada pues generalmente dichas programaciones en la mayoría de las ocasiones se hace en la sede central y los estudiantes no siempre logran disfrutar de ellas; sin embargo los estudiantes reciben por parte del programa y los docentes, permisos para asistir a dichos eventos o para su programación a nivel local. Todo lo anterior favorece la integralidad en la formación del estudiante y hace de él un mejor profesional.

Tabla 2.4. Apreciación de estudiantes sobre las actividades institucionales que contribuyen a su formación integral.

ESTAMENTO CONSULTADO	Califique las actividades que ofrece la Universidad distintas a la docencia (culturales, artísticas, deportivas y académicas), con respecto a:	ULTIMOS 5 AÑOS	% Zona de satisfacción
ESTUDIANTES	Su contribución a la formación Integral	2009-2014	43,7
	La participación de los estudiantes	2009-2014	40,23

Fuente: Sistema Gerencias Lupa, 2014

c) Estudiantes que participa efectivamente en proyectos de investigación, grupos o centros de estudio, proyectos de experimentación o de desarrollo empresarial o en las demás actividades académicas y culturales distintas de la docencia que brinda la institución o el programa para contribuir a la formación integral.

Existe un gran número de estudiantes que participan activamente de los diferentes grupos de investigación, sin embargo también es posible encontrar otros estudiantes haciendo parte de proyectos de investigación puntuales, inclusive participando en investigaciones lideradas desde otros departamentos. Así mismo, la universidad cuenta con un programa de Jóvenes Empresarios, en los cuales participan estudiantes del programa MVZ, como es el caso del servicio de fotocopiadora ubicada en la facultad de Ciencias Agropecuarias, el cual es manejado por ellos.

La actividad artística, deportiva y cultural es muy diversa por parte de la Universidad y se hace extensiva a todas las carrera, mas no se encuentra descentralizada pues generalmente dichas programaciones, en la mayoría de las ocasiones, se hace en la sede central y los

estudiantes no siempre logran disfrutar de ellas; sin embargo los estudiantes reciben por parte del programa y los docentes, permisos para asistir a dichos eventos o para su programación a nivel local. Todo lo anterior favorece la integralidad en la formación del estudiante y hacer de él un mejor profesional.

CARACTERÍSTICA 7. Reglamentos estudiantil y académico

a) Mecanismos utilizados para la divulgación del reglamento estudiantil y académico.

	Soporte
Acuerdo 016-2007-Reglamento estudiantil-CS	Ver
Acta 30-11 dic 2007 y 31-18 dic 2007 reglamento estudiantil para estudiantes de pregrado y postgrado	Ver
Reglamento Estudiantil	Ver

Es importante destacar que el reglamento estudiantil tiene un momento de difusión muy importante al ingresar los estudiantes a la universidad, realizada durante en la inducción de los estudiantes, la cual se lleva a cabo la primera semana de llegada de los nuevos estudiantes al alma mater. Así mismo se les hace entrega en medio magnético de este documento y se encuentra disponible en la página web de la universidad, para ser consultado. De otro lado los profesores tutores, también hacen énfasis en conocer el reglamento para poder acceder a algunos recursos y proceder frente a diversas situaciones, tanto de tipo académicas, como de convivencia en la universidad, favoreciendo las actividades que desarrolla el programa de Retención Académica con Calidad.

b) Apreciación de estudiantes del programa sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del reglamento estudiantil y académico.

Tabla 2.5. Apreciación de estudiantes del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del reglamento estudiantil y académico.

Pregunta: Califique el reglamento estudiantil con respecto a su:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de los porcentajes 4 y 5)	
	DOCENTES	ESTUDIANTES
Vigencia	50%	43,8%
Pertinencia	47,6%	39%
Aplicación	33,1%	32,3%

Nº promedio de estudiantes y docentes 2009-2014	10,8	93,2

Fuente: sistema gerencial lupa.

Como se observa en la tabla anterior en la apreciación de los estudiantes con respecto al reglamento estudiantil, hay una similitud con el pensamiento profesoral, lo cual se ve reflejado en los porcentajes estimados, mostrando un grado medio de conformidad con respecto a la vigencia y aplicación del reglamento, pero se nota que hay una baja aceptación frente a la aplicación del mismo.

c) Evidencias sobre la aplicación de las normas establecidas en los reglamentos estudiantil y académico para atender las situaciones presentadas por los estudiantes.

Con relación a la normatividad y su cumplimiento, establecidos en el reglamento estudiantil, se presentan casos para ser atendidos por los diversos estamentos de la universidad que puedan darle solución a las reclamaciones o sugerencias hechas por los estudiantes, como se puede evidenciar en las diversas actas del consejo de facultad y los comités de currículos, en donde se plantean problemas o reclamaciones, así como sugerencias de los estudiantes, ajustadas a lo establecido en el reglamento, para establecer un marco transparente en la actividad académica, dicha casuística, aunque no es muy frecuente, si se le da la importancia requerida, dando contestación escrita a las solicitudes en el menor tiempo posible y tomando determinaciones que permitan establecer la armonía académica y social que se necesita.

Ejemplo de ello puede ser visto en algunas actas del Consejo de Facultad como se puede evidenciar en algunas reuniones del año 2014, donde se discuten temas diversos relacionados con el reglamento estudiantil:

Acta 05 Marzo 13 de 2014.
Acta 07 Marzo 25 de 2014.
Acta 08 Abril 7 de 2014.
Acta 09 Abril 25 de 2014.
Acta 18 Octubre 20 de 2014.

d) Apreciación de directivos, profesores y estudiantes del programa sobre la participación del estudiantado en los órganos de dirección del programa.

Para los estudiantes hacer parte de los órganos de dirección del programa, se han establecido normativas de participación, mediante votación en la cual, cualquier estudiante matriculado en MVZ podrá pertenecer a dicho ente, sin embargo debe destacarse que como la facultad es de Ciencias Agropecuarias, puede albergar en el consejo académico a cualquier estudiante de Ciencias Agropecuarias y no necesariamente de MVZ, para tener

representación estudiantil allí, así mismo existe una asociación de estudiantes de MVZ elegida por votación de todos los estudiantes del programa, quienes se encargan de hacer una representación estudiantil frente a los diversos estamentos y tener más solidez y respaldo al momento de cualquier situación que así lo requiera.

Tabla 2.6. Apreciación de profesores y estudiantes sobre la participación del estudiantado en los órganos de dirección del programa.

Pregunta: Califique el impacto de la participación estudiantil en:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de los porcentajes 4 y 5)	
	DOCENTES	ESTUDIANTES
Consejo Superior	22,1%	27,4%
Consejo Académico	21,7%	28,9%
Consejo de Facultad	23,1%	28,3%
Comité de Currículo	48,9%	30,3%

Fuente: sistema gerencial lupa.

Los estudiantes consideran, según la tabla anterior, que el impacto de su participación en los diferentes estamentos donde se dirime la actividad académica del programa y de la universidad, no es tan alto, ello implica que los estudiantes que lideran dichos procesos no siempre se destacan por su rendimiento académico, ejerciendo acciones más de tipo opositor, que de colaboración en el marco del desarrollo institucional y ponen en consideración muchas decisiones directivas, pero no realizan propuestas ajustadas a las necesidades de la universidad y su entorno

e) Políticas y estrategias sobre estímulos académicos para los estudiantes. El programa tiene evidencias sobre la aplicación de estas políticas y estrategias.

Es importante destacar que la universidad dentro de su propuesta de mejorar el bienestar de los estudiantes y por ende, reducir la deserción académica, ha establecido diversas maneras de ayuda a los estudiantes, lo cual se logra mediante la evaluación socioeconómica y logros académicos que demuestran los estudiantes, tanto al inicio como durante su trasegar por la universidad, alcanzando a destacarse los programas de becas de compensación y monitorias, pagándose un dinero por labores desempeñadas en diversas áreas por parte de los estudiantes en sus tiempos libres, apoyos económicos (alimentación y alojamiento semestral a estudiantes de bajos recursos), programas de apoyo psicosocial y académico por medio de los tutores, matriculas de honor y asesorías en salud a quienes lo requieran.

3. SÍNTESIS DEL FACTOR

3.1 FORTALEZAS

- El programa tiene un gran alcance, pues el número de estudiantes que se inscriben es alto semestralmente, motivo por el cual tiene reconocimiento por parte de los estudiantes, tanto a nivel regional como nacional, pues acuden estudiantes de diversas partes del país. Lo anterior permite dar una perspectiva nacional en su plan de estudios y establece una normativa que plasmada en su estructura académica y transparencia, permite el ingreso a quien tenga las capacidades para ello, además tiene cupos especiales para algunas personas que la normatividad lo establece, destacándose así los procesos de selección, admisión y evaluación de las condiciones socio-económicas que establecen los pagos de matriculas.

- Existen información tabulada y procesada sobre los estudiantes que ingresan, su permanencia, culminación de estudios, programas académicos e investigativos en los cuales participan, discriminado por períodos académicos, que permiten establecer patrones de direccionamiento académico, así como proyección y políticas de estímulos.

- Así mismo el estudiante tiene respaldo en su reglamento estudiantil, siendo respetados sus derechos, pero también posee obligaciones y deberes que le exigen un cumplimiento, acorde con lo establecido al estar matriculado en dicha facultad.

- Existe una reglamentación transparente, clara y cumplible que permite una convivencia armónica y establece interacciones entre los estudiantes y profesores, así como programas de retención universitaria, con apoyo de docentes y profesionales, que disminuyen la deserción de la universidad, en muchos casos por motivos psicológicos o socioeconómicos o simplemente de adaptación a la vida universitaria.

- El compromiso que sienten los estudiantes con su programa, los ha llevado a ser actores permanentes en los procesos curriculares, así como participes de las actividades académicas, artísticas, culturales, deportivas, entre otras, que programan la universidad, la facultad y el programa de MVZ, lo cual le permite al estudiante tener la vivencia de la educación integral.

- Es también importante reconocer, que los estímulos que se otorgan a los estudiantes, son otorgados por méritos de éstos y por estudios socio-económicos, lo cual favorece el estímulo para ellos participar en los programas que generan este tipo de estímulo y permiten interactuar de manera permanente a los estudiantes con las diversas áreas de la universidad, lo cual da una formación diferente desarrollando no solo habilidades en ciertas áreas diferentes a MVZ, sino también responsabilidades para su futuro.

3.2 DEBILIDADES

- Se reconoce por parte de los estudiantes una fuerte crítica hacia la universidad y cada vez exigen más derechos para ellos, pero buscan tener menores deberes, lo cual genera

desequilibrio en la actividad universitaria, debido a que en ciertos momentos y frente a diversas circunstancias, su impulso los lleva a ser menos responsables en la toma de decisiones que pueden afectar la vida universitaria, parando las actividades académicas y buscando por otras vías, diferentes a la negociación, sean cubiertas sus exigencias, lo cual va en detrimento del proceso educativo y actividad económica de la universidad.

- A pesar de que tienen participación en los entes académicos de la universidad, no son muchos los estudiantes que poseen el liderazgo suficiente para hacerlo, lo cual hace que haya poco relevo generacional en los cargos directivos de la asociación estudiantil, así como en el consejo de facultad y esto no permite el desarrollo de mas programas o ideas que permitan la interacción de los estudiantes con la academia.

- A pesar de todos los elementos con que se cuenta para la difusión del reglamento estudiantil, sigue siendo deficiente dicho proceso, pues muchos estudiantes, aun en semestres avanzados, desconocen algunos conductos regulares para actuar y reclamar, así como sus deberes y derechos.

- Deben incentivarse más los programas de tutorías, investigación, grupos de estudio, con respecto al programa de MVZ, así como las actividades de tipo artístico, cultural y deportivo, planificado por la universidad.

- Debe incentivarse la actividad académica extracurricular por parte del programa de MVZ y la participación más activa en ellas, por parte de los estudiantes.

- El proceso de inscripción de materias presenta aun problemas que dependen de Registro académico y de las políticas del tamaño de los grupos determinadas por el Consejo académico, en cuanto a los cupos de estas mismas, que ocasiona problemas en algunos estudiantes que no alcanzan cupo o deben repetir una asignatura. Esto implica que el estudiante se atrase en su recorrido académico alargando su estadía en la universidad.

4. JUICIO CRÍTICO

Para dar una visión holística de este factor, es importante destacar la capacidad de interacción de los estudiantes con el programa de MVZ, el cual es creciente a medida que el estudiante avanza en su carrera, sin embargo, desconoce muchos elementos que podrían ser de utilidad para el estudiante si conociera más acerca de ellos, lo cual debe ser labor de la universidad y del programa, tratando así de estimular al estudiantado a conocer más de cerca su programa, su facultad y su universidad, esto puede lograrse con la interacción de docentes, administrativos y estudiantes de manera permanente y buscar alternativas para la participación masiva de éstos últimos, en los procesos curriculares, académicos, investigativos, culturales, deportivos, entre otros.

Así mismo la universidad ha hecho grandes esfuerzos para dar cumplimiento a la consolidación de las fortalezas y reducir las debilidades que se detectaron en la última autoevaluación, con miras a mejorar el bienestar de los estudiantes y su permanencia en la

universidad, así como mejorar su actividad académica e investigativa, buscando una educación de tipo integral.

5. PLAN DE MEJORA PARA EL FACTOR

Tabla 2.7. Plan de mejoramiento para el factor 2: Estudiantes.

HALLAZGO/ DEBILIDAD	ACTIVIDAD O ACCION DE MEJORA	INDICADOR DE LOGRO	TIEMPO Y RESPONSABLE
Deserción de estudiantes en los últimos años	RETENCION UNIVERSITARIA: Permanencia de los estudiantes de MVZ en la universidad mediante programa de tutorías	Reducir el número de estudiantes que se retiran del programa	5 años y permanente Bienestar Universitario y Profesores Tutores
Falta de liderazgo positivo	Capacitación de estudiantes en procesos de liderazgo y pensamiento positivo	Aumento de participación de estudiantes en procesos académicos que impliquen liderazgo	5 años y permanente. Bienestar Universitario
Deficiencia en la participación de actividades artísticas y culturales	Promover en el programa dichas actividades con los estudiantes de MVZ para integrarlos en dichos procesos	Aumento de actividades en el programa de manera descentralizada	5 años y permanente Bienestar Universitario
Participación extracurricular y extramural de los estudiantes	Promover intercambios universitarios y mayor número de visitas a granjas de la universidad para que puedan interactuar con otros estudiantes, profesionales y empleados y puedan consolidar sus conocimientos	Incremento de la participación de estudiantes en dichos programas	5 años y permanente Decanatura, Dirección de programa, Dirección de Departamento, Profesores y Asesores de granjas

*1 año=corto plazo, 3 años= mediano plazo, 5 años=largo plazo

FACTOR 3. Profesores

1. EXPERIENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS EN LA VIGENCIA DE LA ACREDITACIÓN

- Durante la vigencia de la acreditación se incrementó la participación de docentes y estudiantes del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia en eventos académicos de carácter nacional e internacional, participando como grupos y semilleros de investigación, presentando ponencias, trabajos de grado, tesis de maestría y doctorado.

- Mediante el Acuerdo 03 de 2007 del Consejo Superior, definió la política para reconocimiento y pago de incentivos monetarios no constitutivos de salario por concepto de la participación de los docentes en procesos de investigación y proyección. Durante la vigencia de la acreditación los docentes que participan en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia han elaborado ocho libros de texto y diez capítulos de libro que sirven como material de apoyo a la docencia para ser utilizado por los estudiantes.

- Se amplió la red del cableado estructural, se instalaron nuevos puntos de red (Access Point) que han permitido mejorar los mecanismos de información y comunicación entre directivos, profesores y estudiantes.

- La metodología de evaluación docente no se ha modificado durante la vigencia de la acreditación, no obstante los docentes del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia se encuentran por encima del 70%, motivo por el cual no ha sido necesario implementar planes de mejoramiento como lo estipula el Estatuto Docente.

2. ANÁLISIS Y RESULTADOS

CARACTERÍSTICA 8. Selección, vinculación y permanencia de profesores

a) Aplicación de las políticas, normas y criterios académicos establecidos por la institución para la selección y la vinculación de los profesores.

Existen políticas y normatividades claras para la selección y vinculación de profesores de planta, catedráticos y ocasionales, fundadas académicamente. La Universidad cuenta con mecanismos claros de selección y ofrece equitativamente las mismas oportunidades a todos los interesados en cargos docentes; las normas que contemplan los mecanismos de ingreso a la institución están contenidas en los Acuerdos de los Consejos Superior y Académico y el proceso de selección se inicia cuando los Departamentos requieren docentes para atender las demandas de los Programas o aquellas surgidas como parte de su dinámica de desarrollo.

El Estatuto Docente, Acuerdo 21 de 2002 del Consejo Superior, establece las normas que regulan la relación entre la Universidad de Caldas y su personal docente, y los deberes y derechos de éste, de conformidad con las disposiciones contenidas en la Ley 30 de 1992 y sus decretos reglamentarios. En el título II este estatuto define los criterios y procedimientos para el ingreso, promoción y retiro de docentes, así como: derechos y deberes, reconocimientos y estímulos académicos, condiciones para la capacitación y la evaluación de las labores universitarias, situaciones administrativas y régimen disciplinario.

La institución define los criterios académicos para la selección y vinculación de docentes de carrera mediante los siguientes documentos:

- El Acuerdo 16 de 2013 del Consejo Superior, precisa acerca de políticas de los concursos públicos de méritos para ***incorporación a la planta de cargos de docentes y posterior ingreso a carrera*** de la Universidad de Caldas, en atención a estas reglamentaciones y según lo define la Ley 30 de 1992

- El Acuerdo 40 de 2013 del Consejo Académico, ***reglamenta*** los concursos públicos de méritos para ***la incorporación a la planta de cargos docentes, posterior ingreso a la carrera docente***, con dedicación de tiempo completo y medio tiempo.

En el caso de la vinculación de docentes ocasionales y de cátedra, la normatividad que regula estos aspectos está contemplada en:

- El Acuerdo 021 de 2005 Consejo Superior por el cual se definen ***políticas y criterios generales para regular los procesos de selección, vinculación y contratación de los docentes ocasionales y catedráticos*** de la Universidad de Caldas.

- El Acuerdo 19 de 2006 del Consejo Académico, ***reglamenta el Acuerdo 21 de 2005 del Consejo Superior*** que define las políticas y criterios relacionados con los procesos de selección, vinculación y contratación de los docentes ocasionales y catedráticos.

El procedimiento establecido para la vinculación de docentes de carrera y por relevo generacional, mediante el concurso público de méritos, se ha desarrollado de tal manera que garantice su transparencia, a través de la participación de un selecto número de jurados externos, el análisis de las etapas constitutivas del proceso a cargo de diferentes personas y la sistematización de los distintos momentos de su desarrollo con la supervisión de agentes externos e internos. Dicho proceso se ha venido afinando en los sucesivos concursos, lo cual ha implicado la revisión y modificación de la normativa interna, con el propósito de evitar que las plazas convocadas se declaren desiertas e incrementar la posibilidad de la participación de personas competentes en áreas muy especializadas y por tanto de difícil consecución. Este procedimiento está descrito en el SIG accesible en el enlace: http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/vistaDetalleProcedimiento.php?codDoc=MTEw&versionDoc=7&codProceso=DI

La contratación de docentes ocasionales y de cátedra hace parte de un instructivo del SIG, descrito en el enlace:

http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/vistaDetalleInstructivo.php?codDoc=Njcy&versionDoc=1&codProceso=GH

b) Estrategias de la institución para propiciar la permanencia de los profesores en el programa y el relevo generacional.

La universidad de Caldas con el fin de propiciar la permanencia de los profesores que ingresan a la planta docente bajo la modalidad de relevo generacional, en el acuerdo 17 de 2007 del Consejo Superior define las ponderaciones y criterios de los componentes de los factores de evaluación en el Concurso Público de Méritos de Relevo Generacional y posterior Ingreso a Carrera. El Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia no se ha beneficiado de la Política de Relevo Generacional debido a que las plazas docentes que han salido a concurso para el programa no han sido bajo esta modalidad.

La normatividad relacionada con este aspecto es:

El **Acuerdo 03 de 2007 del CS, sobre incentivos económicos por proyectos** de investigación y extensión.

La Resolución de Rectoría 085 de 2009 que reglamenta el reconocimiento de incentivos del Acuerdo 03 de 2007.

La Política de relevo generacional, Acuerdo 17 de 2007 del Consejo Superior. Criterios del Concurso Público de Méritos de Relevo Generacional y posterior Ingreso a Carrera

c) Apreciación de profesores y estudiantes sobre la aplicación, pertinencia y vigencia de las políticas, las normas y los criterios académicos establecidos por la institución para la selección, vinculación y permanencia de sus profesores.

Escala de Valoración en las encuestas de apreciación se puede observar en la tabla 1.

De acuerdo con los resultados de la encuesta, como se muestra en la tabla 3.1, realizada a los docentes, aquellos que respondieron en los niveles alto y muy alto, determinaron como medianamente significativo la aplicación, pertinencia y vigencia de las políticas, las normas y los criterios académicos establecidos por la institución para la selección, vinculación y permanencia de sus profesores**,** mientras que los estudiantes que respondieron en la zona de satisfacción valoraron en un grado medio- bajo la aplicación, pertinencia y vigencia de las políticas, las normas y los criterios académicos para la vinculación de docente, lo anterior ocurre posiblemente por desconocimiento de las normas.

Tabla 3.1. Políticas, normas y criterios académicos para la selección y vinculación de los profesores a la Universidad.

Con respecto a las políticas, normas y criterios académicos para la selección y vinculación de los profesores a la Universidad, valore su:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de los niveles alto y muy alto)	
	DOCENTES	ESTUDIANTES
Aplicación	63,2%	44,7%
Pertinencia	52,7%	44,7%
Vigencia	47,4%	34,2%
Número de respuestas de docentes y estudiantes vigencia 2014-2	19	38

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014

CARACTERÍSTICA 9. Estatuto profesoral

a) Mecanismos de divulgación del Estatuto profesoral

La Divulgación del Estatuto Profesoral, se realiza a través de los procesos de inducción a docentes nuevos, entregado anteriormente en medio impreso y ahora en forma digital. Se ubica igualmente en la página web, en el sistema institucional académico-SIA, así como en los procesos que se relacionan con docencia y con recursos de apoyo académico en el sistema integrado de gestión, en donde los procedimientos se fundamentan en la normatividad referida. De igual manera, se divulga en los procesos de reinducción coordinados por la oficina de Desarrollo Docente. A modo de ejemplo, consignamos el enlace al procedimiento para el desarrollo docente, P-GH-669, que contempla en su normativa el Estatuto Docente-Acuerdo 021 de 2002 del Consejo Superior: http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/vistaDetalleProcedimiento.php?codDoc=NjY5&versionDoc=1&codProceso=GH

b) Apreciación de profesores del programa sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del reglamento profesoral.

En la encuesta realizada a los docentes del programa Medicina Veterinaria Zootecnia, específicamente en la tabla 3.2, se puede evidenciar una discreta satisfacción en los niveles alto y muy alto, sobre el reglamento profesoral, en los aspectos que conciernen a su pertinencia, vigencia y aplicación, esto se puede explicar por la desactualización en que se encuentra la norma, en aspectos tales como las nuevas tecnologías de la información.

Tabla 3.2. Pertinencia, vigencia y aplicación del reglamento profesoral.

Pregunta a docentes: Evalúe el estatuto profesoral en cuanto a su:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de los niveles alto y muy alto)
Pertinencia	41%
Vigencia	36%
Aplicación	39%
Promedio de respuestas docentes 2009-2014	19

Fuente: sistema gerencial lupa 2009-2014

c) Información actualizada sobre el número de profesores adscritos a la facultad, al departamento o al programa que sirva al mismo por categorías académicas establecidas en el escalafón.

El número de profesores adscritos a la facultad, al departamento o al programa que sirva al mismo y sus categorías académicas establecidas en el escalafón docente pueden observarse en anexo 3.1.

d) Aplicación de las políticas institucionales en materia de ubicación, permanencia y ascenso en las categorías del escalafón docente.

El escalafón vigente para las diferentes formas de vinculación de docentes en el artículo 4 del título I del Estatuto del personal docente, establece las categorías en el escalafón docente para docentes de carrera y, el título II de dicho estatuto, artículos 17 al 26, determina el ingreso y promoción. El Procedimiento para solicitar ingreso ascenso en el escalafón docente, está descrito en el Sistema Integrado de Gestión de la Universidad de Caldas:
http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/vistaDetalleProcedimiento.php?codDoc=NjY5&versionDoc=1&codProceso=GH

Tabla 3.3. Profesores adscritos a la facultad y sus categorías académicas establecidas en el escalafón.

Pregunta a docentes:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de 4 y 5)
Califique la aplicación de las políticas institucionales en relación con la participación del profesorado en los órganos de dirección de la institución y del programa.	26,3%
Nº de respuestas docentes año 2014	19

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014

e) Apreciación de directivos y profesores sobre la aplicación de las políticas institucionales en materia de participación del profesorado en los órganos de dirección de la institución y del programa.

En la tabla 3.4 se observa que en los niveles alto y muy alto, los directivos y profesores califican con un bajo nivel de satisfacción la aplicación de las políticas sobre participación de los profesores en órganos de dirección, esta tendencia puede estar relacionada a la falta de difusión de las mismas.

f) Evidencias sobre la participación de los profesores en los órganos de dirección del programa, de la facultad, del departamento y/o de la institución y del programa.

La participación de los profesores en los órganos de dirección del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia la realizan docentes de carrera escalafonados. La siguiente tabla muestra la lista de los profesores que han ocupado la Decanatura de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, la Dirección del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, y las direcciones de los Departamentos de Salud Animal, Producción Agropecuaria y Desarrollo Rural y Recursos Naturales

Tabla 3.4. Participación de los profesores en los órganos de dirección del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Apellido	Nombre	Cargo directivo	Resolución
PARRA SALINAS	CARLOS ALBERTO	Decano Facultad Ciencias Agropecuarias	Resolución Rectoría 000219 del 23 de marzo de 2012.
MESA ECHEVERRI	HENRY	Director Departamento Producción Agropecuaria	Resolución Rectoría 000530 del 24 de junio de 2011.
JARAMILLO JIMÉNEZ	ALBERTO DE JESÚS	Director de Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia	Resolución Rectoría 000806 del 11 de octubre de 2011.
LINARES VILLALBA	SERGIO EDUARDO	Director Departamento Salud Animal	Resolución Rectoría 000751 del 18 de agosto de 2010.
MÉNDEZ SASTOQUE	MARLON JAVIER	Director Departamento Desarrollo Rural y Recursos Naturales	Resolución Rectoría 000806 del 11 de octubre de 2011.
MÉNDEZ SASTOQUE	MARLON JAVIER	Decano Facultad Ciencias Agropecuarias	Resolución Rectoría 0000742 del 31 de julio de 2014.

Fuente: Oficina de Gestión Humana.

CARACTERÍSTICA 10. Número, dedicación y nivel de formación y experiencia de los profesores

a) Profesores de planta con títulos de especialización, maestría y doctorado en relación con el objeto de conocimiento del programa adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo e información demostrada acerca de las instituciones en la que fueron formados.

En el cuadro maestro se encuentran relacionados los profesores de planta con sus respectivos títulos de posgrado y las instituciones en las que fueron formados. Ver anexo 3.2.

b) Profesores del programa adscritos en forma directa o a través de la facultad o departamento respectivo con dedicación de tiempo completo, medio tiempo y cátedra, según nivel de formación.

En el cuadro maestro se encuentran relacionados los profesores con dedicación de tiempo completo, medio tiempo y cátedra, según nivel de formación. Ver anexo 3.2.

c) Tiempos de cada profesor del programa adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, dedicados a la docencia (incluyendo el desarrollo de productos, artefactos, materiales y prototipos, entre otros), a la investigación, a la creación artística, a la extensión o proyección social, a la atención de funciones de gestión académica o administrativa, a la tutoría individual de los estudiantes, de acuerdo con la naturaleza del programa.

En el cuadro maestro se encuentran relacionados los profesores y su dedicación a la docencia a la investigación, a la extensión o proyección social, a la atención de funciones de gestión académica o administrativa, a la tutoría individual de los estudiantes, Ver anexo 3.1. Adicionalmente el acuerdo 055 del Consejo Académico es puntual en cuanto a la labor académica de los docentes que participan en proyectos de investigación, extensión y comisiones administrativas en sus artículos 3, 4, 5 y 6 que se enuncian a continuación.

Artículo 3. Actividades de proyección e investigación: las actividades de proyección e investigación, corresponden a los proyectos oficialmente inscritos en las respectivas vicerrectorías. El tiempo de dedicación para estas actividades, será definido por los colectivos de departamento y avalado por los Consejos de Facultad.

Artículo 4. El docente de tiempo completo debe cumplir un mínimo de (576) horas al año de docencia directa cuando no realiza actividades de investigación, proyección o administración y de forma proporcional el de medio tiempo.

Artículo 5. El docente de tiempo completo debe cumplir un mínimo de (192) horas al año de docencia directa cuando realice actividades de investigación o proyección inscritas a la Vicerrectoría respectiva, administración y de forma proporcional el de medio tiempo.

Artículo 6. Actividades de administración a academia: comprenden la planeación, organización, ejecución, evaluación, control de las actividades propias de la dirección de los programas, de los departamentos o de las dependencias, unidades u oficinas relacionadas con la dirección, coordinación y apoyo de la academia.

PARAGRAFO 1: la dedicación a las actividades de dirección de departamento o de programa de pregrado o de Institutos de Investigación, será de 20 horas semanales.

PARAGRAFO 2: la dedicación a la dirección de programas de posgrado será de 10 horas semanales.

PARAGRAFO 3: para las demás comisiones administrativas dentro de la Universidad, en el acto administrativo deberá establecerse el tiempo de dedicación al cargo.

d) Tiempos de los profesores de cátedra dedicados a las tutorías, el acompañamiento de estudiante y el desarrollo de competencias, especialmente actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades.

Las tutorías tanto individuales como grupales en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, son realizadas por el Director del Programa (tutorías grupales), Dr. Alberto Jaramillo Jiménez, y un profesor del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia (tutorías individuales), Dr. Héctor Jaime Aricapa Giraldo. Estos profesores son docentes de carrera escalafonados y con un conocimiento amplio del Programa, su plan de estudios y la dinámica académica de la institución, tal como lo establece el Acuerdo 010 de 2010 del Consejo Académico en el artículo 9 contempla horas de labor para tutorías.

e) Experiencia profesional y/o académica de los profesores, según necesidades y exigencias del programa para el desarrollo óptimo de sus funciones sustantivas.

En el cuadro maestro se encuentran relacionados los profesores que participan en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia con su respectiva experiencia profesional y/o académica. Ver anexo 3.2.

f) Suficiencia del número de profesores con relación a la cantidad de estudiantes del programa y sus necesidades de formación de acuerdo con el proyecto educativo.

Los departamentos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias se encargan de suministrar los docentes necesarios para cubrir la demanda de docencia, extensión e investigación del programa. Sobre la relación entre profesores y estudiantes del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en los últimos años se observa una disminución en el número de estudiantes matriculados lo que conlleva a una reducción en la relación número de estudiantes por profesor, que para el caso de la Universidad de Caldas para el periodo 2014 está 9,9.

Tabla 3.5. Número de profesores con relación a la cantidad de estudiantes del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

AÑO	PERIODO	ETC	ESTUDIANTES	RELACION
2011	1	58	686	11,8
2011	2	58	678	11,6
2012	1	62	643	10,4
2012	2	62	630	10,2
2013	1	68	597	8,8
2013	2	64	566	8,8
2014	1	55	542*	9,9
2014	2	55	542*	9,9

*contabilizando 51 docentes de tiempo completo, 2 de medio tiempo y 10 de cátedra en diferentes meses de contratación y con un promedio de 10 horas por semana, se calculan 55 docentes ETC

g) Apreciación de directivos, profesores y estudiantes del programa adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, sobre la calidad y la suficiencia del número y de la dedicación de los profesores al servicio de éste.

En la tabla 3.6, los docentes y estudiantes del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia que respondieron en la zona de satisfacción, estiman en un grado medio dicha calidad, pese a los esfuerzos realizados por la Universidad de Caldas para implementar procesos de capacitación formal y no formal a la planta docente

Tabla 3.6. Calidad académica de los profesores del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Pregunta:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de alto y muy alto)	
	DOCENTES	ESTUDIANTES
Valore la calidad académica de los docentes	49%	45%
Promedio de respuestas 2009-2014	19	93

Fuente: sistema gerencial lupa 2009-2014

h) Existencia y utilización de sistemas y criterios para evaluar el número, la dedicación, el nivel de formación y la experiencia de los profesores del programa, adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo; periodicidad de esta evaluación; acciones adelantadas por la institución y el programa, a partir de los resultados de las evaluaciones realizadas en esta materia en los últimos cinco años.

Al finalizar cada semestre, los estudiantes realizan la evaluación de cada asignatura a cargo del profesor; en la que evalúan conocimientos (30 puntos), metodología (30 puntos) y relaciones universitarias (10 puntos), tal información es compilada en los Departamentos y se integra a la evaluación que anualmente presenta la dirección de cada Departamento al Consejo de Facultad. La Oficina de Desarrollo Docente conserva archivos magnéticos y físicos de las evaluaciones docentes (consolidados) de todos los profesores de la Universidad.

CARACTERÍSTICA 11. Desarrollo profesoral

a) Políticas institucionales y evidencias de aplicación, en materia de desarrollo integral del profesorado, que incluyan la capacitación y actualización en los aspectos académicos, profesionales y pedagógicos relacionados con la metodología del programa.

De acuerdo con los objetivos de la educación superior, de la institución y del programa, existen políticas y programas de desarrollo profesoral, de los cuales participan efectivamente los docentes, de acuerdo con las necesidades y objetivo del programa.

La Universidad de Caldas cuenta con una serie de documentos en los cuales se consignan las disposiciones concernientes con su política de desarrollo integral del profesorado, entre los cuales se cuenta:

Proyecto Educativo Institucional –PEI– en el capítulo 3 establece que la Universidad "propenderá porque sus docentes obtengan formación de postgrado en el campo específico de desempeño universitario…estimulará la cualificación del personal administrativo, docente y estudiantil".

Plan de Desarrollo 2009-2018 tiene como una de sus estrategias articular la docencia-investigación-extensión.En el capítulo 2. Funciones sustantivas de la Universidad, punto 2.2 La Docencia, indica: "la capacitación de los docentes deberá efectuarse con base en un plan que tenga en cuenta las áreas estratégicas de desarrollo de la Universidad, sus políticas de relevo generacional y sus perspectivas de desarrollo en investigación y postgrados".

Acuerdo 012 de 2003 del Consejo Académico, en el que se regulan los apoyos para la capacitación docente formal y no formal, a partir de criterios de pertinencia institucional, equidad y viabilidad.

Acuerdo 21 del 19 de noviembre de 2002 Consejo Superior, Por el cual se adopta el Estatuto del Personal Docente de la Universidad de Caldas.

El Acuerdo 17 de 2007 del Consejo Superior adopta la Política Institucional de Relevo Generacional y los apoyos para formación doctoral. Así mismo, el curso anual de

pedagogía obligatorio para docentes nuevos, pero abierto a todos los docentes de manera voluntaria (docencia universitaria, competencias, virtualidad).

La Universidad de Caldas con la unidad de emprendimiento propende por fomentar la cultura de emprendimiento y acompañar los procesos de emprendimiento de estudiantes, investigadores, docentes y egresados (hasta de 2 años).

La Universidad de Caldas ha fortalecido el sistema institucional de apoyo a actividades de investigación, desarrollo e innovación, mediante el levantamiento e implementación de una política de fomento a la generación de conocimiento innovador.

El Consejo Superior de la Universidad de Caldas, expidió el Estatuto sobre Propiedad Intelectual de la Institución Acuerdo 21 de 2008.

b) Número de profesores del programa adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, que han participado en los últimos cinco años en programas de desarrollo profesoral o que han recibido apoyo a la capacitación y actualización permanente, como resultado de las políticas institucionales orientadas para tal fin.

En el anexo 3.2 se encuentran relacionados los profesores adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, que han recibido apoyo económico en los últimos cinco años en programas de desarrollo profesoral en educación formal y no formal.

c) Apreciación de profesores del programa adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, sobre el impacto que han tenido las acciones orientadas al desarrollo integral de los profesores, en el enriquecimiento de la calidad del programa.

En la tabla 3.7, los profesores del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia encuestados, que respondieron en la zona de satisfacción, valoran en un nivel medio la calidad, equidad, suficiencia, pertinencia e impacto de los programas de desarrollo profesoral, lo anterior se debe posiblemente a que en la mayoría de los casos, estos programas (humano, tecnológico, creativo) que realiza la Universidad, no son del interés de los profesores.

Tabla 3.7. Valoración de los Programas de Desarrollo Profesoral.

Pregunta a docentes: Valore los Programas de Desarrollo Profesoral (formación y capacitación docente), en cuanto a su:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de los porcentajes alto y muy alto)
Calidad	39,8%
Equidad	27,5%
Suficiencia	19,6%
Pertinencia	33,6%
Impacto	33,8%
Enriquecimiento de la calidad del programa al cual Usted dedica la mayor parte de su labor docente	34,6%
Promedio de respuestas docentes 2009-2014	19

Fuente: sistema gerencial lupa 2009-2014

d) Acompañamiento por expertos, para la cualificación de la labor pedagógica de los profesores, de acuerdo con el tipo y metodología del programa.

La Vicerrectoría Académica y la Oficina de Desarrollo Docente han realizado capacitaciones para los profesores en temas relacionados con competencias, pedagógicas, laborales y evaluación por competencias, con el propósito de construir herramientas conceptuales aplicadas a la enseñanza y el aprendizaje en el contexto de los procesos educativos universitarios, como consecuencia de las directrices curriculares nacionales e institucionales. (Ver anexo 3.2)

e) Reconocimiento a los profesores que participan en procesos de creación artística y cultural.

Por la naturaleza del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, el ítem correspondiente a esta característica no aplica

f) Estrategias orientadas a la actualización docente en temas relacionados con la atención a la diversidad poblacional.

La Universidad de Caldas, desde el programa Permanencia con calidad de la Vicerrectoría académica, ha capacitado a un docente del Programa como tutor individual y al director del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia como tutor grupal, en:

- Etnoeducación con el profesor Javier Amador.
- En primeros auxilios Psicológicos con psicólogos, funcionarios de Bienestar universitario y de la Vicerrectoría Académica.
- El Poder Transformador de los Educadores, Aprendizajes Para Cultivarlo. Con el profesor Teodoro Pérez, gerente plan decenal 2010-2016.
- Estilos de aprendizaje, con el profesor Cristian Friederich

CARACTERÍSTICA 12. Estímulos a la Docencia, Investigación, Creación Artística y Cultural, Extensión o Proyección social y cooperación Internacional

a) Políticas de estímulo y reconocimiento a los profesores por el ejercicio calificado de la docencia, de la investigación, de la innovación, de la creación artística, de la técnica y tecnología, de la extensión o proyección social y de la cooperación internacional. Evidencias de la aplicación de estas políticas.

Mediante el Acuerdo 03 de 2007 del Consejo Superior, se define la política para reconocimiento y pago de incentivos monetarios no constitutivos de salario por concepto de la participación de los docentes en procesos de investigación y proyección. Dicho Acuerdo fue reglamentado mediante Resolución Rectoral 085 de febrero de 2009.

El artículo 40 del Estatuto del personal docente considera el año sabático como un estímulo y además las comisiones de estudio y el apoyo para la matrícula para la formación docente en el nivel postgraduado constituyen importantes estímulos.

Igualmente los decretos 1279 del 2002 y 046 del 2009, del Consejo Superior de la Universidad de Caldas, definen las políticas para los estímulos en las tres actividades misionales.

En el SIG, se encuentran los procedimientos para cada uno de los reconocimientos. Procedimiento para el otorgamiento del año sabático. Procedimiento para acceder a un apoyo económico para la capacitación docente.

En el anexo 3.4 se evidencia la aplicación de la política para los estímulos y los docentes que se han beneficiado de ella.

b) Estrategias que promueven la creación artística y cultural, la innovación, la adaptación, la transferencia técnica y tecnológica, la creación de tecnofactos y prototipos, y la obtención de patentes, de acuerdo con la naturaleza del programa.

Por la naturaleza del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, el ítem correspondiente a esta característica no aplica.

c) Apreciación de directivos y profesores del programa, adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, sobre el impacto que, para el enriquecimiento de la calidad del programa ha tenido el régimen de estímulos al profesorado por el ejercicio calificado de la docencia, la investigación, la innovación, la creación artística y cultural, la extensión o proyección social, los aportes al desarrollo técnico y tecnológico y la cooperación internacional.

El estamento docente del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia en su gran mayoría califica en el nivel medio el impacto que, para el enriquecimiento de la calidad del programa ha tenido el régimen de estímulos al profesorado. Lo anterior puede ser explicado debido a que en muchos casos existe desconocimiento de la norma.

Tabla 3.8. Valoración del impacto del régimen de estímulos por el ejercicio calificado de la docencia, la investigación, la creación artística y la proyección.

Pregunta a docentes:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de la calificación alto y muy alto)
Valore el impacto del régimen de estímulos por el ejercicio calificado de la docencia, la investigación, la creación artística y la proyección para el enriquecimiento de la calidad del programa	33,68%
Promedio de respuestas docentes 2009-2014	19

Fuente: sistema gerencial lupa 2009-2014

CARACTERÍSTICA 13. Producción, pertinencia, utilización e impacto del material docente

a) Producción, utilización y evaluación de materiales de apoyo docente, en los últimos cinco años, pertinentes a la naturaleza y metodología del programa y su función pedagógica.

Los docentes adscritos a la Facultad de Ciencias Agropecuarias y que participan en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, han publicado libros de texto y capítulos de libro que sirven de apoyo a los procesos en el aula. Los materiales elaborados en los últimos cinco años son los siguientes:

Tabla 3.9. Docentes adscritos al Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, que han publicado libros de texto y capítulos de libro que sirven de apoyo a los procesos en el aula.

DOCENTE	DEPARTAMENTO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Sandra Bibiana Aguilar Marín	Producción Agropecuaria	Biotecnología aplicada al mejoramiento de los cultivos de frutas tropicales	capítulo de libro
Castaño Ramirez José Elmer	Desarrollo rural y recursos naturales	Investigación en administración rural	libro de texto
Ceballos Márquez Alejandro	Pproducción Agropecuaria	Udder health and communication	Capítulo de libro.
Cruz Ceron Jose Gabriel	Producción Agropecuaria	Proyectos. técnico profesional. unidad 3	libro de texto
Cruz Ceron Jose Gabriel	Producción Agropecuaria	Proyectos. técnico profesional. unidad 1, 2	libro de texto
Estrada Alvarez Julián	e producción agropecuaria	Ganadería del futuro. investigación para el desarrollo	capítulo de libro
Gallego Aristizábal José Humberto	Desarrollo rural y recursos naturales	El tesoro de Marmato	libro de texto
Gallego Aristizábal José Humberto	Desarrollo rural y recursos naturales	Seguridad alimentaria urbana fase iii. Manizales cultiva y ambiente sano	capítulo de libro
Gómez Grisales Guillermo	Matemáticas	Estadística básica para ciencias de la salud	libro de texto
Gómez Grisales Guillermo	Matemáticas	Matemáticas fundamentales para las ciencias de la salud	libro de texto
	Desarrollo rural y recursos naturales	Manual para el cultivo de frutales en el trópico	capítulo de libro
Ramírez Benavidez Ginés	Salud animal	Competencias profesionales en	capítulo de libro

Fernando		medicina veterinaria	
Sánchez Buitrago Carlos Arturo	Salud animal	La formación de educadores en ciencias en el contexto de la investigación en el aula	capítulo de libro
Sánchez Ospina Carlos Germán	Matemáticas	Matemáticas fundamentales para las ciencias de la salud	libro de texto
Tobasura Acuña Isaías	Desarrollo rural y recursos naturales	desarrollo rural. técnico profesional. unidades 1,2,3,4	libro de texto
Tobasura Acuña Isaías	Desarrollo rural y recursos naturales	Manejo agroecológico como ruta para lograr la sostenibilidad de fincas con café y ganadería	capítulo de libro
Tobasura Acuña Isaías	Desarrollo rural y recursos naturales	Medios de vida y materiales orgánicos en fincas campesinos	capítulo de libro
Vallejo Espinosa Luis Fernando	Producción agropecuaria	El complejo de picudos (coleoptera: curcurlionidae) asociados a cultivariedades de plátano en colombia	libro de texto

b) Apreciación de los estudiantes del programa sobre la calidad de los materiales de apoyo producidos o utilizados por los profesores adscritos al programa y su pertinencia de acuerdo con la metodología del programa.

Los materiales de apoyo elaborados por los profesores han sido evaluados por los estudiantes en la encuesta en un nivel medio en utilización, calidad, eficacia y pertinencia.

Tabla 3.10. Calificación de los materiales elaborados por los profesores (escritos o audiovisuales) para apoyar el desarrollo de las asignaturas en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Pregunta a estudiantes: Califique los materiales elaborados por los profesores (escritos o audiovisuales) para apoyar el desarrollo de las asignaturas, con respecto a su:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de los porcentajes alto y muy alto)
Utilización	49,2%
Calidad	45,3%
Eficacia (utilidad)	41,7%
Pertinencia (adecuación con el programa de la asignatura)	44,3%
Nº promedio de respuestas entre el 2009 y el 2014	93

Fuente: sistema gerencial lupa 2009-2014

c) Premios u otros reconocimientos a los materiales de apoyo a la labor docente, en el ámbito nacional o internacional, que hayan producido los profesores adscritos al programa.

Tabla 3.11. Premios u otros reconocimientos a los materiales de apoyo a la labor docente, en el ámbito nacional o internacional a profesores adscritos al programa.

NOMBRE	DEPARTAMENTO	PREMIO	AMBITO
CARMONA RAMÍREZ JORGE URIEL	DEPARTAMENTO DE SALUD ANIMAL	MENCIÓN DE HONOR EN EL ÁREA TEMÁTICA: MEDICINA EQUINA	INTERNACIONAL PRIMER PUESTO. AÑO 2010
GIRALDO MURILLO CARLOS EDUARDO	DEPARTAMENTO DE SALUD ANIMAL	MENCION DE HONOR EN EL ÁREA TEMÁTICA: MEDICINA EQUINA	INTERNACIONAL PRIMER PUESTO. AÑO 2010
MARLYN HELLEN ROMERO PEÑUELA	DEPARTAMENTO DE SALUD ANIMAL	BIENESTAR ANIMAL	PREMIO INTERNACIONAL, 2008

d) Existencia y aplicación de un régimen de propiedad intelectual en la institución aplicado a los materiales de apoyo a la docencia.

La Universidad promulga el Estatuto de Propiedad Intelectual –**Acuerdo 021 de Julio 23 de 2008 del Consejo Superior**–, ante la necesidad de regular todos los aspectos concernientes a la producción de nuevo conocimiento y al reconocimiento de los derechos patrimoniales y morales de propiedad intelectual que proteja a la Institución y garantice los derechos de los docentes.

CARACTERÍSTICA 14. Remuneración por méritos

a) Políticas y reglamentaciones institucionales en materia de remuneración de los profesores en las que se tengan en cuenta los méritos profesionales y académicos, así como los estímulos a la producción académica y de innovación debidamente evaluada.

Existen políticas claras relacionadas con la remuneración del profesorado. Tales políticas y reglamentaciones institucionales, en materia de remuneración de los profesores se encuentran en los siguientes documentos:

Decreto 1278 y 1279 de 2002 de la Presidencia de la República, mediante el cual se establece régimen salarial y prestacional de los docentes de las Universidades estatales, considera los campos de aplicación, la definición, y las bonificaciones salariales, la remuneración de los docentes de planta y el régimen de prestaciones de los profesores de la institución.

Mediante el Acuerdo 022 de 2002 del Consejo Superior se crea el Comité Interno de Asignaciones y Reconocimiento de Puntajes –CIARP– y en el Acuerdo 046 Acta 14 – 08 de octubre de 2009 del Consejo Superior el cual lo reglamenta.

b) Evidencias sobre la aplicación de estas políticas y reglamentaciones.

El CIARP en la oficina cuenta con las actas que son los documentos soportes de los reconocimientos el cual se hace efectivo como estímulo económico con el reconocimiento salarial de la oficina de gestión humana. (Ver Anexo 3.4)

c) Apreciación de los profesores con respecto a la correspondencia entre la remuneración y los méritos académicos y profesionales

En la tabla 3.12, los docentes del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia encuestados califican en su mayoría como alto y muy alto la correspondencia entre la

remuneración y los meritos académicos. No obstante en la aplicación del Decreto 1279 de 2002, existen reparos por parte de los docentes ocasionales y catedráticos en cuanto al no reconocimiento de algunos aspectos establecidos en la norma.

Tabla 3.12. Correspondencia entre la remuneración de los docentes y sus méritos académicos y profesionales.

Pregunta a docentes:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de la calificación alto y muy alto)
Califique la correspondencia entre la remuneración de los docentes y sus méritos académicos y profesionales.	57,9%
Nº de respuestas docentes en el período 2014	19

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014.

CARACTERÍSTICA 15. Evaluación de profesores

a) Existencia y aplicación de políticas institucionales en materia de evaluación integral al desempeño de los profesores

La Universidad de Caldas posee un sistema de evaluación regulado por el Acuerdo 043 de 1989 del Consejo Superior, el cual valora el cumplimento y las actividades desarrolladas por el profesor, mediante la ponderación de las calificaciones obtenidas en sus actividades y funciones; dicho proceso de evaluación involucra a estudiantes, Directores de Departamento y Decano. Se realiza cada año para los docentes de planta y cada período académico para los docentes ocasionales (tiempo completo, medio tiempo y de cátedra), de cuyos resultados depende la renovación del respectivo contrato.

b) Criterios y mecanismos de evaluación de los profesores adscritos al programa, en correspondencia con la naturaleza del cargo, las funciones y los compromisos contraídos en relación con las metas institucionales y del programa.

Los criterios y valor porcentual de esta evaluación, son los siguientes:

Evaluación de los estudiantes: los estudiantes al culminar el periodo académico, realizan la evaluación de los docentes en cada una de las asignaturas cursadas, dicha evaluación posee la siguiente valoración sobre un puntaje de 70 puntos:

Parte 1. Evaluación de conocimientos (Máximo 30 puntos)

Parte 2. Metodología (Máximo 30 puntos)
Parte 3. Relaciones Universitarias (Máximo 10 puntos)

Evaluación docente por parte del jefe inmediato corresponde al Director de Departamento quien diligencia un formato con el cual se evalúan unos factores que deben cumplir los docentes en el ejercicio de sus diferentes actividades, dicha evaluación posee la siguiente valoración sobre un puntaje de 70 puntos:

Parte 1. Conocimientos (Máximo 20 puntos)
Parte 2. Metodología (Máximo 20 puntos)
Parte 3. Cumplimiento de labores (Máximo 20 puntos)
Parte 4. Relaciones universitarias (Máximo 10 puntos)

El Decano después de analizar el cumplimiento de la labor docente y teniendo en cuenta las dos evaluaciones anteriores da un puntaje sobre 60 puntos.

La evaluación final del docente puede tener un total de 200 puntos, resultado que se da luego de sumar el puntaje obtenido por cada docente en las tres valoraciones:

Estudiantes con máximo de 70 puntos, Director de Departamento con máximo 70 puntos y Decano con máximo 60 puntos.

El resultado de estas evaluaciones es comunicado al docente, en forma escrita, por el Consejo de Facultad. Luego es remitido al CIARP para que en esa instancia se tomen decisiones respecto a incentivos salariales a la luz del Decreto 1279, que define el régimen salarial de los Docentes Universitarios de las Universidades Estatales del país, o para los seguimientos a que haya lugar. En situaciones en las que los resultados de la evaluación no sean óptimos (no supere los 150 puntos), tal comunicación se acompaña del análisis conjunto de la situación, de lo cual se derivan decisiones que van desde la determinación de suspender la contratación del docente (en el caso de los ocasionales de tiempo completo, medio tiempo y catedráticos) hasta la definición de estrategias tendientes a mejorar las condiciones de desempeño objetadas en la evaluación (docentes de planta). La Oficina de Desarrollo Docente conserva archivos magnéticos y físicos de las evaluaciones docentes de todos los profesores de la Universidad.

En la actualidad existe una propuesta de modificación del proceso de evaluación docente con el fin de actualizar la norma.

c) Evaluaciones realizadas a los profesores adscritos al programa durante los últimos cinco años y las acciones adelantadas por la institución y por el programa a partir de dichos resultados.

En los últimos cinco años las evaluaciones realizadas a los docentes del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, se encuentran por encima del 70%, motivo por el cual no ha sido necesario implementar planes de mejoramiento como lo estipula el Estatuto Docente. (Ver anexo 3.4)

d) Información verificable sobre la participación de los distintos actores en la evaluación.

Las evaluaciones docentes realizadas por los estudiantes, los directores de departamento y el decano, se realizan en papel y los formularios de evaluación diligenciados se encuentran en los archivos físicos de cada uno de los Departamentos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

e) Apreciación de los profesores adscritos al programa, sobre los criterios y mecanismos para la evaluación de docentes, su transparencia, equidad y eficacia

La apreciación de los profesores adscritos al programa sobre los criterios y procedimientos de evaluación solo el 25,9% y 26.6% respectivamente, se ubican en los niveles de alto y muy alto, lo cual refleja una baja aceptación de los docentes frente a los mecanismos de evaluación docente implementados en la Universidad de Caldas.

Tabla 3.13. Valoración de los sistemas de evaluación a docentes implementados en la Universidad.

Usuario	Pregunta: Valore el grado en que usted comparte los sistemas de evaluación a docentes implementados en la Universidad, en cuanto a sus:	Zona de Satisfacción
Docentes	Criterios	25,9%
	Procedimientos	26.6%
Nº promedio de respuestas 2009-2014		10,8

Fuente: sistema gerencial lupa, 2009-2014

3. SÍNTESIS DEL FACTOR

3.1 FORTALEZAS

La Universidad de Caldas posee un estatuto docente, en el que se determinan las normas que reglamentan aspectos tales como escalafón docente, derechos y deberes de los profesores.

Los docentes tanto de planta, como ocasionales y catedráticos, que cumplen actividades de docencia en el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, participan activamente en las actividades misionales de proyección e investigación.

Los buenos resultados obtenidos en las evaluaciones docentes de los últimos años evidencian la calidad académica y relaciones universitarias de los docentes del Programa de Medicina Veterinaria.

El alto nivel de cualificación académica de postgrado de los docentes del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

El reconocimiento de los docentes es alto, el cual se ve reflejado en la participación activa en eventos de carácter nacional e internacional.

3.2 DEBILIDADES

A pesar de los buenos resultados en la evaluación docente, existe la necesidad de desarrollar un mejor sistema de evaluación para los docentes acorde con el proceso de enseñanza-aprendizaje que se maneja desde el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, lo cual se refleja en la baja aceptación 26,7% por parte de los docentes del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

A pesar del incremento en el número de docentes con formación doctoral con apoyo institucional, el acceso a los recursos destinados para capacitación formal y no formal sigue siendo reducido para los docentes.

.

La Universidad debe establece un mecanismo legal que obligue a los docentes a desarrollar su actividad académica (docencia directa) en el pregrado de MVZ, en el área para la cual concursaron, independientemente de tengan o no proyectos de investigación.

La contratación de docentes ocasionales debe ser revisada, por la temporalidad de su permanencia de y la falta de rigurosidad en los requisitos para la vinculación de profesores catedráticos de calidad, teniendo en cuenta que estos dependiendo de las circunstancias se convierten en profesores ocasionales de medio tiempo o de tiempo completo.

Una mejor difusión de la información sobre todo lo que tiene que ver con la parte de investigación para que llegue a los estudiantes y así se pueda enriquecer la cátedra con los desarrollos y logros de estos programas.

Un maestro es aquel que exige lo que el mismo es capaz de dar y hacer, y en lo cual da ejemplo práctico y teórico. Son muchos los docentes que piden a sus estudiantes cosas que ellos mismos no son capaces de hacer. El docente debe ser uno digno de ser imitado por su conducta, comportamiento, proceder, manera de hablar y de relacionarse con otros.

4. JUICIO CRÍTICO

Para el desarrollo integral de los docentes, si bien es cierto que existen políticas que propenden por la cualificación de los profesores, esta no propone apoyo para los docentes ocasionales y catedráticos, frente a lo cual es necesario políticas que permitan una mayor cualificación, una mejor vinculación laboral y la apertura a proyectos de investigación y participación de la vida académica institucional, aunque se encuentra en desarrollo una propuesta que lo contempla. Se debe mejorar las relaciones del profesor con otros docentes y estudiantes dentro del ámbito académico y personal, ya sea por interés de la especie o área en la que el docente se desempeña o por sus afinidades y estimular el compromiso por parte de los docentes.

5. PLAN DE MEJORA PARA EL FACTOR

Tabla 3.14. Plan de mejora para el factor 3: estudiantes**.**

Proyecto	Objetivo	Indicador de logro	Tiempo
Docentes de planta requeridos por el programa.	Fortalecer el número de docentes de planta requeridos por el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia	Número de docentes de planta contratados que cubrirán las necesidades del programa.	Mediano Plazo
Difusión de la política docente.	Aumentar la difusión de la política de selección y vinculación docente.	Mejorar el porcentaje de satisfacción de los docentes y estudiantes con respecto a la política de selección y vinculación docente.	Corto Plazo
Formación posgradual y capacitación no formal	Buscar mayor acceso al apoyo para formación de posgrado y capacitación permanente de docentes tanto de planta, como ocasionales y catedráticos.	Incremento en el apoyo para la formación posgradual del 10 al 20% y aumento en el rubro para capacitación no formal.	Permanente
Divulgación de material de apoyo elaborado por los docentes	Identificar las razones por las cuales los estudiantes no valoran en un mayor nivel las características de estos materiales.	Aumento en el porcentaje de satisfacción de los estudiantes con relación al material de apoyo elaborado por los docentes.	Permanente

*1 año=corto plazo, 3 años= mediano plazo, 5 años=largo plazo

FACTOR 4. Procesos Académicos

1. EXPERIENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS EN LA VIGENCIA DE LA ACREDITACIÓN

Desde la vigencia de la Acreditación del programa, en octubre de 2008, varios aspectos pueden evidenciarse como experiencias significativas que responden a las acciones propuestas en el informe de autoevaluación para ese entonces. En el proceso de re significación curricular se realizó un estudio que permitió concluir que el plan curricular del Programa debía ser ajustado en diferentes aspectos: número total de créditos, relación presencialidad vs. no presencialidad, prerrequisitos y secuencia de áreas y núcleos, ajuste al nivel de formación general bajo el concepto de formación socio humanística, ajuste y revisión de contenidos en algunas áreas y núcleos de acuerdo con el objeto de estudio del Programa. Sin embargo, en el año 2010 (julio 29) en la cual un grupo de docentes del programa hizo manifiesta la inexistencia de una propuesta conceptual, metodológica u operativa para avanzar en el trabajo de cambio curricular y realizar una transformación pertinente para dinamizar los procesos de formación de nuestros estudiantes.

Entre las estrategias de mejoramiento propuestas para el factor en la anterior autoevaluación y las acciones desarrolladas están las siguientes:

*"Consolidar el proceso de acompañamiento de los estudiantes a través del programa de Tutores académicos para orientar a los estudiantes en la inscripción de actividades académicas. Para un efecto positivo, se requiere capacitación permanente y evaluación a los mismos Tutores en aspectos curriculares propios del programa y de las actividades que se desarrollan en el ámbito universitario."*Desde el año 2003 se aprobó el programa de tutoría para la Universidad de Caldas y a partir del primer semestre de 2006 se empezó a implementar en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia; con la designación de 12 docentes tutores, cada uno con 10 nuevos alumnos y tutores para casos especiales en el rendimiento académico, Programa que se suspendió temporalmente por solicitud de la Vicerrectoría académica y sólo en los últimos dos años se dinamizó de nuevo esta actividad institucional con el Programa "Permanencia con calidad"

*"Perfeccionar el Sistema de Inscripción electrónica de las asignaturas, en coordinación con la Oficina de Registro Académico y la Vicerrectoría Académica."*El sistema de inscripción electrónica, cancelaciones y adiciones en línea se ha venido fortaleciendo y mejorando cada vez más, al punto de que solo hacen el proceso manualmente los alumnos que presentan problemáticas particulares ligadas a su rendimiento académico (perdida de asignaturas, no cumplimiento de prerrequisitos, inscripción de mayor numero de créditos superior a 19 el permitido por estar por encima del percentil 80) o por demandas de cupo en asignaturas superior al existente.

*"Institucionalizar el programa de Inducción a los estudiantes de primer semestre y garantizar el seguimiento en toda la carrera de los elementos allí planteados."*Cada

semestre la Universidad por intermedio de bienestar universitario realiza durante tres días un programa de inducción para los nuevos alumnos, en el que se incluye una mañana para la inducción específica en asuntos propios del Programa, proceso que se realiza en conjunto con el tutor individual y los estudiantes representantes de AZOOVET (Asociación de estudiantes de Veterinaria).

"Mejorar la infraestructura en el programa que permita la consulta bibliografía, de manera suficiente y actualizada de las asignaturas, como lo exige la institución, acorde con lo reglamentado por el Consejo Académico, convirtiéndose en una estrategia útil para fomentar la búsqueda que realicen los estudiantes y posibilitar el acceso a bases de datos electrónicas de texto completo a través de la red. Así, los profesores podrán incluir direcciones de Internet, lo que favorece el acceso a información actualizada." Todos los micro currículos o PIAAs (Programa Institucional de Actividades Académicas) se encuentran en la red y son de libre acceso, modificación o actualización por parte de los docentes y de libre consulta por parte de los estudiantes.

*"Aprovechar la propuesta de flexibilización curricular para introducir actividades que permitan una formación más integral."*Desde el año 2009 y en respuesta a la re significación curricular del programa y a los ajustes según la Política Curricular Institucional, el Programa fue ajustado a las políticas curriculares de la Universidad, el plan de estudios 466A, permitió con el componente opcional y electivo la formación socio-humanística del profesional de las ciencias agropecuarias, con ofertas propias o de otros departamentos de la institución.Los cambios más significativos fueron:

· Se pasó del plan de estudios 296 al plan de estudios 466 y posteriormente al 466A (ver plan de estudios 466A).
A partir de la autoevaluación anterior el plan curricular se ha modificado en varios aspectos como lo podemos observar en el anexo 4.1.
· Se reorganizaron y replantearon las áreas y núcleos temáticos en los diferentes componentes de formación: general, en ciencias, profesional y de profundización.· Se revisó y ajustó el número de créditos, pasando de 206 a 180, por disposiciones en la Política Curricular Institucional, en la cual el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, con una duración de 5 años, podía oscilar entre 160 y 180 créditos.
. Se amplio la oferta de actividades académicas externas, electivas y optativas; y un aumento en la participación de actividades extra curriculares, tales como grupos de estudio (caninos, bovinos, equinos, fauna silvestre, entre otros), semilleros de investigación, talleres y grupos de investigación.
· Se fundamentaron y generaron actividades académicas como la profundización y el reconocimiento de créditos por actividades de investigación, emprendimiento o proyección.
"Mejorar los mecanismos de comunicación sobre actividades extracurriculares." La pagina Universidad al día vía internet y la Intranet actualizan a diario la comunidad Universitaria sobre las diferentes actividades extracurriculares, culturales, deportivas, evento y demás aspectos de interés para la vida universitaria de la institución.
*"Aprovechar la propuesta de flexibilización curricular para incorporar humanidades (ej. Ética)"*El nivel de formación socio humanística del plan de estudios apunta directamente a la incorporación de estas actividades con un posibilidad de mínima 10 créditos.

"Aprovechar las experiencias positivas alcanzadas en áreas de investigación y postgrados para fortalecer las áreas de docencia y proyección." Los desarrollos adquiridos con los diferentes proyectos de investigación, llevan siempre implícitos en sus proyectos la capacitación, difusión o retroalimentación de los hallazgos o avances más importantes para las comunidades a las cuales apuntan, igualmente muchas de las actividades del postgrado se aprovechan por los alumnos del pregrado (conferencias, participación como auxiliares de investigación o como pasantes.

La reconstitución y asignación de nuevas funciones al comité de currículo del Programa, permitió una mayor participación y acompañamiento con el propósito de mantener actualizado el currículo. En este comité se cuenta con representación profesoral, estudiantil y de egresados. La instancia decisoria es el Consejo de Facultad. La mayoría de los estudiantes y los profesores considera que la evaluación de asignaturas, las reuniones de profesores, el Comité de Currículo y el Consejo de Facultad son mediana y altamente eficaces para mejorar la calidad del Programa.

Se adoptó un formato institucional para la presentación de los programas oficiales de asignaturas (PIAAs), que incluye la presentación de un plan calendario en el que se desagregan las actividades independientes y presenciales de los estudiantes por cada tema tratado. En el mismo, existe un apartado titulado "Criterios generales de evaluación" en el cual se discriminan los tipos de evaluación y sus respectivos porcentajes. En las asignaturas eminentemente clínicas se manejan formatos específicos para la evaluación de los estudiantes en los cuales se contemplan tres aspectos: conocimientos, habilidades y destrezas y actitudes.

Como aspectos favorecedores de la Integralidad en la formación, se identificaron dos nuevas fortalezas: la estructuración del nuevo plan de estudios en áreas temáticas, la posibilidad de re direccionar la formación con base en la electividad, que incluyo la asignación de 16 créditos electivos en el nivel de profundización.

El Consejo Académico aprobó el Acuerdo de movilidad estudiantil que favorece el intercambio de estudiantes entre diferentes universidades. No obstante que la estructura orgánica de la Universidad está centrada en departamentos como unidades académicas funcionales, la dinámica de su consolidación obligó a la realización y reconocimiento de actividades interdepartamentales e interfacultades, tanto para los procesos formativos como para los relacionados con la investigación y la proyección.

La interdisciplinariedad se dinamizó también mediante las ofertas de diferentes Departamentos en el desarrollo de los núcleos o asignaturas en las diferentes opciones de profundización. En pro de la cooperación académica interinstitucional, tanto los docentes como los estudiantes tienen la posibilidad de asistir y participar en eventos académicos y realizar pasantías. Los profesores han tenido un mayor acceso a estudios de postgrado.

El exceso de libertad en la inscripción de asignaturas y recorrido por la malla curricular sin tener en cuenta unos requisitos mínimos, obligo a un re direccionamiento de los recorridos curriculares, ajustes en la inscripción electrónica, un proceso de inscripción manual controlado para los estudiantes con problemas con el fin de nivelarlos en su recorrido curricular y en los últimos 2 semestres los prerrequisitos han sido actualizados y activados

en la inscripción electrónica, con el fin de permitir un recorrido racional por la malla curricular.

Si bien, el Programa realiza intercambios académicos e investigativos con numerosas instituciones nacionales e internacionales, éstos se realizaban en muchos casos informalmente por contacto directo de los interesados o con simples cartas de compromiso, proceso que se ha formalizado casi en su totalidad.

La definición del currículo del Programa y su contextualización actual se hicieron mediante un proceso de construcción colectiva, en el que se dieron diferentes fases: una propuesta inicial de transformación del macro currículo, elaborada por el Comité de Currículo, en la que se incluyeron los objetivos del Programa, los campos de acción del egresado y los objetivos de aprendizaje según el área y los niveles de formación desde antes de la vigencia de la re acreditación.

Desde el año 2003 el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia está estructurado bajo el sistema de créditos académicos, pasando de un total de 206 créditos (plan 296) a 180 créditos (Plan 466A), de los cuales el 23.4 % corresponden al componente flexible (electivo u optativo, sin incluir el último semestre que permite la elección de la especie productiva en que se desea realizar la práctica). El Programa tiene definidas las competencias del egresado de acuerdo con los campos de acción del mismo y con las contempladas en la resolución 3458 del MEN; la adquisición de estas competencias se determina en la evaluación de las asignaturas, siendo consideradas como parte esencial del aprendizaje.

El plan de estudios producto de la reforma curricular ha dinamizado el proceso de formación a través de la flexibilización y las posibilidades de autoformación que tiene el estudiante de acuerdo con el área de interés particular, la posibilidad de generar varios recorridos curriculares en los diferentes niveles de la malla curricular (entre sexto y octavo semestre), mediante la programación de actividades académicas opcionales, electivas y el reconocimiento de otras actividades académicas que no hacen parte del plan de estudios y son desarrolladas en otras instituciones educativas, recuperando, para el proceso, la formación socio humanística del individuo como base para un adecuado ejercicio de formación del profesional de las Ciencias Agropecuarias.

Los laboratorios, granjas, clínica Veterinaria, anfiteatros, infraestructura física y sala de informática, han sido mejorados, actualizados o refaccionados apuntando a una mejor prestación de los servicios misionales de la Institución y por ende del Programa. En biblioteca central, recursos bibliográficos, bases de datos, y capacidad de redes informáticas han sido mejoradas y actualizadas.

La presentación de bibliografía amplia, suficiente y actualizada en los programas de las asignaturas (PIAAs) es una exigencia de la institución, reglamentada por el Consejo Académico y que se ha considerado como estrategia útil para fomentar la búsqueda bibliográfica en los estudiantes. En la actualidad, los profesores incluyen también direcciones de Internet que favorecen el acceso a información actualizada.

La creación del Programa de egresados a nivel institucional ha permitido recuperar la trascendencia y el sentido de éstos para con los diferentes procesos académicos que se

generan en la Universidad y por ende en el Programa. El acercamiento e integración con egresados en diferentes espacios de discusión ha permitido redefinir y contextualizar el currículo del programa a partir de los aportes y visiones externas, que estos dan al Programa.

La Universidad ha venido implementando estrategias y mecanismos institucionales orientados a disminuir la deserción estudiantil que han mostrado eficiencia expresada en la baja tasa de deserción. El Programa de tutorías se ha institucionalizado y es así como el programa cuenta con un tutor grupal (el director de Programa) y un tutor individual, la cifra de deserción ha venido disminuyendo en los últimos años, siendo el Programa de Medicina Veterinaria uno de los Programas con más bajo índice de deserción en la Universidad de Caldas (4,3 % para el año 2013, fuente: Programa Permanencia con Calidad).

Las actividades académicas programadas durante los últimos tres años se han dispuesto mediante la figura de oferta permanente, que en muchos casos se hace en tres o cuatro oportunidades en el año, en las cuales pueden inscribirse egresados como estudiantes especiales y así complementar su formación en determinadas áreas.

En Las actuales pruebas SABER PRO el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas, se ubica en todos los módulos de competencias Genéricas y específicas de las pruebas Saber Pro 2011 a 2013 por encima del promedio nacional y del Grupo de Referencia: Ciencias Agropecuarias.

Los espacios de reflexión y revisión del currículo en los contenidos actuales, han sido pocos, la estructura funcional por departamentos hace que los docentes estén en los quehaceres propios de su departamento y que el compromiso directo para con el programa sea muy poco en muchos casos, lo que no ha permitido avanzar en este aspecto como se hubiese deseado.

los laboratorios se han fortalecido con compras de equipos y el SIG ha permitido que las solicitudes de compra de textos puedan hacerse directamente por parte de los docentes interesados. El Consejo de Facultad aprueba de manera rutinaria semestralmente previa justificación y aprobación por los Departamentos respectivos todas las salidas de campo que los docentes solicitan como parte del plan de trabajo de la asignatura.

Dentro del PEI de la Universidad de Caldas y la misión institucional se busca que los programas de proyección y desarrollo apunten al área de influencia de la institución (región centro-occidente) esto lo podemos ver reflejado en los sitios o regiones donde se desarrollan los proyectos aprobados por la Vicerrectoría de proyección.

2. ANÁLISIS Y RESULTADOS

CARACTERÍSTICA 16. Integralidad del currículo

a) Existencia de criterios y mecanismos para el seguimiento y la evaluación del desarrollo de competencias, especialmente las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las

habilidades generales y aquellas que son específicas del ejercicio y de la cultura de la profesión o la disciplina en la que se forma al estudiante.

En la Política Curricular (Acuerdo 029 de 2008) http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0146-0103-029-1.PDF, se establece que el currículo: "es el trayecto a través del cual se orientan los procesos de formación integral de los estudiantes en sus dimensiones de saber ser, saber hacer, saber convivir y saber aprender".

El comité de currículo del programa a través de procesos continuos de evaluación y revisión basados en las inquietudes de estudiantes o docentes y realiza ajustes permanentes en los planes de estudio buscando mejorar o corregir diferentes aspectos que afectan el normal desarrollo e integralidad del currículo (ver actas comité currículo). El acuerdo del Consejo académico del 03 de febrero de 2008, fija la composición y funciones de los comités de currículo (artículos 1 a 4). http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0146-0103-029-1.PDF

El Comité de Currículo del Programa, en cabeza de su coordinador, será responsable de evaluar permanentemente la coherencia entre los contenidos, metodología didáctica y evaluativa, así como la pertinencia de cada uno de los núcleos y áreas de formación.

Complementariamente, se convoca cuando así se requiere a los egresados y empleadores para realizar una evaluación integral del proceso curricular y a través de diferentes encuestas o entrevistas.

Como elemento de evaluación también se debe considerar el desempeño en las pruebas ECAES o pruebas Saber Pro, valoración que el Comité de Currículo debe efectuar una vez oficializados los resultados cada año.

El Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia tiene como uno de sus propósitos de formación "La integralidad que el proceso formativo busca, se nutre también de la estimulación hacia un pensamiento crítico por parte del egresado, así como la necesidad permanente hacia la búsqueda, a través de procesos investigativos, de la solución de los problemas relacionados con la salud animal, la producción animal y todos aquellos aspectos conexos", como se expresa en el Proyecto Educativo del Programa y que responde a la misión de la Universidad de Caldas, contemplada en el Proyecto Educativo Institucional "generar, apropiar, difundir y aplicar conocimientos, mediante procesos curriculares, investigativos y de proyección, para contribuir a formar integralmente ciudadanos útiles a la sociedad…."

b) Créditos académicos del programa correspondiente a asignaturas orientadas a ampliar la formación de los estudiantes en las dimensiones éticas, estéticas, ambientales, filosóficas, políticas y sociales.

El Acuerdo 029 del 23 de septiembre del 2008, http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0146-0103-029.PDF, emanado del Consejo Académico, garantiza la existencia de un sistema de créditos que establece lineamientos claros para configurar el plan de estudios del Programa. El plan de estudios actual 466A,

exige 180 créditos en total para titularse como Médico Veterinario Zootecnista. El plan 466A cuenta con 151 créditos obligatorios, 8 opcionales en el área socio humanística y 35 créditos electivos en los niveles de formación profesional y profundización que pueden ser elegidos de una amplia oferta. En el área socio humanística se tiene la opción de acceder a toda la oferta institucional de los diferentes Departamentos, permitiendo de esta manera que el estudiante pueda elegir para completar los créditos optativos y electivos, el plan de estudios vigente, pretende favorecer las políticas institucionales de flexibilidad curricular y autonomía estudiantil, al permitir al estudiante cursar asignaturas en los diferentes unidades académicas de la Universidad y de otras instituciones de educación superior debidamente reconocidas, para cumplir con su formación integral. De otro lado, la estructura de créditos permite el reconocimiento de actividades certificadas cursadas en otras instituciones de educación superior, lo que cualifica el proceso de movilidad académica. Esto puede evidenciarse en el siguiente enlace: http://acad.ucaldas.edu.co/gestionacademica/planestudios/pensumver.asp?cod_carrera=053

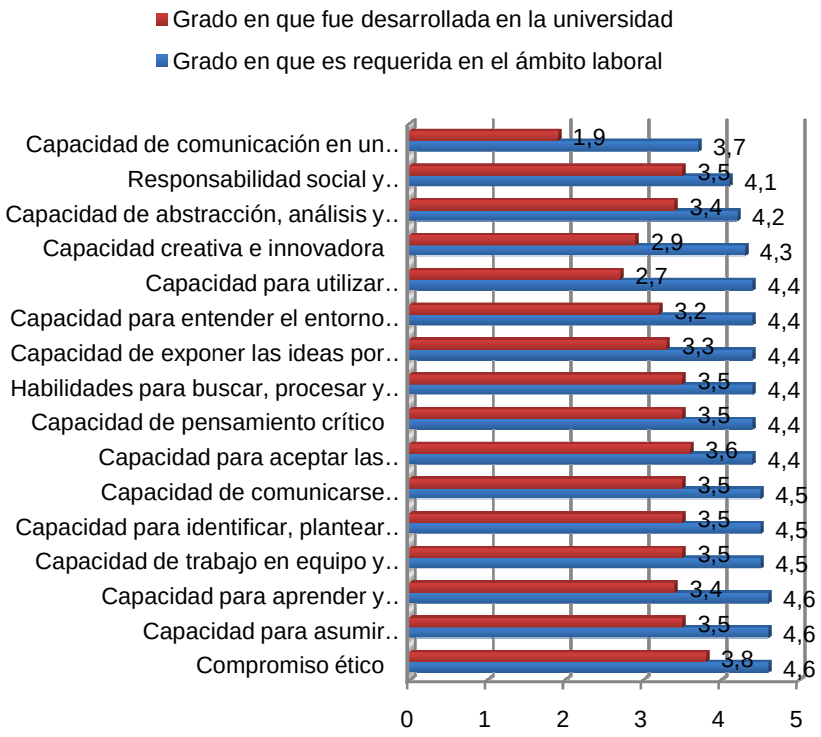
Dentro de la matriz curricular del plan de estudios esta definido el número de créditos y la distribución de tiempos de trabajo presencial (teórico o practico) y las horas de actividad no presencial o de trabajo independiente por parte del estudiante en las distintas actividades de formación de acuerdo con la modalidad en que se ofrece (teórico, teórico-práctico o práctico). Lo anterior puede observarse en el siguiente enlace: http://acad.ucaldas.edu.co/gestionacademica/planestudios/pensumver.asp?cod_carrera=053

Los PIAAs de las diferentes asignaturas del plan de estudios pueden ser consultados en el siguiente enlace: http://acad.ucaldas.edu.co/programas/microcurriculos/doc_a.aspx

c) Existencia de criterios y mecanismos para el seguimiento y evaluación del desarrollo de las competencias cognitivas, socio afectivas y comunicativas propias del ejercicio y de la cultura de la profesión o la disciplina en la que se forma el estudiante.

Como parte fundamental para el seguimiento y evaluación del desarrollo de las competencias cognitivas, socio afectivas y comunicativas propias del ejercicio y de la cultura de la profesión o la disciplina en la que se forma el estudiante, la Universidad de Caldas por intermedio de la Vicerrectoría académica ha promovido el desarrollo de los estudios de pertinencia de los Programas, estudio que se realizo para el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia en el año 2013, estudio que se realizo entre los años 2003-2012 y a su vez se subdividió en dos periodos: antes de la autoevaluación del año 2007 (2003-2007) y a partir de esta (2008-2012).

FIGURA 4.2. Calificación de competencias generales desarrolladas en la Universidad y requeridas en el ámbito laboral, según los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia - Años 2003-2012 (Promedio de una calificación de 1 a 5).



Fuente: Estudio de pertinencia Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia, 2013.

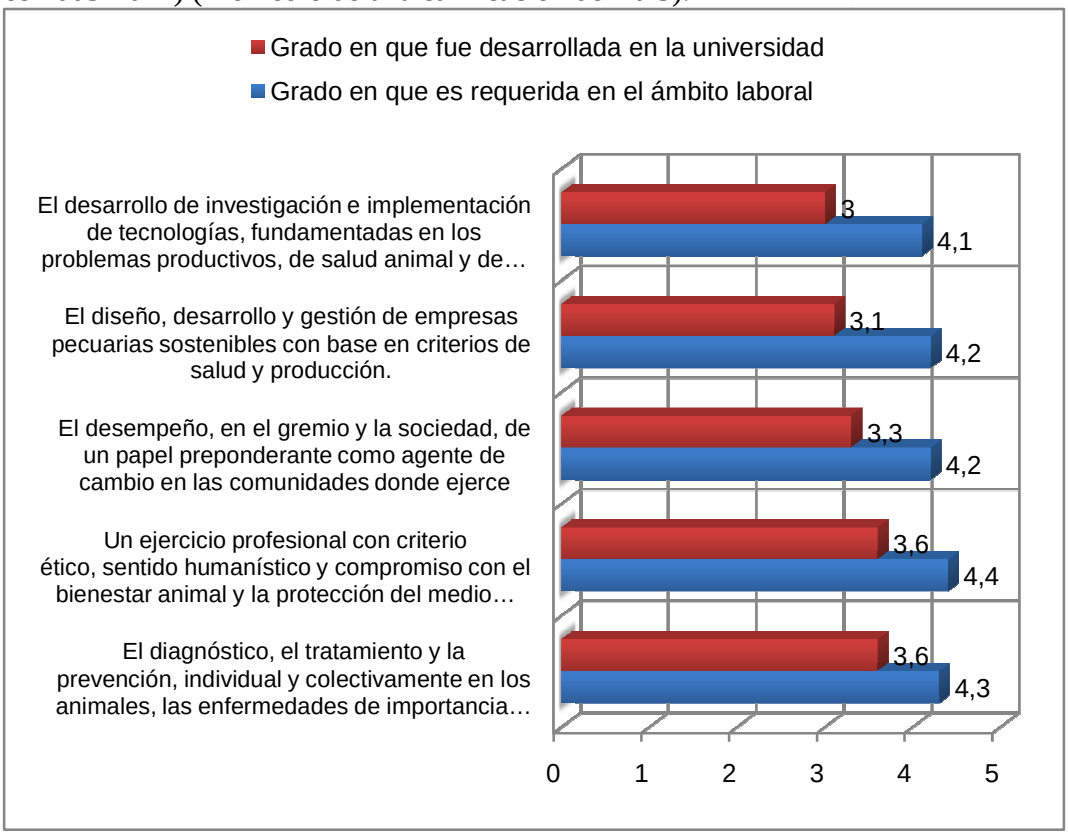
El promedio general es de 3,3 puntos para las competencias generales según han sido adquiridas en la universidad y 4,4 puntos según son requeridas en el ámbito laboral. Supone una diferencia notoria de 1,1 puntos. La diferencia que existe en algunas competencias entre cómo han sido desarrolladas y su requerimiento, es alta. Hay 10 competencias con una diferencia de 1 punto o más, lo cual nos indica que siempre el medio laboral espera más de la formación del profesional en todas aquellas competencias generales encaminadas a la formación y desarrollo del profesional como ser humano y que es un camino en el cual las Universidades deben trabajar para cerrar la brecha en esta competencias formativas.

De los 180 créditos del plan de estudios 466A, hasta 47 créditos (36,1%) puede emplear el estudiante para el desarrollo y fortalecimiento de las competencias cognitivas, socio afectivas y comunicativas propias del ejercicio y de la cultura de la profesión o la disciplina en la que se forma el estudiante (10 opcionales de formación general, 8 del área de investigación agropecuaria, 13 del área empresa y desarrollo y 16 del área de profundización) y 133 créditos (73,9%) apuntan al desarrollo y fortalecimiento de las competencias específicas del Programa.

A través del ejercicio curricular se busca que todos los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas desarrollen las siguientes competencias específicas de formación:

- El diagnóstico, el tratamiento y la prevención, individual y colectivamente en los animales, las enfermedades de importancia socio-económica y de salud pública identificadas en Colombia, y las que lleguen a serlo como producto del diagnóstico y la investigación.
- El diseño, desarrollo y gestión de empresas pecuarias sostenibles con base en criterios de salud y producción.
- El desarrollo de investigación e implementación de tecnologías, fundamentadas en los problemas productivos, de salud animal y de salud pública, para el desarrollo del sector pecuario.
- Un ejercicio profesional con criterio ético, sentido humanístico y compromiso con el bienestar animal y la producción del medio ambiente.
- El desempeño, en el gremio y en la sociedad, de un papel preponderante como agente de cambio en las comunidades donde ejerce.

FIGURA 4.3. Calificación de competencias específicas desarrolladas en la Universidad y requeridas en el ámbito laboral, según los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia (Años 2003-2012) (Promedio de una calificación de 1 a 5).



Fuente: Estudio de pertinencia Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia, 2013.

El promedio general es de 3,3 puntos para las competencias específicas según han sido adquiridas en la universidad y 4,2 puntos según son requeridas en el ámbito laboral. Supone una diferencia aunque notoria de 0,9 puntos es menor que la existente para las competencias generales. Son prácticamente los mismos resultados si se comparan tanto con el Grupo 1 (2003-2007), como con el Grupo 2 (2008-2012).

d) Apreciación de profesores y estudiantes sobre la calidad e integralidad del currículo.

La valoración que docentes y estudiantes tienen de la integralidad del plan de estudios en lo que respecta a la articulación entre la docencia, la investigación y la proyección puede observarse en la siguiente tabla.

Tabla 4.1. Valoración de estudiantes y profesores sobre la calidad e integralidad del currículo.

Valore la integralidad del plan de estudios del programa en el que usted dedica la mayor parte de su actividad docente, con respecto a:	Zona de Satisfacción (sumatoria de los porcentajes 4 y 5)	
	Docentes	Estudiantes
La articulación entre la docencia, la investigación y la proyección.	36,9%	38,8%
La articulación entre la teoría y la práctica	36,8%	17,9%
La formación de los estudiantes tanto en lo académico como personal y social	26,4%	32,5%

Fuente: Sistema Gerencial LUPA, 2014

La integralidad del plan de estudios en lo que respecta a la articulación entre la docencia, la investigación y la proyección, aunque con valores similares, son mejor percibidas por los estudiantes que por los docentes, en el caso de la articulación entre la teoría y la práctica la percepción es más favorable en el caso de los docentes que de los estudiantes sin que exista una diferencia significativa, sin embargo en lo que respecta a la formación de los estudiantes tanto en lo académico como personal y social la apreciación de los estudiantes es superior. Es posible, que al momento de apreciar la integralidad del plan de estudios los docentes y estudiantes no tengan una visión global lo suficientemente amplia del programa que les permita apreciar de una manera coherente y unificada lo que es realmente su programa y la integralidad con que se debe abordar su plan de estudios como Médicos Veterinarios Zootecnistas y es claro el deseo de los estudiantes de tener más situaciones de aprendizaje mediadas por la práctica.

e) Estrategias aplicadas para el fomento de la creatividad y del desarrollo de pensamiento autónomo en los estudiantes.

En los PIAAs cada docente de manera particular define sus propias estrategias a aplicar para el fomento de la creatividad y del desarrollo de pensamiento autónomo en los estudiantes con miras a fortalecer los procesos de aprendizaje, sin embargo, esto depende de las estrategias de cada docente, pues la libertad de cátedra expresada en el estatuto general de la Universidad así lo permite y no define limites, ni fija unos principios orientadores, lo cual hace que el nivel de desarrollo del pensamiento autónomo y las estrategias de fomento a la creatividad tengan un grado de aplicabilidad variable dependiendo de las estrategias pedagógicas de cada docente. Ver PIAA Medicina preventiva http://acad.ucaldas.edu.co/microcurriculo/src/mostrarMicro.asp?micro=3996

f) Desempeño de los estudiantes del programa en las Pruebas de Estado de educación superior, en los últimos cinco años. Calificaciones promedio con respecto al promedio nacional.

En cuanto a los resultados de las Pruebas de Estado de educación superior, en los últimos cinco años, el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas, se ubica en todos los módulos de competencias Genéricas de las pruebas Saber Pro 2011 a 2013 por encima del promedio nacional y del Grupo de Referencia: Ciencias Agropecuarias. En el período 2004-2010 los estudiantes obtuvieron los mejores resultados ubicándose siempre varios estudiantes entre los 10 primeros en las pruebas ECAES. Adicionalmente, durante el año 2011, se encuentra un mayor desempeño que el promedio nacional en las competencias genéricas (comunicación escrita y lectura crítica), de acuerdo con los resultados publicados por el ICFES.

Tabla 4.2. Resultado comportamiento en las competencias genéricas de los estudiantes de La Universidad de Caldas en las pruebas saber pro con respecto a otras Universidades nacionales (año 2012).

Resultado Global 2012		
Puesto	**Nombre**	**Promedio**
1	Universidad de los Andes	11,58
2	Universidad Nacional- Bogotá	11,23
3	Colegio Mayor Ntra Señora Rosario	11,15
4	Universidad externado de Colombia	11,11
5	Universidad ICESI	11,08
6	Universidad EAFIT	10,97
7	Universidad de la Sabana	10,92
8	Pontificia Universidad Javeriana	10,90
9	Universidad Nacional - Medellín	10,87
10	Fundación Universitaria del Norte	10,79
12	Universidad Nacional - Manizales	10,69
49	Universidad de Caldas	10,15
58	Universidad de Manizales	10,08
66	Universidad Autónoma	10,05
85	Universidad Católica	9,92

Datos tomados del informe " ELEMENTOS DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDADES, Daniel Bogoya M. (jdbogoyam@unal.edu.co, dbogoya@yahoo.com), Bogotá, 2013

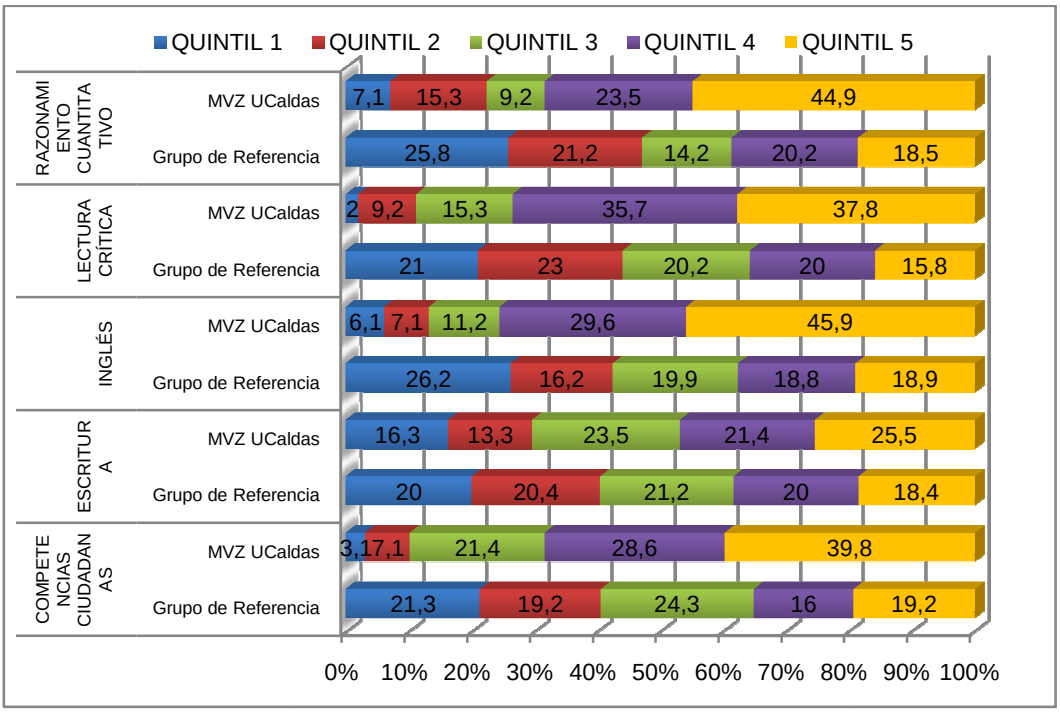
La situación del Programa es un reflejo de la situación de la Universidad de Caldas en el contexto nacional, donde en el año 2012 obtuvo el puesto 49 con un promedio de 10,15 para las competencias genéricas presentadas en el marco de las pruebas Saber Pro.

Promedios comparados de los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia en los módulos de competencias Genéricas de las pruebas Saber Pro 2011 a 2013. Grupo de Referencia: Ciencias Agropecuarias

TABLA 4.3. Promedios comparados de los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia en los módulos de competencias Genéricas de las pruebas Saber Pro 2011 a 2013. Grupo de Referencia: Ciencias Agropecuarias.

	Razon Cuantitativo				Escritura				Inglés					Lectura Crítica					Comp Ciudadanas		
	2011-2	2012	2013-1	2013-2	2011-2	2012	2013-1	2013-2	2011-1	2011-2	2012	2013-1	2013-2	2011-1	2011-2	2012	2013-1	2013-2	2012	2013-1	2013-2
Nacional	10,0	10,0	10,0	10,1	10,0	10,0	9,9	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	9,6	10,0	10,0	10,1	10,1	10,0	10,0	9,9
Gr Referencia	10,3	10,1	10,0	10,2	10,0	10,0	9,8	9,8	9,9	10,2	10,1	10,0	10,0	9,7	10,2	9,9	10,0	9,9	9,9	9,9	9,8
MVZ	11,0	10,7	10,6	10,9	10,2	10,3	10,0	10,0	10,9	11,0	11,0	10,4	10,6	10,5	11,0	10,7	10,6	10,6	10,6	10,4	10,0

Figura 4.3. Resultado de las pruebas genéricas SABER PRO de MVZ de la Universidad de Caldas con respecto al grupo de referencia (Ciencias Agropecuarias) 2011 a 2013.



Fuente: ICFES

Tabla 4.4. Distribución porcentual en el quintil superior (IV y V) de los promedios obtenidos por los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia en cada uno de los módulos de competencias especificas 2011 a 2013.

	Salud y Bienestar Animal				Prod Pecuaria				Sist Sost Produc Pecuaria	Gest Proyectos	Médico Quirúrgica	Clínicas	Infec y Patolog
	2011-2	2012-1	2012-2	2013-2	2012-1	2012-2	2013-1	2013-2	2012-1	2011-2	2011-1	2011-1	2011-1
Quintil I	14,3	6,4	13,7	4,7	2,1	2,0		4,7	23,4	11,4	4,3	2,1	6,4
Quintil II	8,6	6,4	9,8	23,3	10,6	21,6	7,1	4,7	12,8	8,6			
Quintil III	14,3	19,1	23,5	18,6	19,1	7,8	23,2	9,3	21,3	17,1	51,1	53,2	72,3
Quintil IV	22,9	27,7	43,1	34,9	40,4	51,0	30,4	25,6	17,0	28,6			
Quintil V	40,0	40,4	9,8	18,6	27,7	17,6	39,3	55,8	25,5	34,3	44,7	44,7	21,3

Fuente: ICFES

Tabla 4.5. Distribución porcentual en el quintil superior (IV y V) de los promedios obtenidos por los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia y su comparación con el promedio nacional y el grupo de referencia (Ciencias Agropecuarias) en cada uno de los módulos de competencias especificas 2011 a 2013.

	Médic Quirúrgica	Clínicas	Infec y Patolog	Gest Proyectos	Salud y Bienst Animal				Prod Pecuaria				Sist Sost Prod Pecuaria
	2011-1	2011-1	2011-1	2011-2	2011-2	2012-1	2012-2	2013-2	2012-1	2012-2	2013-1	2013-2	2012-1
Nacional	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Gr Referenc	10,1	10,0	9,9	9,9	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,1
MVZ	10,7	10,8	10,3	10,6	10,6	10,7	10,2	10,3	10,7	10,6	10,8	11,0	10,4

Figura 4.4. Resultado de las pruebas específicas SABER PRO de MVZ de la Universidad de Caldas con respecto al grupo de referencia (Ciencias Agropecuarias) 2011 a 2013.

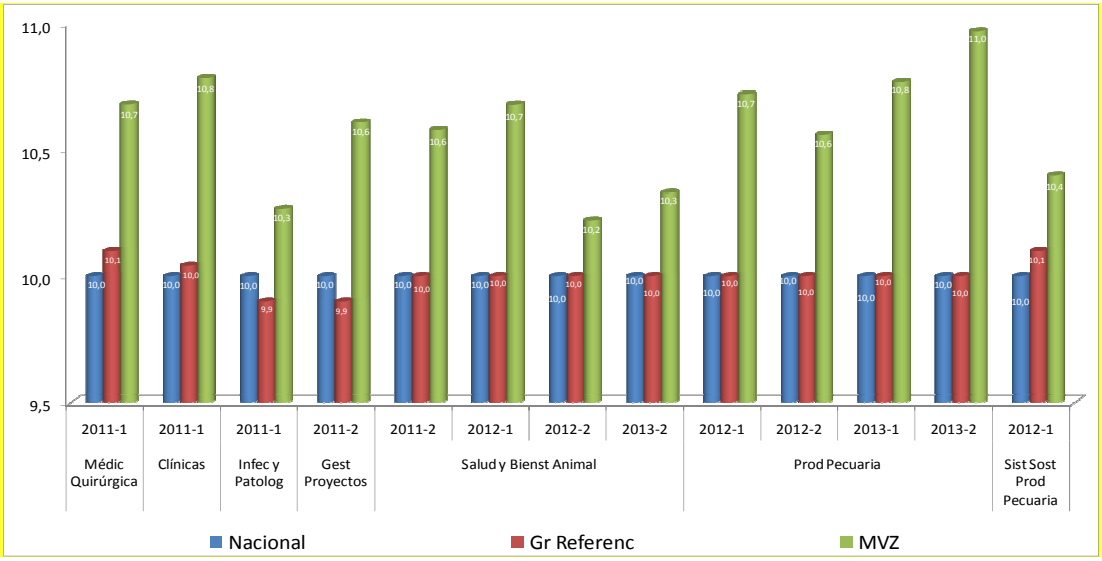


Figura 4.5. Resultados de las pruebas ECAES 2005 – 2010 de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas.

Fuente: ICFES

Para finalizar, se puede observar en la Gráfica anterior que los resultados históricos entre los años 2005-2010. El comportamiento de los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas en las pruebas ECAES es superior a la media nacional en todos los años.

g) Valor agregado obtenido en los resultados de las Pruebas de Estado (Saber Pro), con relación a las Pruebas Saber Once utilizadas como mecanismo de ingreso a la educación superior y al desempeño de los estudiantes adscritos al programa.

El comportamiento de los estudiantes que ingresaron al Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas en las pruebas saber once en los años 2008 (primer y segundo semestre) y 2013 (primer y segundo semestre) se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 4.6. Resultados de las pruebas saber once de los alumnos que ingresaron al Programa en los años 2008 y 2013.

Área del conocimiento	2008-1	2008-2	2013-1	2013-2
Biología	57,27%	57,44%	57,36%	57,52%
Filosofía	49,77%	49,84%	49,92%	49,42%
Física	50,32%	50,63%	51,30%	51,36%
Geografía	51,45%	51,68%	54,51%	54,28%
Historia	50,62%	50,73%	54,64%	54,31%
Interdisciplinar	56,10%	56,42%	54,05%	54,07%
Lenguaje	55,86%	56,32%	55,87%	55,59%
Matemáticas	54,63%	54,04%	59,14%	58,66%
Química	52,09%	52,13%	54,88%	54,40%

Fuente: Sistema de información http//:Glickvieweb.ucaldas.edu.co

En general si observamos los resultados de las pruebas saber once de los alumnos que ingresaron al Programa en los dos semestres del año 2008 y los comparamos con los que ingresaron en los dos semestres del año 2013, encontramos un ligero aumento porcentual (2%) en las áreas de Geografía e Historia y un poco más en Matemáticas y Química (4%), las demás áreas no muestran ninguna diferencia, pero al observar el comportamiento de las Pruebas saber Pro en el año 2008 frente a los del 2013, vemos como estos últimos presenta también unos mejores resultados, que aunque no son muy significativos si nos demuestran la tendencia en la relación de las Pruebas Saber Once cuyos resultados siguen una tendencia similar en los resultados de las Pruebas Saber Pro (a mejor resultados de las primeras, los alumnos del programa muestran un mejor resultado en las segundas.

h) Identificación en el perfil profesional y ocupacional de los distintos tipos de competencias, especialmente actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades requeridas en el nivel de formación y las actividades académicas necesarias para su desarrollo.

Las competencias generales son aquellas que se esperan de cualquier egresado de un programa académico, son las cualidades independientes del programa académico del que egresen. Son destrezas a nivel sociocultural, solución de problemas, trabajo en equipo y liderazgo, comunicación, etc. En el caso del presente estudio, para la elaboración de las competencias generales se ha tomado como referencia los lineamientos que plantea el MEN y las propuestas por el Proyecto Tuning América Latina[1], adaptándolas a la realidad concreta del contexto y de la Universidad de Caldas. Son las siguientes:

- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
- Responsabilidad social y compromiso ciudadano
- Capacidad de comunicarse oralmente con claridad
- Capacidad de exponer las ideas por medios escritos
- Capacidad de comunicación en un segundo idioma
- Capacidad para utilizar herramientas informáticas básicas

[1] Cfr.: *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final – proyecto Tuning- América Latina 2004 - 2007.* Universidad de Deusto y Universidad de Groningen, pp. 44-55.

- Capacidad para aprender y actualizarse permanentemente
- Habilidades para buscar, procesar y analizar información de diversas fuentes
- Capacidad de pensamiento crítico
- Capacidad creativa e innovadora
- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas
- Capacidad para asumir responsabilidades y tomar decisiones
- Capacidad de trabajo en equipo y entendimiento interpersonal
- Compromiso ético
- Capacidad para aceptar las diferencias y trabajar en contextos multiculturales
- Capacidad para entender el entorno en el que ejerce la profesión

Para evaluar en este estudio, tanto por egresados como por empleadores, cada una de las competencias generales y específicas se consideraron desde dos perspectivas: las adquiridas en el proceso de formación académica y las requeridas en el ámbito laboral.

Adquiridas en el proceso de formación: Los egresados han valorado las competencias generales y específicas mencionadas en el punto anterior según el grado en que fueron desarrolladas en la Universidad, de acuerdo con su apreciación personal, basada en su propia vivencia**.**

Los empleadores, por su parte, califican las competencias de los egresados del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas en función del grado en que estos poseen las demuestren en su ejercicio profesional, es decir, cómo ven que la universidad los ha preparado. En este caso, los empleadores valoran más desde fuera; sus referentes son los resultados y evidencias que encuentran en el trabajo de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Requeridas en el ámbito laboral: Además de valorar los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia las competencias desde la perspectiva de su formación, también le dan una valoración según el grado en que estas competencias son requeridas en el ámbito laboral, es la percepción que tienen desde la experiencia laboral. Con ambas apreciaciones analiza desde el sentir de los egresados, la respuesta que está dando la Universidad de Caldas a las demandas del sector laboral propio del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Los empleadores también han valorado, desde la realidad concreta de la empresa o de la institución, cómo consideran que es requerida la competencia. Qué importancia o cuán necesaria es la formación en ella. De esta manera, se analizan qué tan necesarias son las competencias que se trabajan en la Universidad de Caldas, más allá del grado de preparación con el que salen los egresados. Pero también es posible identificar si en aquellas competencias que consideran esenciales y necesarias, preparan a los egresados según el nivel de exigencia del empleador.

Las competencias generales **desarrolladas en la universidad** (Tabla 4.7) fueron calificadas por los egresados con una diferencia de 1,7 puntos. Desde la menos valorada como ha sido la *Capacidad de comunicación en un segundo idioma*, con 2,1 puntos a las

dos competencias con mejor puntuación como son el *Compromiso ético* y la *Capacidad para aceptar las diferencias y trabajar en contextos multiculturales*, ambas con 3,8 puntos. Ninguna llega a una puntuación de 4 puntos. La segunda competencia que obtiene la puntuación más baja es la *Capacidad creativa e innovadora* (3 puntos). La calificación promedio global es de 3,4. Hay 12 competencias que igualan o superan este promedio y 4 lo tienen por debajo.

Los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia del Grupo 2 califican las competencias generales según piensan ellos que son requeridas en el ámbito laboral, con una diferencia de1 punto. La que obtiene una puntuación más baja es la *Capacidad de comunicación en un segundo idioma*, con 3,7 puntos. Le sigue la competencia *Responsabilidad social y compromiso ciudadano* (4 puntos). El resto de las competencias generales superan los 4 puntos.

La calificación más alta la obtiene el *compromiso ético* con 4,7 puntos y le siguen *Capacidad para aprender y actualizarse permanentemente* y la *Capacidad para asumir responsabilidades y tomar decisiones*, ambas con 4,6 puntos. La calificación promedio global es de 4,5 puntos. Hay 11 competencias que igualan o superan al promedio y 5 que están por debajo.

Los egresados marcan la diferencia calificando las competencias generales según han sido desarrolladas en la universidad y cómo son requeridas en el ámbito laboral. Supone 1 punto. Todas las competencias generales han tenido una puntuación inferior al calificarlas en función a la formación recibida y compararlas con los resultados según son requeridas en el ámbito laboral.

Si se observan los resultados de los dos grupos, no hay casi diferencia entre las competencias de mejor puntuación y las de menor, tanto si son calificadas según el grado en que han sido desarrolladas en la universidad como el grado en que son requeridas en el ámbito laboral. Hay una mínima diferencia en la estimación de los egresados del segundo grupo de 2 décimas por encima del primero en la apreciación de la formación recibida. Los más veteranos han sido levemente más autocríticos o exigentes consigo mismos.

De igual manera, para ambos grupos, las competencias menos valoradas en su formación, fueron el segundo idioma, el manejo de herramientas informáticas y la capacidad creativa e innovadora, que son necesarias e importantes en el ámbito laboral. Una hoja de vida es más valorada si se acredita el conocimiento y dominio de dichas competencias. Los egresados asumen su falta de preparación en una destreza cada vez más necesaria en la sociedad actual. También se debe considerar el que ninguna competencia haya llegado a los 4 puntos.

Tabla 4.7. Competencias generales adquiridas en el proceso de formación según los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

COMPETENCIA	Egresados 2008-2012	
	Grado en que fue desarrollada en la universidad	Grado en que es requerida en el ámbito laboral
Capacidad de abstracción, análisis y síntesis	3,5	4,1
Responsabilidad social y compromiso ciudadano	3,5	4
Capacidad de comunicarse oralmente con claridad	3,6	4,4
Capacidad de exponer las ideas por medios escritos	3,4	4,1
Capacidad de comunicación en un segundo idioma	2,1	3,7
Capacidad para utilizar herramientas informáticas básicas	3,1	4,4
Capacidad para aprender y actualizarse permanentemente	3,5	4,6
Habilidades para buscar, procesar y analizar información de diversas fuentes	3,7	4,4
Capacidad de pensamiento crítico	3,6	4,5
Capacidad creativa e innovadora	3	4,3
Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas	3,5	4,5
Capacidad para asumir responsabilidades y tomar decisiones	3,6	4,6
Capacidad de trabajo en equipo y entendimiento interpersonal	3,7	4,5
Compromiso ético	3,8	4,7
Capacidad para aceptar las diferencias y trabajar en contextos multiculturales	3,8	4,4
Capacidad para entender el entorno en el que ejerce la profesión	3,3	4,4
CALIFICACIÓN PROMEDIO	**3,4**	**4,4**

Fuente: Estudio de pertinencia del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia 2013.

Hay gran similitud en la calificación de ambos grupos en cada una de las competencias, de hecho, obtienen el mismo promedio general. Los dos grupos califican las competencias generales con una puntuación superior y más exigente en función de cómo son requeridas en el ámbito laboral que la calificación que dan según el grado a cómo han sido

desarrolladas en la universidad. Los puntajes de calificación son prácticamente los mismos. Se entrevé que los egresados sienten que no ha sido suficiente la formación de competencias generales.

Las competencias específicas son las propias de la profesión, aquellas exclusivas de cada programa académico, las que garantizan el desempeño específico en el campo de aplicación concreta de su desenvolvimiento laboral. En el caso del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas, las competencias específicas que se definieron fueron las siguientes:

- El diagnóstico, el tratamiento y la prevención, individual y colectivamente en los animales, las enfermedades de importancia socio-económica y de salud pública identificadas en Colombia, y las que lleguen a serlo como producto del diagnóstico y la investigación.
- El diseño, desarrollo y gestión de empresas pecuarias sostenibles con base en criterios de salud y producción.
- El desarrollo de investigación e implementación de tecnologías, fundamentadas en los problemas productivos, de salud animal y de salud pública, para el desarrollo del sector pecuario.
- Un ejercicio profesional con criterio ético, sentido humanístico y compromiso con el bienestar animal y la protección del medio ambiente.
- El desempeño, en el gremio y la sociedad, de un papel preponderante como agente de cambio en la comunidad donde ejerce.

La mayor calificación la obtiene el diagnóstico, el tratamiento y la prevención, individual y colectivamente en los animales, las enfermedades de importancia socio-económica y de salud pública identificadas en Colombia, y las que lleguen a serlo como producto del diagnóstico y la investigación y Un ejercicio profesional con criterio ético, sentido humanístico y compromiso con el bienestar animal y la protección del medio ambiente; ambas con 3,6 puntos. Las mismas con mayor puntuación a la de valorar el grado de requerimiento en el ámbito laboral, en este caso, con 4,4 puntos cada una. La competencia específica con menor puntuación es e*l desarrollo de investigación e implementación de tecnologías, fundamentadas en los problemas productivos, de salud animal y de salud pública, para el desarrollo del sector pecuario* (3,2 puntos).

Todas las competencias específicas, a la hora de ser calificadas en función del requerimiento, califican por encima de los 4 puntos.

La diferencia de puntaje de las competencias específicas según han sido desarrolladas en la universidad y cómo son requeridas en el ámbito laboral supone 0,8 puntos. Todas las competencias específicas han tenido una puntuación inferior al calificarlas en función a la formación recibida que a la hora de calificarlas según son requeridas en el ámbito laboral.

Si se observan los resultados de los dos grupos, no hay prácticamente ninguna diferencia entre las competencias de mejor y menor puntuación, tanto si son calificadas según el grado en que han sido desarrolladas en la universidad como el grado en que son requeridas en el ámbito laboral. Hay una mínima diferencia en la estimación de los egresados del segundo

grupo de 2 décimas por encima del primero en la apreciación de la formación recibida y ninguna en cuanto al requerimiento. Los más veteranos han sido levemente más autocríticos o exigentes consigo mismos.

Ambos grupos coinciden en las dos competencias específicas menos valoradas en su formación, como han sido: El diseño, desarrollo y gestión de empresas pecuarias sostenibles con base en criterios de salud y producción y El desarrollo de investigación e implementación de tecnologías, fundamentadas en los problemas productivos, de salud animal y de salud pública, para el desarrollo del sector pecuario.

Al identificar las calificaciones de las competencias específicas desde cada uno de los puntos de vista, desarrolladas y requeridas, los egresados perciben que son demandadas en un grado mayor que el de la formación que han recibido. Se repite lo sucedido con las competencias generales. Se puede suponer que los egresados en Medicina Veterinaria y Zootecnia, tanto de un grupo como de otro, en general, les parece que la formación recibida ha tenido limitaciones o no ha respondido del todo cuando han incursionado en el ámbito laboral desde su profesión como Médico Veterinario y Zootecnista. Aunque sea con una pequeña diferencia, sí hay que decir que los egresados del Grupo 2, se consideran mejor formados.

Tabla 4.8. Calificación de competencias específicas desarrolladas en la universidad de caldas y requeridas en el ámbito laboral, según los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia en el período 2008-2012 (calificación de 1 a 5).

COMPETENCIA ESPECIFICA	**Grado en que fue desarrollada en la universidad**	**Grado en que es requerida en el ámbito laboral**
El diagnóstico, el tratamiento y la prevención, individual y colectivamente en los animales, las enfermedades de importancia socio-económica y de salud pública identificadas en Colombia, y las que lleguen a serlo como producto del diagnóstico y la investigación.	3,6	4,4
El diseño, desarrollo y gestión de empresas pecuarias sostenibles con base en criterios de salud y producción.	3,2	4,2
El desarrollo de investigación e implementación de tecnologías, fundamentadas en los problemas productivos, de salud animal y de salud pública, para el desarrollo del sector pecuario.	3,1	4,1
Un ejercicio profesional con criterio ético, sentido humanístico y compromiso con el bienestar animal y la protección del medio ambiente.	3,6	4,4
El desempeño, en el gremio y la sociedad, de un papel preponderante como agente de cambio en las comunidades donde ejerce	3,4	4,1
CALIFICACIÓN PROMEDIO	**3,4**	**4,2**

Fuente: Estudio de pertinencia del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia 2013.

En la Tabla anterior se observa la calificación de las competencias específicas desarrolladas en la universidad de caldas y requeridas en el ámbito laboral, según los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia, las que requieren las empresas en el ámbito laboral tienen un mayor nivel de exigencia (4,2) frente a las competencias específicas desarrolladas en la universidad (3,4) diferencia que sin ser muy amplia (0,8), nos demuestra claramente que el mercado laboral siempre tiene mayores expectativas frente a la oferta institucional.

Se deduce que los egresados sienten que no ha sido suficiente la formación de competencias específicas.

La diferencia que existe en algunas competencias entre cómo han sido desarrolladas y su requerimiento, es alta en dos de las competencias con una diferencia de 1 punto, lo que coincide con otros estudios de autoevaluación en los cuales la gestión de empresas pecuarias sostenibles con base en criterios de salud y producción sigue siendo una deficiencia en el proceso de formación del Programa, que aunque ha sido abordada directamente en las reformas curriculares e implementación de nuevos planes de estudio aun no llena las expectativas. El otro aspecto deficiente es el desarrollo de la investigación e implementación de tecnologías, fundamentadas en los problemas productivos, del sector pecuario, aspecto deficiente en la institución, pero al cual se le ha venido abordando desde diferentes frentes, pero que demuestra que la Universidad y por ende el Programa aun están en deuda con el sector y la región para dar soluciones pertinentes a la problemática del sector Pecuario.

i) Articulación del plan de estudios con los diversos niveles de formación (períodos académicos, especialización, maestría y doctorado, componentes propedéuticos y /o ciclos, entre otros)

ACUERDO 49 (Acta 30 del 11 de diciembre de 2007, y Acta 31 del 18 de diciembre de 2007) http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0141-0074-049-1.PDF "Por medio del cual se reglamenta el Acuerdo 016 del 5 de diciembre de 2007 del Consejo Superior - Reglamento Estudiantil para los Estudiantes de los Programas Académicos de Pregrado y de Postgrado de la Universidad de Caldas-"en el Capítulo XV: reglamenta el proceso de los estudiantes en articulación, sin embargo para el caso del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia no se han presentado casos de alumnos que estén cursando una actividad académica en la modalidad de estudiante en articulación.

j) Aplicación de estrategias efectivas orientadas al desarrollo de competencias, especialmente conocimientos, capacidades y habilidades comunicativas en un segundo idioma extranjero.

La Universidad desde su normatividad (Acuerdo 49 del Consejo académico, Acta 30 – 11 de diciembre de 2007, y Acta 31- 18 de diciembre de 2007, http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0141-0074-049-1.PDF reglamenta de la demostración de competencias específicas en comprensión lectora en lengua extranjera y ofrece diferentes opciones para el desarrollo de competencias en un segundo idioma extranjero. En este sentido el Departamento de lenguas modernas ofrece El Programa

PRELEX, Programa de enseñanza de lenguas extranjeras mediante cursos y diplomados (Inglés, Francés, Portugués e italiano), de español para extranjeros y preparación para exámenes internacionales y para niños de diferentes edades los días sábado y el Programa English for you que es una estrategia institucional que busca capacitar a miembros de la comunidad universitaria en el manejo del inglés como segunda lengua. Además oferta a los diferentes programas de la Universidad 18 cursos de inglés básico, y Cursos opcionales en diferentes idiomas: Japonés I dos cursos, Japonés II 1 grupo, Francés 2 grupos, portugués I 12 grupos.

Tabla 4.9. Resultado comportamiento de los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia en las pruebas saber pro con respecto a una segunda lengua (Ingles).

PERIODO	NACIONAL	GRUPO DE REFERENCIA	M.V.Z.	U. de Caldas
2011-1	10,1	9,9	10,9	10,12
2011-2	10,1	10,2	11,0	
2012	10,1	10,1	11,0	10,14
2013-1	10,1	10,0	10,4	
2013-2	10,1	10,0	10,6	

Grupo de referencia: Facultad de Ciencias Agropecuarias

Aunque los resultados del comportamiento de los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia en las pruebas saber pro con respecto a una segunda lengua (Ingles), no están en los niveles de excelencia y alta calidad (situación similar a la institucional), los resultados de los alumnos del programa si están por encima de la media nacional y del grupo de referencia (Facultad de Ciencias Agropecuarias) como podemos observar en la tabla anterior.

CARACTERÍSTICA 17. Flexibilidad del currículo

a) **Existencia y aplicación de políticas institucionales en materia de flexibilidad, referidas a la organización y jerarquización de los contenidos, reconocimiento de créditos, formación en competencias tales como actitudes, conocimientos,**

capacidades, y habilidades, y estrategias pedagógicas, electividad, doble titulación y movilidad

En la institución existen políticas claras y definidas en materia de flexibilidad (interna y externa, entre Programas y entre diferentes instituciones de educación superior) que permiten reconocimiento de créditos de asignaturas cursadas en otros Programas o Instituciones previo concepto favorable del Departamento oferente, formación en competencias tales como actitudes, conocimientos, capacidades, y habilidades, y estrategias pedagógicas, electividad, y movilidad a nivel nacional e internacional, no existiendo la doble titulación.

ACUERDO 029 (Actas 20 y 21 - 16, 17 y 23 de Septiembre de 2008) http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0146-0103-029-1.PDF, por medio del cual se adopta la política Curricular Institucional de la Universidad de Caldas que orienta, regula y define criterios para la planeación, organización desarrollo, seguimiento, y evaluación de los procesos curriculares y pedagógicos de la institución concebida en el marco del Proyecto Educativo Institucional.

ACUERDO 49 (Acta 30 – 11 de diciembre de 2007 y Acta 31- 18 de diciembre de 2007) http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0141-0074-049-1.PDF "Por medio del cual se reglamenta el Acuerdo 016 del 5 de diciembre de 2007 del Consejo Superior,, -Reglamento Estudiantil para los Estudiantes de los Programas Académicos de Pregrado y de Postgrado de la Universidad de Caldas-" en el Capítulo VIII: reglamenta y direcciona las diferentes opciones para las validaciones, homologaciones, equivalencias y reconocimiento de créditos.

La movilidad estudiantil e intercambio academico en la Universidad de Caldas esta claramente definida y reglamentada por el acuerdo del Consejo Superior N. 034 del 03 de septiembre de 2010, http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0173-0002-034.PDF, y por la resolucion N. 000481 del 19 de mayo de 2014 y su financiacion y apoyo economico a la comunidad estudiantil se definio mediante el acuerdo del Consejo Superior N. 024 del 2013, http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/F-2692.PDF

b) Existencia y aplicación de políticas y normas para asegurar la continuidad y movilidad del estudiante en el sistema educativo y en la institución: homologaciones de créditos, reconocimientos de experiencias educativas y laborales previas, equivalencia de títulos y transferencias.

La Universidad cuenta con la posibilidad de hacer reconocimiento de créditos y de asignar créditos a las participaciones acreditables en investigación o proyección. El Acuerdo 49 (Acta 30 – 11 de diciembre de 2007 y Acta 31- 18 de diciembre de 2007,) http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0141-0074-049-1.PDF "Por medio del cual se reglamenta el Acuerdo 016 del 5 de diciembre de 2007 del Consejo Superior -Reglamento Estudiantil para los Estudiantes de los Programas Académicos de Pregrado y de Postgrado de la Universidad de Caldas-" en el capítulo VIII reglamenta todo lo inherente a las validaciones, homologaciones, equivalencias y reconocimiento de créditos. (ver archivos homologaciones, validaciones y reconocimientos del Programa)

c) Mecanismos de actualización permanente del currículo en consonancia con los desarrollos disciplinares, profesionales y pedagógicos, y en atención a las necesidades del entorno.

Los cambios estructurales o modificaciones del currículo se gestan desde los docente, Departamentos, asociaciones de egresados o egresados y se canalizan a través del comité de currículo del Programa que tiene entre otras funciones la de evaluar permanentemente la coherencia entre los contenidos, metodología didáctica y evaluativa, así como la pertinencia de cada uno de los núcleos y áreas de formación, convoca además para ello a los egresados y empleadores para realizar una evaluación integral del proceso curricular y a través de entrevistas personales, grupos de producción, grupos de gremios de diferentes sectores de la producción pecuaria, encuestas o entrevistas como insumo fundamental para determinar los ajustes requeridos.

El plan de estudios del Programa (466A) presenta dentro de los niveles de formación un primer nivel de Formación general en el área socio humanística (10 créditos) con una serie de asignaturas opcionales ofertadas por la Facultad de Ciencias Agropecuarias (Departamento de Desarrollo Rural) que buscan fortalecer los estudiantes de Ciencias Agropecuarias en temas relacionados con la ética, ambiental, filosófica, política y social del sector agropecuario, además los estudiante pueden tener acceso a la oferta académica optativa de otros departamentos de la Universidad que complementan la formación en estas áreas (Plan de estudios 466A).

El área de investigación agropecuaria (8 créditos) proporciona los elementos teóricos y metodológicos para desarrollar propuestas relacionadas con la investigación, el emprendimiento o la proyección.

El área de proyectos (5 créditos) permite optar por desarrollo de propuestas de origen investigativo, de emprendimiento o de extensión o proyección social, homologables con el cumplimiento de horas de actividad (32 horas presenciales por crédito) capitulo XI del Acuerdo 049 del 2007 del reglamento estudiantil (modificado por acuerdo 45 del 2012 del Consejo académico) http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0141-0074-049-1.PDF.

El componente de profundización (16 créditos) permite abordar de manera selectiva diferentes áreas de énfasis de acuerdo con las ofertas de los departamentos, en el caso del Departamento de Desarrollo Rural estas ofertas apuntan al fortalecimiento de las dimensiones políticas, sociales y ambientales en el contexto del sector agropecuario.

El trabajo de grado como requisito opcional para optar al título de Médico Veterinario Zootecnista permite desarrollar o complementar la formación desde la investigación, de emprendimiento o de extensión o proyección social.

Los Programas Institucionales de las Actividades Académicas (PIAAs) del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, evidencian el uso de diversas estrategias metodológicas que permitan la actualización permanente de los micro currículos de las asignaturas por parte de los docentes, que permitan incorporar allí de manera permanente cambios o

actualizaciones y diferentes metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de sus actividades.

d) Índice de flexibilidad curricular y comparativos nacionales e internacionales.

La Universidad define la flexibilidad curricular como: "las opciones múltiples y variadas que brinda a sus estudiantes para que alcancen su proyecto de vida académica, lo que hace que el currículo sea abierto y garantice la contextualización permanente"

Uno de los principios rectores de la Universidad de Caldas, contemplado en el Proyecto Educativo Institucional es “el desarrollo de actividades universitarias con criterios de flexibilidad, respetando la pluralidad ideológica, y adoptando distintas alternativas metodológicas y organizacionales que propicien su apertura hacia la comunidad, mediante la oferta de servicios académicos, investigativos, de proyección y otros”. En la Política Curricular se entiende el currículo flexible como aquel “que le brinda a la comunidad universitaria opciones y oportunidades académico administrativas múltiples y variadas para que cada uno de sus miembros decida con objetividad, autonomía y libertad los caminos pertinentes para el cumplimiento de su proyecto de vida académica. La flexibilidad hace que un currículo sea abierto y garantiza la contextualización permanente”.

Uno de los programas establecidos en el Plan de Desarrollo 2009-2018 (http://www.ucaldas.edu.co/foroPDI/PDI/docs/PLANDEDESARROLLO2009-2018UCALDAS.pdf) es la flexibilidad académica que tiene como objeto “flexibilizar la estructura curricular de los programas académicos, adoptar modelos pedagógicos, curriculares y didácticos centrados en procesos de aprendizaje y apoyados en el uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación”

De acuerdo con la Política Curricular “las actividades académicas opcionales de un programa académico se refieren a las que, sin pertenecer a su plan de estudios, pueden ser tomadas por el estudiante de entre las actividades obligatorias de otros programas. La actividad académica electiva es aquella que puede elegirse de un listado específico aprobado por el Consejo de Facultad previa recomendación del Comité de Currículo y que corresponde a componentes de formación diferentes al de formación general”.

Adicionalmente, en el marco de la flexibilidad curricular, el estudiante podrá cursar un número de créditos superior al límite definido institucionalmente para el otorgamiento del título, lo cual le será certificado como “otras asignaturas cursadas no pertenecientes al plan de estudios”.

Los estudiantes pueden inscribir actividades académicas en movilidad académica externa, mediante los convenios de movilidad, tales como la Alianza SUMA (Sistema Universitario de Manizales) entre seis Universidades de la ciudad y el convenio marco con la Universidad Nacional sede Manizales. Además, se le reconocen los créditos de las actividades académicas que inscriben en universidades del exterior cuando realizan su pasantía académica en el marco del Programa de internacionalización.

Tabla 4.10. comparativo entre los indices de flexibilidad academica del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia con otros Programas Nacionales e Internacionales.

Universidad	Creditos del plan de estudios	Creditos obligatorios	Creditos electivos uoptativos	% de flexibilidad
U. de Caldas	180	137	43	23,9 %
U. del Tolima	172	162	10	5.8%
U. de Cordoba	179	155	24	13.4%
U. de San Martin	179	179	0	0%
CES	186	149	37	19.8%
U. la Amazonia	170	131	39	22.9%
U. Cooperativa	196	155	41	20.9%
UDCA	180	156	24	13.3%
UNAM Mexico	450	354	96	21.3%
UAEM Mexico	444-456	334	110-122	24.7-26.7%
UNAM FES - CUANTITLAN	417	311	106	25.4%
U.GUADALAJARA	450	354	96	21.3%
U.YUCATAN	445	277	160	35.9%

Comparando los indices de flexibilidad academica del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia con otros Programas Nacionales e Internacionales en los cuales se oferta la Medicina Veterinaria y Zootecnia, encontramos que este indice a nivel nacional esta por encima de los demás Programas del área y solo es superado por algunas universidades Mexicanas, las cuales tienen una gran variedad de asignturas en oferta electiva y optativa en los diferentes niveles de formación, aca es importante anotar el caso de la UNAM cuyo modelo y oferta en estas modalidades de asignaturas supera con creces la de cualquier institución de nuestro medio.

e) Apreciación de directivos, profesores y estudiantes del programa sobre la aplicación y eficacia de las políticas institucionales en materia de flexibilidad curricular.

Tabla 4.11. Valoración de la aplicación y eficacia de la flexibilidad curricular en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

La Universidad define la flexibilidad curricular como: "las opciones múltiples y variadas que brinda a sus estudiantes para que alcancen su proyecto de vida académica, lo que hace que el currículo sea abierto y garantice la contextualización permanente". Califique este criterio en el plan de estudios de su carrera con, respecto a su:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de los niveles alto y muy alto)	
	DOCENTES	ESTUDIANTES
Aplicación	21%	26,4%
Eficacia (alcance de sus propósitos)	21%	29,4%

Fuente: Sistema Gerencial Lupa, 2014

De acuerdo a los resultados de la tabla anterior, la valoración de la aplicación y eficacia de la flexibilidad curricular en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia es mejor valorada por los estudiantes que por los docentes, esto puede deberse en parte a que los docentes no tienen claro el concepto y la política de lo que es la flexibilidad curricular y lo que ello implica, mientras que en la población estudiantil este concepto no solo es claro, sino que requiere ser apropiado por ellos para poder hacer un uso adecuado de lo que la flexibilidad curricular implica en su plan de estudios y cuando ya se han recorrido varios semestres o se esta ya en los semestres profesionalizantes debe haber hecho un uso real del concepto de flexibilización.

El convenio SUMA desarrollado con diferentes Universidades de la ciudad permite cursar asignaturas en diferentes Programas o Universidades a los estudiantes que cumplan con lo siguiente prerrequisitos (ver listado alumnos que han cursado asignaturas mediante convenio SUMA):

- Estar matriculado como estudiante regular en un programa de pregrado.
- Haber superado al menos el 20% de los créditos académicos de su programa.
- Tener un promedio general mínimo de 3,5 (Para la Universidad Nacional se toma el P.A.P.A.).
- No haber recibido o tener pendiente una sanción académica o disciplinaria.
- Contar con la aprobación de su Coordinador Curricular (Dirección de Carrera) o de quien haga sus veces en la universidad origen.

f) Movilidad estudiantil con otras instituciones nacionales e internacionales

La movilidad estudiantil e intercambio academico en la Universidad de Caldas esta claramente definida y reglamentada por el acuerdo del Consejo Superior N. 034 del 03 de septiembre de 2010, http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0173-0002-034.PDF y por la resolucion N. 000481 del 19 de mayo de 2014 y su financiacion y apoyo economico a la comunidad estudiantil se definio mediante el acuerdo del Consejo Superior N. 024 del 2013. Actualmente la universidad de Caldas tiene firmados 115 convenios con diferentes entidades e instituciones de educacion internacional, de los cuales 107 pueden ser utilizados por estudiantes del Programa (ver anexo listado de convenios nacionales e internacionales que permiten movilidad academica en el programa de internacionalizacion).

Durante los ultimos cinco años, 11 estudiantes del area de salud animal han salido a realizar su practica de ultimo semestre en Universidades o centros de rehabilitación reconocidos en el exterior y 33 alumnos del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia han hecho uso del Programa Internacional de movilidad académica en semestres o en pasantías en paises como Chile, Brazil, España, Italia, Estados Unidos, Mexico, Argentina. (ver listados anexos)

g) **Existencia de sistemas de homologación de créditos y de tránsito del pregrado al postgrado.**

Si bien el acuerdo 49 (Acta 30 – 11 de diciembre de 2007 y Acta 31- 18 de diciembre de 2007) http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0141-0074-049-1.PDF "Por medio del cual se reglamenta el Acuerdo 016 del 5 de diciembre de 2007 del Consejo Superior - Reglamento Estudiantil para los Estudiantes de los Programas Académicos de Pregrado y de Postgrado de la Universidad de Caldas-" en el Capítulo VIII: tiene claramente definido y estipulado los mecanismos de de homologación, reconocimiento y equivalencias de créditos en el pregrado, en los programas academicos de posgrado vinculados a la Facultad de Ciencias Agropecuarias no se han presentado casos de opciones de homologación o reconocimiento de creditos de asignaturas cursadas en el pregrado, pero si de reconocimiento de creditos de asignaturas cursadas en postgrados como especializaciones o maestrías, para estudiantes inscritos en el doctorado en Ciencias agrarias.

h) Convenios y relaciones de cooperación con instituciones de educación media y superior y con el sector laboral, para asegurar el tránsito y continuidad de los estudiantes en el sistema educativo y su inserción en el sistema productivo, de acuerdo con el tipo y modalidad del programa.

El Programa tiene a la fecha 69 convenios o cartas de intención vigentes con profesionales o empresas del sector Pecuario (54) y de la salud animal (16), que permiten el tránsito y continuidad de los estudiantes y su inserción en el sistema productivo y 12 convenios con instituciones de educación superior nacionales para dar continuidad de los estudiantes en el sistema educativo (ver anexo convenios, pasantías y profundizaciones en Producción animal y salud animal existentes en la oficina de convenios de la Universidad de Caldas)

i) Oferta académica que facilite la aplicación de criterios de flexibilidad con miras a garantizar la participación de los estudiantes, en el diseño de sus propio plan académico, de acuerdo con sus intereses y la adquisición de, competencias, tales como actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades, con el apoyo de un tutor o asesor.

El programa tiene una Oferta académica que facilita la aplicación de criterios de flexibilidad con miras a garantizar la participación de los estudiantes, en el diseño de sus propio plan académico, de acuerdo con sus intereses y la adquisición de, competencias, tales como actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades, con el apoyo de un tutor o asesordel total de creditos del plan de estudios (180), el 23,9 % o sea 43 créditos corresponden a la oferta flexible que el estudiante puede elegir en el marco de la optatividad o electividad (se ofertan 52 creditos y 18 asignaturas electivas de formación profesional (Departamentos de Salud Animal, Producción Agropecuaria, Desarrollo rural y Salud pública) y una oferta institucional de 225asignaturas optativas de formación general (Departamento de Desarrollo rural, Artes escenicas, Historia y Geografía, Economía y Administración, Desarrollo Familiar, etc. Ver anexo listado de asignaturas optativas de la Universidad de Caldas) que permiten al estudiante orientar su plan académico por determinadas areas del conocimiento de acuerdo con su gusto o tendencia de formación. Mediante el convenio SUMA puede cursar asignaturas en otras Universidades de la ciudad.

Además, el acuerdo 49 (Acta 30 – 11 de diciembre de 2007 y Acta 31- 18 de diciembre de 2007) http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0141-0074-049-1.PDF "Por medio del cual se reglamenta el Acuerdo 016 del 5 de diciembre de 2007 del Consejo Superior - Reglamento Estudiantil para los Estudiantes de los Programas Académicos de Pregrado y de Postgrado de la Universidad de Caldas-" en el Capítulo VIII: tiene claramente definido y estipulado los mecanismos de homologación, reconocimiento y equivalencias de créditos en el pregrado permite validar o reconocer créditos de asignaturas cursadas en otras instituciones de educación superior nacionales o internacionales.

j) Acciones llevadas a cabo entre la Institución y otras instituciones del sector público o privado (educativo, productivo, financiero, entre otros) para articular y afirmar el carácter secuencial y complementario de los ciclos, desde el punto de vista académico y laboral, de acuerdo con el tipo y modalidad del programa.

Dentro de la oferta académica de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, en los actuales momentos no se tiene desarrollada esta posibilidad para el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia que le permita al alumno desarrollar sus estudios profesionales por ciclos o de acuerdo con su realidad laboral, en parte por el tipo de modalidad de Programa (Presencial, diurno y de tiempo completo).

CARACTERÍSTICA 18. Interdisciplinariedad

a) Espacios y actividades curriculares y extracurriculares con carácter explícitamente interdisciplinario.

La universidad, en la estructura curricular ofrece, en el componente general, actividades académicas opcionales que son parte de otros programas de formación, lo cual le posibilita al estudiante cursar 10 créditos que le permiten interactuar con estudiantes y profesores de otras disciplinas.

La Facultad de Artes y Humanidades con los programas de Música, Artes escénicas, Artes plásticas y la Oficina de Bienestar Universitario, a través de extensión cultural, ofrecen una amplia gama de actividades extra curriculares que además amplían su entorno cultural, recreativo y deportivo los cuales se visualizan diariamente en la página web de la Universidad.

Existen, así mismo, otras actividades y espacios de reflexión de carácter periódico, ofrecidos a través de los diferentes Departamentos de la Facultad con docentes de diferentes profesiones y demás facultades, por ejemplo, los foros de salud, los ciclos de conferencias de filosofía, las exposiciones de obra plástica y los museos. La Universidad, diariamente actualiza la información acerca de toda clase de actividades para los estudiantes y la comunidad en general en su página web "Universidad al día"

Al respecto los profesores refieren que los estudiantes del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia participan en actividades académicas más como el resultado de la interacción que del carácter interdisciplinario, durante la realización de las prácticas académicas de último año en el Hospital Veterinario "Diego Villegas Toro" en consultorios

y clínicas Veterinarias y diferentes empresas productivas de carácter público o privado o en las comunidades de productores. Estas prácticas en otras instituciones o empresas posibilitan el contacto de los estudiantes con otros contextos diferentes al ámbito clínico y productivo ofertado por la Universidad en sus espacios de práctica y se considera como un escenario propicio para el desarrollo de competencias y habilidades comunicativas y de ampliación del campo del saber en el componente de salud y producción animal.

Otros espacios de interdisciplinariedad se dan en:

- las reuniones del colectivo docente de los Departamentos.
- La participación en los diferentes grupos de estudio existentes en el Programa: grupo de estudio bovino, grupo de estudio equino, grupo de estudio en fauna silvestre
- Participación en los semilleros de investigación de la facultad: semillero en investigación de caninos y felinos, en nutrición animal, en patología
- Participación en las investigaciones de los grupos de investigación de la facultad.

b) Mecanismos que permitan el tratamiento de problemas pertinentes al programa y al ejercicio laboral, a través de orientaciones interdisciplinarias por parte de profesores y estudiantes.

El modelo curricular que en la actualidad se desarrolla en la Universidad de Caldas se cimienta en la necesidad de crear una cultura de la interdisciplinariedad; conceptualmente, ésta se desarrolla a partir del denominado ENFOQUE HOLÍSTICO, cuyas consecuencias pedagógicas y curriculares conducen a:
• *La indispensable existencia de un diálogo de saberes, por parte de profesores y estudiantes de las distintas disciplinas y componentes curriculares, para completar una visión global de cualquier problema cognitivo específico"*. Universidad de Caldas. Reforma Curricular 2002. (Ver Anexo)**.**

Son los comités de currículo de cada Programa los encargados de canalizar las observaciones y comentarios de profesores y estudiantes que permitan el tratamiento de problemas pertinentes al programa y al ejercicio laboral, tal como está definido en las funciones propias de los comités de currículo.

En septiembre de 2008, a través del Acuerdo 029 del Consejo Académico, http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0146-0103-029-1.PDF, la Universidad adopta la Política Curricular Institucional, soportada, entre otras, en el ejercicio de autoevaluación con fines de acreditación institucional efectuada en el año 2006, en las recomendaciones dadas por los pares académicos institucionales, en el sentido de la aplicabilidad de los criterios de interdisciplinariedad, flexibilidad y pertinencia en los planes curriculares de los programas académicos, y en la necesidad de fortalecer el proceso de desarrollo curricular de la Institución, a través de una política específica que recupere la trayectoria en este campo, incorpore las evaluaciones hechas y defina lineamientos de largo alcance para el desarrollo curricular institucional. La comunidad universitaria tiende a ser muy crítica frente a la aplicación de este criterio en los procesos curriculares. Probablemente, la incoherencia y la complejidad de la relación entre departamentos y Programas, además, de

la creciente incorporación de docentes mediante la modalidad de contrato constituyen los principales factores que impiden mayores logros visibles al respecto.

c) Apreciación de profesores y estudiantes sobre la pertinencia y eficacia de la interdisciplinariedad del programa en el enriquecimiento de la calidad del mismo.

Tabla 4.12. Valoración de la pertinencia y eficacia de la interdisciplinariedad del Programa en el enriquecimiento de la calidad del mismo.

Pregunta: Califique la pertinencia y eficacia de la interdisciplinariedad del programa en el enriquecimiento de la calidad del mismo.	Zona de Satisfacción (sumatoria de los niveles alto y muy alto)	
	Docentes	Estudiantes
Eficacia	26,3%	33,3%
Pertinencia	26,3%	32,6%

Fuente: Sistema Gerencial LUPA, 2014

La evaluación de la pertinencia y eficacia de la interdisciplinariedad del Programa en el enriquecimiento de la calidad del mismo por parte de los estudiantes es mayor que la de los docentes y se acerca a una valoración media y mayor que el concepto que de las anteriores variables tienen los docentes, en ambos estamentos se evalúan de una manera similar la eficiencia y la pertinencia de la interdisciplinariedad del Programa, esta situación se puede deber en parte a las exigencias de la labor Académica de los docentes, que por aspectos de índole administrativo(valorar en su labor académica solo las horas de presencialidad) no ha permitido interactuar de una manera eficiente y activa en las diferentes actividades académicas por el problema de duplicidad en las horas de labor académica, esto contradice el modelo pedagógico planteado para el programa, en donde los colectivos de docentes interactuaban de manera simultánea alrededor de una misma asignatura aportando desde sus especialidades. Sin embargo cuando evaluamos los percentiles alto y muy alto, estas apreciaciones tienen un comportamiento más favorable en los estudiantes que en los docentes.

CARACTERÍSTICA 19. Estrategias de enseñanza y aprendizaje

a) Concordancia de los métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados con el tipo y metodología del programa.

El Acuerdo 029 de septiembre de 2008, http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0146-0103-029-1.PDF, por medio del cual se adopta la Política Curricular Institucional de la Universidad de Caldas, emanado del Consejo Académico define las pautas que rigen la actividad de los Programas y el procedimiento para modificar los programas institucionales

de actividad académica. En el Sistema Integrado de Gestión están definidos los pasos según referencia P- DC-501.

En el documento de Política Curricular se encuentran los lineamientos específicos sobre los cuales se establecen las metodologías de enseñanza aprendizaje dentro de la universidad, esto es, la estructura curricular, el sistema de créditos, los planes curriculares y demás lineamientos que permiten la identificación y caracterización de los programas.

El procedimiento que garantiza los ajustes en los diversos planes de estudio, está formalizado en el sistema integrado de gestión, permitiendo una rápida consulta y adecuación de los aspectos necesarios que se encuentran en los programas institucionales de las actividades académicas. Finalmente es necesario agregar que los documentos institucionales en los que se explicitan las metodologías de enseñanza y aprendizaje utilizados en el programa son los Programas Institucionales de Actividades Académicas (PIAAs), los cuales se encuentran anexos en la presentación del Plan de Estudios en la página web de la Universidad y en la hoja de vida académica de los profesores en ellos se describen las metodologías y se hacen explícitas estas mediaciones pedagógicas. Adicionalmente, en la página web se encuentran los planes de estudios vigentes con sus diferentes planes institucionales de actividad académica (PIAA). Los PIAA son actualizados de manera permanente de acuerdo con las necesidades de las asignaturas y el Programa.
http://acad.ucaldas.edu.co/gestionacademica/planestudios/pensumver.aspx

Existen variadas metodologías de trabajo según correspondan a actividades teóricas o a actividades prácticas, tales como clases magistrales, exposiciones por parte de los estudiantes previo desarrollo de una guía de estudio o de trabajo, discusiones en grupo, talleres, análisis crítico y seminarios, laboratorios, actividades de práctica asistencial en el Hospital Veterinario, trabajo con comunidades o productores. Los alumnos desarrollan en primer semestre un acercamiento práctico con las diferentes actividades del quehacer de la Medicina Veterinaria (Practicas Básicas I) y de las diferentes producciones pecuarias (Practicas Básicas II). En todos estos procesos inicialmente el estudiante observa y de manera gradual va asumiendo responsabilidades con el acompañamiento de los docentes hasta que en el último año adquiere cierta autonomía controlada o supervisada, revisión de temas, análisis de casos, club de revistas, trabajo de asesoría y acompañamiento técnico a empresas productoras pecuarias, valoración comunitaria y levantamiento de mapas conceptuales, asistencia a encuentros con grupos interdisciplinarios. Tanto en las actividades teóricas como prácticas se utilizan las búsquedas bibliográficas y el análisis de documentos, artículos, estadísticas e informes.

El papel del docente es el de actuar como líder en una relación de asesoría y acompañamiento, dinamizador de los procesos de aprendizaje del estudiante.

b) Correspondencia de los métodos de enseñanza y aprendizaje empleados para el desarrollo de los contenidos del plan de estudios del programa, con las competencias tales como las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades que se espera desarrollar, la naturaleza de los saberes y las necesidades, objetivos y modalidad del programa.

En la matriz básica del plan de estudios 466A se encuentra definido el tipo de asignatura (teórica, teórico-práctica o práctica) y de acuerdo a lo anterior se definen los tiempos de dedicación presencial y no presencial de acuerdo al número de créditos de la asignatura y por ende las estrategias de aprendizaje que los docentes emplearan y que apuntan a desarrollar, la naturaleza de los saberes y las necesidades, objetivos y modalidad presencial del programa, tal como se enuncia en el PEP cuando se definen los objetivos generales del Programa: *Desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias para diagnosticar, tratar y prevenir individual y colectivamente las enfermedades identificadas en Colombia, administrar sistemas de producción animal en bovinos, porcinos, aves, peces y caninos, con información complementaria en otras especies de potencial importancia zootécnica, e investigar problemas relacionados con salud animal, producción animal y salud pública.*

El actual currículo exige y a la vez permite el desarrollo de nuevas alternativas pedagógicas, la renovación constante de sus metodologías y la actualización frecuente de conocimientos para mejorar su actividad docente.

Tanto en las actividades teóricas como prácticas se utilizan las búsquedas bibliográficas y el análisis de documentos, artículos, estadísticas e informes.

c) Apreciación de los estudiantes del programa sobre la correspondencia entre los métodos de enseñanza y aprendizaje que se emplean en el programa y el desarrollo de los contenidos del plan de estudios.

Tabla 4.13. Apreciación de los estudiantes del programa sobre la correspondencia entre los métodos de enseñanza y aprendizaje que se emplean en el programa y el desarrollo de los contenidos del plan de estudios.

Valore la correspondencia entre las metodologías de enseñanza aprendizaje utilizadas por los docentes, con respecto a:	Zona de Satisfacción (sumatoria de los porcentajes alto y muy alto)	
	Estudiantes	Docentes
El desarrollo de los contenidos de las asignaturas.	38,4%	
Su capacidad para el logro de los objetivos de las asignaturas.	38,3%	
Valore la correspondencia entre los métodos de enseñanza-aprendizaje empleados en su programa y los contenidos del plan de estudios para el logro de los objetivos propuestos en el mismo.		31,6%

Fuente: Sistema Gerencial LUPA, 2014

En general los valores de aceptación de la correspondencia entre las metodologías de enseñanza aprendizaje utilizadas por los docentes, con respecto al desarrollo de los contenidos de las asignaturas y la capacidad de los docentes para el logro de los objetivos

de las asignaturas, aunque no es muy alta, corresponde es a los mismos docentes redefinir las metodologías, estrategias , contenidos y objetivos a desarrollar en sus asignaturas en el marco de la libertad de cátedra. La población estudiantil la valora en un mejor grado los contenidos desarrollados y sus logros en las asignaturas, muy relacionado con el grado de motivación de los estudiantes y las estrategias metodologías utilizadas por los docentes a la hora de abordar los procesos de enseñanza de las asignaturas preocupándose en muchos casos por cumplir los requerimientos académicos de tiempo y desarrollo de contenidos, mas no de evaluar realmente si los estudiantes se han apropiado del conocimiento, esto se ve reflejado en muchos casos en el rendimiento académico de muchos cursos con mortalidad académica alta y un alto índice de repitencia. Pero al otro lado los docentes manifiestan en muchos casos que la población estudiantil asiste a clase sin una motivación clara y real por participar como sujeto activo en el aprendizaje, independientemente de la estrategia metodológica empleada por el docente.

d) Estrategias y mecanismos de seguimiento y acompañamiento por parte del docente al trabajo que realizan los estudiantes en las distintas actividades académicas, de acuerdo con sus capacidades y potencialidades y con el tipo y metodología del programa.

Las actividades académicas del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, contemplan el seguimiento de cada una de las distintas actividades, sean presenciales o independientes, de acuerdo con las estrategias que ellas ameriten, cada uno de los cursos que hacen parte del plan de estudios 466A, atiende a una didáctica que implica una valoración diferente entre horas prácticas, horas teóricas, horas presenciales y horas independientes, de acuerdo a la naturaleza de cada actividad (Ver Anexo plan 466A). En cada Programa Institucional de la Actividad Académica PIAA (ver PIAA Medicina Preventiva) file:///C:/Users/Director%20MZV/Downloads/G4L0022-v1.pdf, se expresan los criterios generales para el seguimiento al trabajo que realizan los estudiantes, en cuanto al tipo, valor y características. Se especifican las diferentes estrategias, tanto para las actividades presenciales como las no presenciales. Al estudiar los diferentes PIAAs, se observa que las estrategias se pueden agrupar en las dirigidas al seguimiento en la adquisición de conocimientos, de habilidades y destrezas y de actitudes y valores.

Se hace mediante la observación directa e indirecta del estudiante, el acompañamiento en las prácticas académicas, asesorías, análisis del avance y logro de objetivos de las actividades y procesos desarrollados, evaluación y diligenciamiento de registros de manera regular, en concordancia con lo planteado en el Modelo Pedagógico del Programa**.** Para tal fin se utilizan los siguientes instrumentos:

- Guías de estudio y guías de trabajo, que funcionan como herramientas que permite a los estudiantes la elaboración de trabajos y a los profesores planear actividades no presenciales del estudiante, se evalúan en los momentos presenciales tanto de clases como de asesorías.
- Guías de práctica, son un derrotero para los estudiantes y un instrumento de seguimiento para los docentes.
- Listas de chequeo, permiten el seguimiento de las actividades realizadas de acuerdo a los objetivos a lograr.

- Anecdotarios, registran el desempeño durante las prácticas académicas
- Formatos de evaluación, valoran el cumplimiento o no de los objetivos de la rotación o pasantía y da una nota numérica, además se registran los logros, fortalezas y limitaciones o necesidades de refuerzo del estudiante**.**

En la reglamentación específica de la Facultad de Ciencias Agropecuarias se incluye el reglamento de prácticas académicas de último año (rotaciones y pasantías) y se hace referencia aspectos del seguimiento y cumplimiento al trabajo que realizan los estudiantes (Acuerdo 07 de 2004 del Consejo de Facultad).

e) Incorporación de los adelantos y transformaciones que se han dado en las ciencias, las técnicas y las tecnologías implicadas, de acuerdo con el tipo y modalidad del programa

Cada docente dentro de la libertad de cátedra define en el PIAA de su asignatura los adelantos y transformaciones que se han dado en las ciencias, las técnicas y las tecnologías implicadas, de acuerdo con el tipo y modalidad de asignatura, teniendo en cuenta que estamos en un Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, que busca una integración de elementos de la salud animal y la producción pecuaria y los niveles de formación determinados por la institución para los planes de estudio de la Universidad de Caldas.

f) Estrategias pedagógicas, didácticas y comunicativas acordes con la metodología y con las posibilidades tecnológicas y las necesidades de los estudiantes en atención a su diversidad.

En atención a su diversidad la Universidad de Caldas por medio de los espacios de formación humana de la Vicerrectoría Académica y bienestar Universitario vienen desarrollando Programas especiales con agrupaciones de estudiantes de diferentes Programas que incluyen alumnos del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, pertenecientes a las comunidades negras en el Programa Palenque vivo, con los estudiantes con antecedentes de drogadicción en el Grupo Canabico, con la comunidad LGTB, y con la comunidad indígena de los pastos, con el fin de incorporarlos de una manera más efectiva y participativa en la vida universitaria.

g) Articulación entre las estrategias pedagógicas propias de la metodología de enseñanza y los recursos tecnológicos utilizados.

El Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia promueve la capacidad de indagación y búsqueda mediante algunas de las metodologías que se emplean para el desarrollo de las diferentes actividades académicas, tanto en lo relacionado con la revisión bibliográfica permanente como en la elaboración y sustentación de casos clínicos médico-quirúrgicos, problemática en empresas productivas pecuarias y de trabajos específicos, con los que se favorece en el estudiante, el desarrollo de su capacidad para formular problemas y alternativas de solución. Cada actividad académica expone una propuesta metodológica acorde con los objetivos de aprendizaje y la formación por competencias, que a su vez obedecen a los objetivos generales definidos en el Proyecto Educativo del Programa.

Las anteriores alternativas didácticas, adicionalmente, buscan desarrollar las competencias principales descritas en el PEP del Programa (anexo 4.4) tales como, comunicativas, de trabajo en equipo, de resolución de problemas, de análisis y síntesis, argumentativas y propositivas entre otras, todo lo anterior en el marco de los escenarios propios donde se desarrolla el Programa: aulas de clase, laboratorios, Clínica Veterinaria, Granjas, explotaciones productivas.

h) Estrategias y mecanismos pedagógicos aplicados y orientados hacia la integración de las tres funciones sustantivas de investigación, docencia y proyección social.

La integración de las funciones sustantivas de la Universidad: investigación, docencia y proyección en el Programa es un asunto en permanente construcción; ha sido de especial interés la proyección que se da a través de los resultados de los proyectos de investigación y en las prácticas académicas que son los escenarios donde efectivamente se logra tal propósito.

Para mantener y fortalecer la calidad de los Programas la Universidad de Caldas expidió el Acuerdo 27 de diciembre de 2004 del Consejo Superior,http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0079-030-027.PDF , por medio del cual se creó y organizó el Sistema Institucional de Autoevaluación y Aseguramiento de la Calidad SIAC. A nivel general, la Universidad llevó a cabo el proyecto sobre re significación Curricular en todos los Programas académicos, como estrategia para favorecer la reflexión y la discusión acerca de la calidad del currículo de cada Programa académico; se trato de una valoración integral con intención propositiva.

La Universidad, a través de las oficinas de Bienestar Universitario y de Extensión Cultural, desarrolla en forma permanente actividades deportivas, culturales y de reflexión sobre temas de interés general. Además, los Programas que ofrece la Facultad de Artes y Humanidades le permiten al estudiante disfrutar de la música, el teatro, las artes plásticas, entre otras. Para estas actividades cuenta con espacios abiertos, canchas, gimnasio, capilla, jardín botánico y museos temáticos. No es posible determinar un porcentaje porque son actividades de libre elección.

La universidad y el programa realiza eventos como conferencias y seminarios en fechas especiales espacio donde participan los docentes, estudiantes y se invitan egresados donde se comparte las dimensiones ética, estética, filosófica y científica de la profesión. Adicionalmente, los departamentos de la Facultad realizan de forma planeada y coyuntural seminarios, foros y conferencias.

El Programa a través de las actividades que se desarrollan en los diferentes proyectos de investigación, programas especiales como la Clínica Veterinaria, Las tres granjas agropecuarias, etc. son modelos de trabajo que integran las 3 funciones sustantivas de docencia, investigación y proyección.

i) Estudios realizados por la institución y el programa para identificar y evaluar la permanencia y retención, de acuerdo con la metodología de enseñanza en que se ofrece el programa.

La preocupación de la institución por abordar la problemática de la permanencia y retención de sus estudiantes se ha venido desarrollando en los últimos años, es así como los estudios realizados por María del Socorro Candamil "Análisis de la Deserción Estudiantil en la Universidad de Caldas 1998-2006", y luego el de Lorena Gartner deserción estudiantil 2002-2008" y luego la existencia del programa de "retención con calidad" a partir del año 2012, muestran la preocupación institucional por este problema

Preocupados por la alta retención estudiantil, el Consejo Académico de la Universidad de Caldas en el año 2012 emitió el acuerdo No. 47 de octubre de 2012, http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/F-989.PDF, por medio de la cual eliminaba el trabajo de grado en el Programa, siguiendo la directriz para los programas de pregrado que tenían último semestre de práctica profesional podían acceder al grado una vez cumplieran con el número total de créditos requeridos por el Programa.

Para el caso específico del programa Medicina Veterinaria y Zootecnia se presentan los siguientes resultados de acompañamiento en el 2014.

Tabla 4.14. Porcentaje de Deserción por periodo para el Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Año	2010		2011		2012		2013		2014
Periodo	1	2	1	2	1	2	1	2	1
% Deserción	5,5	7,8	4,7	5,9	7,7	5,2	3,0	5,5	4,9

Es importante anotar, que el programa MVZ, presenta un bajo índice de deserción, comparado con otros programas de la institución.

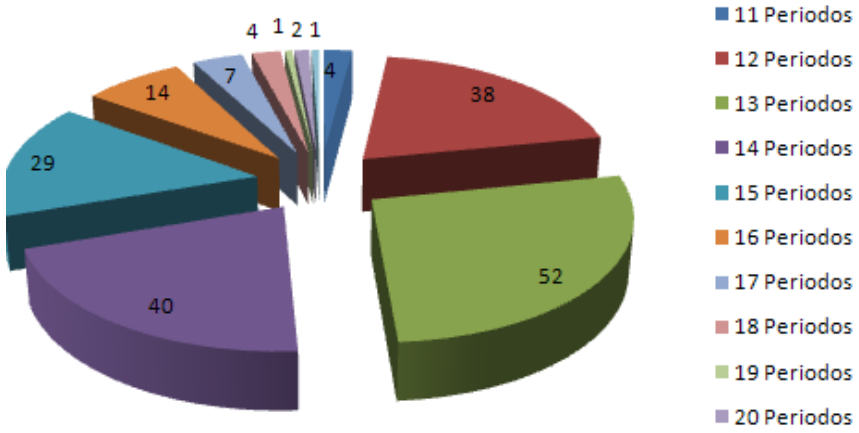
En total fueron remitidos 19 estudiantes al sistema tutorial durante el 2013 y 2014-1: estos estudiantes se remitieron por medio del software de acompañamiento estudiantil, además de un número indeterminado que recibieron acompañamiento, pero que no hubo necesidad de reenviarlos a procesos adicionales. No se reportan formalmente en el mismo período tutorías grupales, ya que el papel del director de Programa como tutor grupal es más general y se desarrolla de manera permanente, formalizándose solo los casos que requieren seguimiento y acompañamiento individual.

En la actualidad se encuentran 5 estudiantes repitentes por quinta. vez, inscritos en los Espacios de Formación humana, de conformidad con el acuerdo 020 art 141 de 2014 emanado del Consejo Académico, en donde es de obligatorio cumplimiento para dichos estudiantes el participar del acompañamiento Tutorial por medio de los espacios de formación humana, como un mecanismo de apoyo para evitar la deserción académica.

j) Correlación entre la duración prevista para el programa, de acuerdo con su metodología y plan de estudios, y la que realmente tiene lugar.

La duración prevista para el programa, de acuerdo con su metodología y plan de estudios, y la que realmente tiene lugar ha venido siendo intervenida de manera especial con diferentes acciones de tipo administrativo y académico, por ser considerado uno de los problemas del programa por su alta tasa de retención

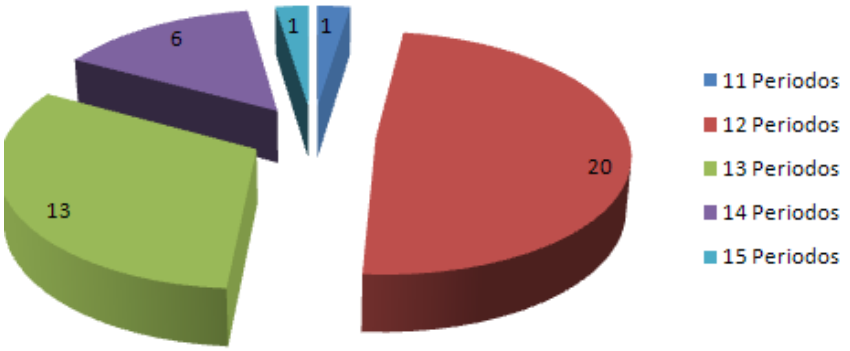
Figura 4.6. Promedio de permanencia en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia con mortalidad académica.



En esta figura se observa que el 67.7% tardan entre 12 y 14 periodos académicos.

Por otro lado, entre estudiantes sin pérdida de materias el promedio de permanencia era de 12.69 periodos, y entre 12 y 13 periodos para el 73.3% de los estudiantes de este grupo como lo señala la gráfica siguiente.

Figura 4.7. Promedio de permanencia en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia sin mortalidad académica.



Esta situación se explica entre otras causas por lo siguiente:

El pensum 296 tiene 206 créditos, en el último año sólo se pueden inscribir 32 créditos (Rotaciones clínicas y Profundización con 16 créditos cada componente) lo cual deja para inscribir 21.75 créditos por periodo académico, es decir 22 semanas de programación (4 por encima de las programaciones emanadas del Consejo Académico). De acuerdo a lo anterior en un pensum de 206 créditos es imposible de adelantar en 10 periodos académicos, y si se suman los criterios de algunos docentes de ofertar sólo a grupos pequeños, no ofertar cursos de forma permanente o no acatar directrices del Comité de Currículo, se genera entonces que sólo el promedio de créditos inscritos por estudiante sea de 13 lo cual fue la fuente del problema.

La primera medida de solución implicaba la reducción de créditos a 180 por lo cual se implementó el ajuste a Política Curricular con el nuevo plan 466A.

La segunda medida implicaba realizar algunos ajustes normativos en Profundizaciones y Prácticas Clínicas, Hospital Veterinario abierto todo el año y Granjas con infraestructura para recibir permanentemente a los estudiantes y finalmente, se requería gobernabilidad, para que los docentes, de manera juiciosa, realizaran los ajustes que el comité de currículo proponía, flexibilizando y aumentando la oferta académica para nuestros estudiantes. En la tabla siguiente se puede observar como las medidas de choque implementadas a partir del año 2012 han disminuido notoriamente el tiempo de permanencia en el Programa, al disminuir en casi 2 años el tiempo de retención

Tabla 4.15. Tiempo de duración de los estudiantes que se graduaron en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia 2009 a 2014-1.

Año de Graduación	Total graduados	Años de permanencia en el Programa
2009	58	8,71
2010	53	8,06
2011	61	7,72
2012	126	8,05
2013	150	6,99
2014-1	52	6,35

Fuente: Registro Académico (sección consultas).

La Población atendida en las que ofrecen el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia en el área de influencia de la Universidad de Caldas son: Risaralda, Quindío, Valle y noroccidente del Tolima por pertenecer a la Eco-Región Eje Cafetera.

Tabla 4.16. IES con programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia en la zona de influencia.

Institución (IES)	Sector IES	Departamento	Municipio
Universidad de Caldas	oficial	Caldas	Manizales
Universidad del Tolima	oficial	Tolima	Ibagué

Universidad del Tolima	oficial	Quindío	Armenia
Universidad del Tolima	oficial	Valle del Cauca	Cali
Universidad Tecnológica de Pereira – UTP	oficial	Risaralda	Pereira

k) Estrategias para garantizar el éxito académico de los estudiantes en el tiempo previsto para el desarrollo del plan de estudios, atendiendo los estándares de calidad.

El problema que anteriormente presentaba el Programa de alta retención académica y demora en el tiempo de finalización (16 semestres) ha sido abordado desde varios frentes:

EL Programa de retención con calidad para acompañamiento de estudiantes con problemas académicos o de alta vulnerabilidad, que incluye un proceso de capacitación y espacios de formación humana, acompañamiento desde diversos frentes, tutoría grupal y tutoría individual.

Cambio de plan de estudios y reducción en el número de créditos del plan de estudios al pasar de 206 a 180 créditos, con posibilidades de inscripción de 18 créditos por semestre y en el caso de los estudiantes de mejor rendimiento académico (percentil 80) se les permite inscribir hasta 21 créditos.

Eliminación del trabajo de grado como requisito para optar al título. Una vez el estudiante cumple con los 180 créditos del Programa puede solicitar su grado, pero si desea puede realizar además el trabajo de grado y como tal se le certificara esta actividad.

Se han ofertado diferentes cursos en períodos vacacionales, para alumnos que han presentado algunos problemas o atrasos con asignaturas o tienen créditos pendientes para ingresar a las rotaciones y demás actividades prácticas de último año.

El proceso iniciado en el 2012-1 implico la necesidad de montar un clon al plan de estudio 466 (el actual 466A) y realizar un proceso de homologaciones y equivalencias que implico pasar por resolución individual y de manera voluntaria 130 alumnos del plan viejo (296) a este nuevo plan.

l) Informes estadísticos sobre la población de estudiantes del programa desde el primero hasta el último semestre, en las últimas cinco cohortes.

El programa no tiene definido académicamente una programación que asigne a cada estudiante una posición en un semestre determinado, esto solo se puede definir claramente para los estudiantes de primero, noveno y decimo semestre. Se hace una programación desde lo administrativo por semestre, pero de acuerdo al plan de estudios y a los prerrequisitos pueden existir diferentes rutas curriculares que permiten alcanzar el cumplimiento de los 180 créditos requeridos para optar al título, por lo tanto exceptuando los alumnos que están en los semestres mencionados anteriormente todos los demás están cursado asignaturas en diferentes niveles de la malla curricular. A pesar de que el cupo de

ingreso a primer semestre es de 60 estudiantes, este número es variable por reingresos, reservas de cupo, no atender a tiempo el llamado para matricula inicial. Para obviar este último factor se ha implementado un sistema de inscripción y envió de documentos vía electrónica.

Tabla 4.17. Listado de estudiantes matriculados por semestre (2009-2014).

AÑO	Alumnos primer semestre	Alumnos semestre
2009-1	60	642
2009-2	62	652
2010-1	63	665
2010-2	64	685
2011-1	66	686
2011-2	64	678
2012-1	62	643
2012-2	66	630
2013-1	54	579
2013-2	64	566
2014-1	65	542
2014-2	58	561

Fuente: SIA (sección consultas)

m) Apreciación de profesores y estudiantes sobre la correspondencia entre las condiciones y exigencias académicas de permanencia y graduación en el programa, y la naturaleza del mismo

Tabla 4.18. Valoración de docentes y estudiantes de la correspondencia entre el tiempo promedio destinado por los estudiantes para lograr la graduación y las características de la profesión.

	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de los porcentajes alto y muy alto)
Pregunta a estudiantes: Valore la correspondencia entre el tiempo promedio destinado por los estudiantes para lograr la graduación y las características de la profesión correspondiente, en el programa en el que usted dedica la mayor parte de su actividad docente.	47,3%
Pregunta a docentes: Valore la carrera que usted cursa con respecto a las exigencias académicas de permanencia y graduación establecidas en el plan de estudios.	15,8%

Fuente: Sistema Gerencial Lupa, 2014

La apreciación de profesores en la zona de satisfacción es baja sobre la correspondencia entre las condiciones y exigencias académicas de permanencia y graduación en el programa, los estudiantes tienen una mejor valoración, ya que como ellos mismo reconocen, han venido encontrando una mejor situación académica a partir de los ajustes administrativos del Programa y del Acuerdo 047 del 2012 donde se modifica el requisito de grado para el plan de estudios 296 y se elimina del plan 466A los tiempos de permanencia en el Programa se han venido ajustando cada vez más y su graduación se puede solicitar una vez se cumpla con los 180 créditos del plan de estudios y se certifique la aprobación de las competencias en segunda lengua e informática.

n) Existencia de mecanismos de seguimiento, acompañamiento especial a estudiantes y adecuaciones locativas para facilitar el óptimo desempeño de admitidos en condición de vulnerabilidad y discapacidad, entre otros.

Desde el año 2010 la Universidad de Caldas inicio la ejecución del programa de Permanencia con Calidad, cuya base ontológica es la concepción del estudiante como ser integral, autónomo, libre y legítimo, en cuyo proceso académico intervienen diferentes condicionantes de tipo personal, institucional, familiar, social, cultural y económico, el cual demanda estrategias de acompañamiento integral en la que la movilización de diversos actores institucionales en pro de objetivos comunes y procedimientos concertados y negociados, ayudan a potenciar el desempeño académico de los estudiantes y a su formación integral, todo ello a través de estrategias de acompañamiento integral que tienen mecanismos de seguimiento, acompañamiento especial a estudiantes y adecuaciones locativas para facilitar el óptimo desempeño de admitidos en condición de vulnerabilidad y discapacidad, entre otros como son los estudiantes de las comunidades indígenas, negritudes, provenientes de familias de bajos recursos o a los que en el proceso de matrícula se les detecte algún tipo de problemática que los hacen particularmente vulnerables a problemas de rendimiento académico. Estos estudiantes generalmente son identificados y se informa de ellos al comienzo del semestre a los directores de Programa.

Como componente básico de este proceso está el Sistema Tutorial: aquí los Tutores Grupales e individuales hacen un acompañamiento personalizado a los estudiantes y los reorienta a la red de acompañamiento estudiantil dependiendo la necesidad específica; y los espacios de Formación Humana: Estos espacios son los encargados de hacer los acompañamientos cognitivos específicos dependiendo de la situación académica del estudiante.

CARACTERÍSTICA 20. Sistema de evaluación de estudiantes

a) Criterios, políticas y reglamentaciones institucionales y del programa en materia de evaluación académica de los estudiantes. Evidencias de aplicación y divulgación de la misma.

El Acuerdo 49 (Acta 30 – 11 de diciembre de 2007 y Acta 31- 18 de diciembre de

2007)http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0141-0074-049-1.PDF "Por medio del cual se reglamenta el Acuerdo 016 del 5 de diciembre de 2007 del Consejo Superior - Reglamento Estudiantil para los Estudiantes de los Programas Académicos de Pregrado y de Postgrado de la Universidad de Caldas" en el Capítulo VII: reglamenta las evaluaciones de las actividades académicas, las habilitaciones y los supletorios de Acuerdo con las características propias de cada actividad académica bajo un criterio de libertad de cátedra. Estos aspectos se deben comunicar a los estudiantes en la sesión inicial de presentación del Programa de la Asignatura parte del docente. Finalmente, en la página web de la Universidad está disponible para el estudiante la información relacionada con el sistema de evaluación propuesto encada actividad académica.

La Universidad por intermedio del SIG tiene la guía para la elaboración y seguimiento de los planes de mejoramiento de los programas académicos (G-DC-615), en ella se establecen los lineamientos y pasos para la construcción de los planes de mejoramiento de los programas académicos basados en los procesos de autoevaluación, recomendaciones de pares externos, recomendaciones incluidas en resoluciones del Ministerio de Educación Nacional o recomendaciones de los comités de currículo (ver planes de mejoramiento Programa MVZ).

Los PIAAs de cada asignatura tienen definidos los sistemas de evaluación de la asignatura, de acuerdo con su naturaleza (teórica, teórico-práctica o práctica)

b) Correspondencia entre las formas de evaluación de los aprendizajes del estudiante, los propósitos de formación y los perfiles de egresado definidos por el programa.

La Correspondencia entre las formas de evaluación de los aprendizajes, los propósitos de formación y los perfiles de egresado definidos por los docentes del programa presenta una tendencia de medición variable, apuntando hacia un nivel mediano, pero sumados los porcentajes del nivel superior y medio, los niveles de aceptación cambian completamente a un alto nivel de aceptación, igual comportamiento presentan las formas de evaluación y los perfiles de egresado definidos por el Programa. Lo anterior nos demuestra que los estudiantes en el fondo si están de acuerdo con los procesos y sistemas de evaluación empleados en el Programa, aunque manifiesten en algunos casos su inconformidad por la forma particular en que algunos docentes la realizan, de acuerdo con los resultados de la siguiente tabla

Tabla 4.19. Correspondencia entre las formas de evaluación de los aprendizajes del estudiante, los propósitos de formación y los perfiles de egresado.

Propósitos de formación						Formas de Evaluación						Perfiles de Egresado					
0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
1,6	2,0	5,1	44,0	37,0	11,0	0,8	3,1	21,0	55,0	20,0	1,2	10,0	2,6	10,0	41,0	32,0	3,9

Fuente: Encuesta Programa 2014

En general los resultados de la correspondencia entre las formas de evaluación de los aprendizajes del estudiante, los propósitos de formación y los perfiles de egresado, tienen

una alta aceptación a partir de la zona de satisfacción media, por encima del 75% y en el caso de los propósitos de formación este supera el 90%

c) Apreciación de estudiantes del programa sobre la correspondencia entre las formas de evaluación académica de los estudiantes, la naturaleza del mismo y los métodos pedagógicos empleados para su desarrollo.

Tabla 4.20. Valoración de la correspondencia entre la forma como los docentes evalúan a los estudiantes con respecto a los contenidos y las metodologías de las asignaturas.

Pregunta a estudiantes: Valore la correspondencia entre la forma como los docentes evalúan a los estudiantes y:	Zona de Satisfacción (sumatoria de los porcentajes alto y muy alto)
Los contenidos de las asignaturas	41,9%
Las metodologías de las asignaturas	32,6%
Pregunta a docentes: Valore la correspondencia entre las formas de evaluación académica de los estudiantes y los métodos pedagógicos para el desarrollo de las asignaturas del plan de estudios.	36,8%

Fuente: Sistema Gerencial LUPA-Encuesta Programa 2014

La mayor parte de los estudiantes se ubican a partir de la zona media de satisfacción considerando que si bien los contenidos de las asignaturas son buenos, en muchos casos las metodologías de enseñanza y aprendizaje, limitan y no contribuyen al logro de los objetivos y el desarrollo de las asignaturas, lo cual perjudica la calidad del programa. Los docentes tienen una regular percepción sobre la correspondencia entre las formas de evaluación académica de los estudiantes y los métodos pedagógicos para el desarrollo de las asignaturas del plan de estudios, pero es a ellos a quienes corresponde definir y aplicar los métodos pedagógicos para el desarrollo de las asignaturas y definir el sistema de evaluación acorde a la modalidad de la asignatura, en el marco de la libertad de cátedra, pero siguiendo los lineamientos del reglamento estudiantil en lo que a la evaluación respecta.

d) Apreciación de los docentes y estudiantes acerca de la utilidad del sistema de evaluación académica en la adquisición de competencias, tales como las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades propias del programa.

Tabla 4.21. Valoración del sistema de evaluación académica que los docentes realizan a los estudiantes.

	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de los porcentajes alto y muy alto)
Valore la utilidad del sistema de evaluación académica en la adquisición de competencias propias de la profesión (conocimientos, actitudes, capacidades, habilidades)	36,8%
Nº de estudiantes que respondieron en el periodo 2014-2	38

Fuente: sistema gerencial LUPA 2014-2

La mayor parte de los estudiantes y docentes se ubican en la zona de satisfacción intermedia, lo cual nos indica que sin estar de acuerdo totalmente con el sistema de evaluación academica, tanto docentes como estudiantes lo aceptan y estan conformes con el, lo cual no necesariamente impide los procesos de cambio oajuste hacia nuevas metodologias que favorezcan y den prelación a la evaluación de aprendizajes y la adquisición de competencias por encima de los conocimientos.

e) Criterios y procedimientos orientados a la evaluación de competencias especialmente actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades y estrategias de retroalimentación de la actividad académica de los estudiantes.

Los criterios y procedimientos para la revisión y evaluación de los sistemas de evaluación académica de los estudiantes, están ligados a la evaluación de las actividades académicas. Son los Comités de Currículo quienes según el Acuerdo 03 de 2008, del Consejo Superior, cumplen dichas funciones:

- Realizar seguimiento permanente del cumplimiento de los programas institucionales de las actividades académicas constitutivas del plan de formación del Programa.
- Proponer ante del Departamento correspondiente la modificación del programa institucional de las actividades académicas cuando la evaluación de las mismas así lo amerite.
- Analizar y dar el visto bueno a las propuestas de creación o modificación de los programas institucionales de actividades académicas propuestas por los Departamentos.

Adicionalmente, al final de cada semestre se pueden realizar ajustes y evaluaciones de los PIAAs de cada asignatura, con base apreciaciones de los estudiantes y docentes sobre los problemas o necesidades de cambios requeridos de acuerdo con los requerimientos y particularidades del programa, con relación a contenidos, metodologías, recursos y

evaluaciones.

f) Criterios y procedimientos para la revisión de los sistemas de evaluación académica de los estudiantes.

Al final de cada asignatura se debe aplicar el instrumento: “Evaluación de la actividad académica por parte del estudiante” para evaluar cada actividad académica, en el cual se incluyen preguntas relacionadas con el proceso de evaluación; estos resultados son consolidados y analizados por parte de los docentes, quienes los deben utilizar como insumos para realizan los ajustes que sean necesarios. Por su parte, el Comité de Currículo del Programa y los departamentos que le prestan servicios a éste deben asumir o retoman la función del análisis general de resultados, con el fin de hacer o proponer los ajustes a que haya lugar con los docentes de su Departamento.

A nivel institucional el Consejo académico realiza estas funciones y a nivel de los Programas son los Consejos de Facultad quienes definen procedimientos para la revisión y evaluación de los sistemas de evaluación académica de los estudiantes.

CARACTERÍSTICA 21. Trabajos de los estudiantes

a) Correspondencia entre el tipo de trabajos y actividades realizados por los estudiantes respectos a los objetivos y modalidad del programa.

En general siempre el e tipo de trabajos y actividades realizados por los estudiantes corresponde a los objetivos de la asignatura y están directamente relacionados con la modalidad del programa, esto puede observarse en los diferentes PIAAs de cada una de las asignaturas que conforman el plan de estudios 466A como se puede observar en el siguiente enlacehttp://acad.ucaldas.edu.co/gestionacademica/planestudios/pensumver.aspx

b) Criterios y estrategias aplicados en el programa para efecto de la dosificación de la labor académica de los estudiantes en coherencia con el sistema de créditos.

La Programación administrativa de asignaturas que semestralmente hace el Programa busca ser coherente con el numero maximo de creditos a inscribir por semestre permitido por el Consejo academico (19 creditos por semestre equivalentes a 1,025 creditos por semana), solo los alumnos de mejor rendimiento academico que esten por encima del percentil 80, podran inscribir 1,125 creditos por semana, lo que en la prèctica se traduce en un maximo de 21 creditos semestrales (acuerdo 049 de 2007)http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0141-0074-049-1.PDF, adicionalmente los alumnos con alto grado de vulnerabilidad academica como repitentes por cuarta vez, podran acceder a un màximo de 13 creditos por semestre (acuerdo 039 del Consejo académico de septiembre de 2012). Lo anterior busca dosificar la labor academica del estudiante de acuerdo a sus capacidades y rendimiento en semestres de 16 semanas de labor academica. El acuerdo 029 de 2008 del Consejo académico regula la aplicación del componente de profundización en los planes de estudio,http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0146-0103-029-1.PDF.

c) Apreciación de los profesores adscritos al programa sobre la correspondencia entre la calidad de los trabajos realizados por los estudiantes y los objetivos de logro definidos para el mismo, incluyendo la formación personal.

Los profesores valoran la correspondencia que existe entre la calidad de los trabajos realizados por los estudiantes y los objetivos de logro definidos para el mismo, incluyendo la formación personal, con porcentajes que van desde el nivel medio con un 66.7%, sin embargo esta valoración para los que están en el quintil superior es baja de tan solo el 20%. Los resultados de la valoración muestran que si bien la mayoría considera los trabajos y actividades como de calidad alta, puede haber apreciaciones diferentes posiblemente por la variabilidad en el tipo de productos, lo cual está muy relacionado con el tipo de asignatura, la metodología docente, el nivel de motivación del curso y de los logros esperados.

Tabla 4.22. Valoración docente de la correspondencia que existe en la calidad de los trabajos realizados por los estudiantes del Programa y los objetivos del programa.

	Zona de Satisfacción (sumatoria de los porcentajes alto y muy alto)
Valore la correspondencia que existe entre la calidad de los trabajos realizados por los estudiantes del Programa al que usted dedica la mayor parte de su actividad docente y los objetivos de logro definidos para el mismo, incluyendo la formación personal.	31,6%

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014

Si bien la zona de satisfacción no es muy alta ya que alcanza solo el 31,6%, la mayoría de los docentes le dan una valoración positiva que se agrupa hacia la parte media superior, lo cual nos indica que hay un vacío en el grado de satisfacción en lo que a la calidad de los trabajos realizados por los estudiantes del Programa se refiere, pero que en general existe correspondencia entre la calidad de los trabajos realizados por los estudiantes del Programa y los objetivos de logro.

d) Correspondencia entre las actividades y trabajos realizados por los estudiantes y las formas de evaluación por competencias especialmente en actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades, según la naturaleza del programa y los métodos pedagógicos empleados para desarrollar los diversos procesos de formación.

Los trabajos que realizan los estudiantes durante el transcurso de la carrera y de manera específica en las actividades académicas propias de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, van desde trabajos de consulta con base en guías de estudio, desarrollo de talleres de laboratorio hasta el planteamiento de proyectos de investigación, de desarrollo social y de proyección, los cuales guardan correspondencia con cada una de las asignaturas del plan de estudios y en consecuencia con los objetivos del Programa y el desarrollo de competencias

humanísticas, científicas, tecnológicas, investigativas y de proyección.

Los trabajos y actividades varían de acuerdo con el nivel de formación: general, en ciencias, profesional o de profundización, y con los objetivos de cada asignatura; por lo tanto, se encuentran diferentes productos como: desarrollo de talleres y guías, elaboración de ensayos, exposiciones, informes de laboratorio, elaboración de proyectos, elaboración de historias clínicas, informes de prácticas en la comunidad o propuestas de diagnóstico y solución de problemas en explotaciones pecuarias productivas, entre otros.

Además, los estudiantes realizan otros trabajos y actividades en grupos de estudio o en los semilleros de investigación como organización de eventos, participación en investigación, asistencia a jornadas de actualización, y participan como ponentes en eventos científicos

Los profesores valoran la correspondencia que existe entre la calidad de los trabajos realizados por los estudiantes y los objetivos de logro definidos para el mismo. Los resultados de la valoración muestran que puede haber apreciaciones diferentes posiblemente por la variabilidad en el tipo de productos, de la asignatura y de los logros esperados.

e) Trabajos académicos realizados por estudiantes del programa, en los últimos cinco años, que han merecido premios o reconocimientos significativos por la comunidad académica nacional o internacional.

Los trabajos académicos realizados por los estudiantes y que han merecido reconocimientos de la comunidad academica son:

- Un Joven Investigador Cristián Giraldo Ríos
- Distinción meritoria a la tesis denominada:"Estimación de parámetros genéticos en una Ganadería brava colombiana"

CARACTERÍSTICA 22. Evaluación y autorregulación del programa

a) Existencia y aplicación de políticas en materia de evaluación y autorregulación del programa académico que conduzcan al diseño y formulación de planes de mejoramiento continuo y a la gestión de la innovación.

En materia de evaluación y autorregulación de los programas académicos de la Universidad de Caldas, se pueden enunciar los siguientes documentos:

- Índice de Transparencia Nacional. Resultados 2008-2009. Índice de transparencia 76.63%
- Acuerdo 27 de Diciembre de 2004 emanado del Consejo Superior de la Universidad de Caldas, por el cual se crea y organiza el Sistema Institucional de Autoevaluación y Aseguramiento de la calidad. Ambos documentos tomados del Sistema Integrado de Gestión de la Universidad de Caldas SIG. http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0079-030-027.PDF
- Acuerdo 029 de 2008 del Consejo académico define la política curricular y e crea los comités de currículo y define sus funciones. http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0146-0103-029-1.PDF

Los documentos expresan el ambiente de autorregulación que se ha creado en la institución, esto es, se puede determinar que si bien el índice de transparencia se encuentra en un 76.63%, éste se ha logrado en la medida en que la institución puede contar con funcionarios que garantizan la regulación de los procesos, es decir, las auditorías y demás mecanismos de control y transparencia para el mejoramiento de la calidad de la institución son prueba de que el índice está en una zona de satisfacción adecuada.

De otro lado, la preocupación por establecer políticas de evaluación y auto regulación en la institución, cumple con lo estipulado en la Constitución Nacional, en el Proyecto Educativo Institucional y con los lineamientos de calidad que rigen la Universidad como institución de educación superior.

La Política Curricular establece la permanente evaluación del currículo mediante la creación del Comité de Currículo de los Programas, por el Acuerdo 03 del 27 de febrero del 2008, emanado del Consejo Superior y en el cual establece en su Artículo 4 las funciones del Comité de Currículo, http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0146-0103-003.PDF

Estas actividades están en relación directa con la actualización del currículo, como funciones del Comité de Currículo, sin embargo semestralmente se aprecia la pertinencia mediante las evaluaciones docentes, que reflejan la consideración de los estudiantes sobre este tópico. Respecto a la incorporación de los resultados de la investigación y la proyección, son objetivos que se encuentran explícitos en cada proyecto e implícitos como valor agregado en cada uno de los proyectos que lideran los docentes. Estas estrategias son consideradas en cada revisión de las evaluaciones y en la aprobación de los proyectos de investigación y proyección de los docentes.

El Acuerdo 03 del 27 de febrero de 2008 emanado del Consejo Superior, el cual establece las funciones y los integrantes del Comité de Currículo, el cual tiene como constitución, representantes de los diversos estamentos para la solución de situaciones complejas dentro del Programa. http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0146-0103-003.PDF

Esta conformación del Comité de Currículo, asegura la participación de los estudiantes, egresados y profesores del Programa en la solución de los problemas de tipo académico, sobre la adecuación de actividades académicas y sobre las peticiones que hacen los estudiantes sobre su recorrido curricular. En tal sentido la política institucional se ha preocupado por garantizar espacios de reflexión y decisión sobre las soluciones más acordes sobre las problemáticas académicas que nutren la vida universitaria.

La política institucional en materia académica obliga a los Programas a desarrollar sus propios planes de mejoramiento académico con base en los procesos de aplicación de políticas en materia de evaluación y autorregulación del programa académico que conduzcan al diseño y formulación de planes de mejoramiento continuo y a la gestión de la innovación. Algunos documentos elaborados por el Programa con dichos fines son:

-Documento de autoevaluación 2001-2006

- Propuesta de ajuste al actual plan de estudios del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas (docentes miembros del grupo de investigación: salud productiva en bovinos, porcinos y equinos) 2005.
- Análisis del comportamiento de grados (junio de 2010)
- documento de trabajo sobre la evaluación y desarrollo de la reforma curricular en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas con base en la experiencia de la facultad de ciencias agropecuarias, 2010.
- Propuesta de ajuste académico administrativa Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia, octubre 2011
- Evaluación de factores de repitencia académica años 2011-2012 (períodos 1 y 2)
- Autoevaluación del Programa para ajuste a la política curricular de la Universidad de Caldas, 2012
- Estudio de pertinencia del Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia 2002-2012
-Autoevaluación del Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia 2008-2012 (renovación registro calificado)
- Autoevaluación del Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia 2012-2014 (renovación registro calificado)
- Evaluación de las rotaciones extramurales de producción animal 2008-2013.

b) Estrategias verificables de seguimiento, evaluación y mejoramiento continuo y gestión de la innovación de los procesos y logros del programa, así como de su pertinencia y relevancia social.

Las estrategias verificables de seguimiento, evaluación y mejoramiento continuo y gestión de la innovación de los procesos y logros del programa, así como de su pertinencia y relevancia social están plasmadas en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), en el Estatuto General, por medio del cual se establece la estructura orgánica de la Universidad. El Sistema de Autoevaluación y Aseguramiento de la Calidad –SIAC (Acuerdo 27 de diciembre de2004, del Consejo Superior)http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0079-030-027.PDF, tiene como propósitos mantener el mejoramiento continuo de los estándares de calidad y fortalecer la capacidad de autorregulación. Este sistema y sus resultados se encuentran en la página web de la Universidad.

- Estatuto Docente, Acuerdo N° 21, noviembre de 2002, de Consejo Superior,http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0010-097-021-1.PDF
- Reglamento para prácticas Académicas de ultimo año, Resolución 07 de mayo 31 de 2004, del Consejo de Facultad.
- Reglamento Estudiantil: Acuerdo N°16, de diciembre de 2007,http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0141-0074-016.PDF; Acuerdo N° 49 de diciembre de 2007,http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0141-0074-049-1.PDF; Acuerdo N° 001 de enero de 2008 de Consejo Académico,http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0146-0103-001.PDF.
- Política Curricular, Acuerdo 029 de 2008, del Consejo Académico**,http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0146-0103-029-1.PDF.**
- Acuerdo 055 de 2009, de Consejo Superior, sobre labor académica**;** Acuerdo 10 de 2010Consejo Académico,http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H-0817-02-055.PDF**.**

- Sistema Integrado de Gestión, http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/index.php

Estos mecanismos son muy variados, algunos de aplicación periódica y otras esporádicas, algunos son:

- Planes de mejoramiento de los Programas
- Reuniones del Comité de Currículo con la participación de estudiantes, docentes y egresados, las reuniones son semanales o quincenales según necesidad.
- Consejos de Facultad. Se realizan cada 15 días, tratan asuntos de los Programas de la Facultad, según requerimientos. Tienen representación los estudiantes, los docentes y los egresados.
- Reuniones de docentes que prestan servicios al Programa, son citados según necesidad.
- Reuniones del colectivo docente de los departamentos en los cuales están adscritos los profesores. Se llevan a cabo cada 15 días, se tratan temas relacionados con la docencia, la investigación, la proyección; evaluación de proyectos, de compromisos y asignación de labor académica. En algunas ocasiones se invitan directivos de la Facultad o de la Universidad cuando los temas a tratar lo requieren.
- Participación ocasional de la Federación Estudiantil del Programa (AZOOVET) en procesos de evaluación curricular.

Los egresados del Programa se han caracterizado por realizar este tipo de seguimientos, que aunque no son muy frecuentes, sí han evaluado de manera puntual y rigurosa algunos procesos, éstos resultados se han tenido en cuenta para los ajustes curriculares; se realiza evaluación semestral de actividades académicas por parte de los estudiantes.

Si bien existen varios mecanismos de evaluación y autorregulación que en la mayoría de los casos se llevan a cabo de manera rigurosa, también es cierto que hace falta más análisis colectivos, aplicación de resultados finales en todos los casos y seguimiento regular por parte de los funcionarios u organismos competentes, así como la puesta en marcha de planes de mejoramiento continuo. El esquema de la estructura orgánica con una función académica basada en los departamentos, ha hecho que los Programas pierdan trascendencia, ya que los docentes giran alrededor del quehacer del Departamento y no del Programa, su accionar hacia este es indirecto en la mayoría de los casos.

Los docentes del Programa han jugado un papel trascendental como sujetos activos y veedores de los procesos de evaluación curricular y en muchos casos sus expectativas han estado muy por encima de la realidad administrativa institucional y de las decisiones tomada por el Consejo académico como lo demuestran las cartas enviadas como la del año 2010 (julio 29) en la cual un grupo de docentes del programa hizo manifiesta la inexistencia de una propuesta conceptual, metodológica u operativa para avanzar en el trabajo de cambio curricular y realizar una transformación pertinente para dinamizar los procesos de formación de nuestros estudiantes.

c) Apreciación de directivos, profesores, estudiantes sobre la incidencia de los sistemas de evaluación y autorregulación del programa en el enriquecimiento de la calidad de éste.

Como podemos observar los estudios y documentos realizados en el Programa en materia de autoevaluación y autorregulación son suficientes y diversos en sus fuentes para garantizar un proceso coherente y adecuado en dicha materia, sin embargo la aplicabilidad y lo operativo de dichas propuestas a la hora de ser llevadas a la práctica no tienen la misma dinámica y aplicabilidad.

Uno de los componentes que intenta determinar la integralidad del currículo, es la evaluación, en tal sentido se aplicó una encuesta a estudiantes y docentes que arrojo los siguientes resultados:

Tabla 4.23. Apreciación de profesores, estudiantes sobre la incidencia de los sistemas de evaluación y autorregulación del programa en el enriquecimiento de la calidad de éste.

Pregunta a docentes: Valore las actividades para la evaluación y actualización del plan de estudios del programa en el que usted dedica la mayor parte de su actividad docente, con respecto a:	Zona de Satisfacción (sumatoria de los porcentajes alto y muy alto)
Las oportunidades de participación de los docentes.	36,8%
La contribución al mejoramiento de la calidad de éste.	26,4%
Pregunta a estudiantes: Valore la contribución de las actividades evaluativas del Programa al mejoramiento de la calidad de éste	25,6%

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014.

Los docentes tienen una mejor apreciación sobre de evaluación y autorregulación del programa en el enriquecimiento de la calidad de éste, pues son los que realmente lo conocen más a fondo y tienen una participación decisiva en los diferentes procesos de evaluación y autorregulación. La participación de los estudiantes es pasiva y se limita generalmente a las opiniones puntuales y aportes de los representantes estudiantiles miembros AZOOVET.

Las actividades para la evaluación y actualización del plan de estudios, forman parte del aspecto más sensible y deficitario del programa las cifras en el nivel superior así lo demuestran para estudiantes y docentes donde este aspecto tiene una baja calificación. Varios factores han influido en estos resultados: la estructura académica de la Universidad por Departamentos, en donde los docentes están adscritos a los Departamentos y son estos las unidades académicas funcionales y no los Programas, que han pasado un segundo plano como figuras académico-curriculares. Los directores de Programa no ejercen un mandato ni un liderazgo sobre los docentes ya que estos dependen del director de Departamento y desarrollan su accionar alrededor del quehacer de los departamentos, por lo tanto la figura

del director de Programa se reduce a la administración del plan de estudios y a los trámites académicos. Lo anterior a traído como consecuencia la falta de compromiso directo de los docentes para con los Programas y que el plan de estudios del Programa se convierta en la sumatoria de las ofertas de los Departamentos

d) Cambios específicos realizados en el programa, en los últimos cinco años, a partir de los resultados de los procesos de evaluación y autorregulación.

Los cambios curriculares sucedidos desde la re acreditación del Programa en 2008 se centran fundamentalmente en los ajustes que se le hicieron al Plan 296, y posteriormente al plan 466 y posterior ajuste al plan 466A vigente desde primer periodo académico del 2012, los cuales se sintetizan en:

El esquema del plan de estudios se modifico de acuerdo a la reglamentación vigente del MEN (decreto 3458) será: áreas, niveles por áreas y asignaturas o núcleos por área.

Las áreas o núcleos finales: rotaciones clínicas y pasantía en producción animal deben ser obligatorias, la electividad se dará al final en la profundización que debe dirigirse a fortalecer el MVZ propuesto y no otras profesiones afines.

Todos los MVZ (anteriormente MESP) serán obligatorios y se ofrecen bajo la modalidad semestralizada, donde se deben incluir los aspectos profesionalizantes en el manejo de la salud y la producción de la especie respectiva, no aspectos de formación básica, ni básica profesional.

Por los inconvenientes laborales y cruces de horarios en diferentes cursos y de labor docente se elimino la figura de ofertar asignaturas por bloques, modalidad que solo era ofrecida por el Programa de MVZ y que impedía la flexibilidad académica y movilidad con otros Programas.

Se reviso y reorganizo la secuencia lógica en el recorrido por la malla curricular (prerrequisitos), que garantice que los alumnos tomen los cursos con la debida fundamentación y permita aprovechar al máximo el tiempo en el curso inscrito y evitar la situación a de caos en la inscripción de cursos donde esta no obedece a un proceso estructurado y orientado a un aprovechamiento del tiempo y del aprendizaje, sino a una feria de oportunidades, donde cada quien inscribe lo que quiere o puede, en muchos casos sin las debidas bases teóricas, congestionando innecesariamente el tamaño de los cursos, en detrimento de la calidad y posibilidades de actividades prácticas.

La actividad administrativa de la academia será semestral acorde con la duración del calendario académico de la Universidad (18 semanas, incluye 2 semanas de evaluaciones) y en general de todas las instituciones de educación superior, pero podrá hacerse una oferta en modalidad continuada, si las condiciones y disponibilidad de docentes así lo permite. Esto evitara los traumatismos y problemas administrativos derivados de una programación diferente a la institucional y facilitará la movilidad académica (entre Programas y/o Universidades).

Se precisó la proporción de presencialidad y no presencialidad de los créditos según características de cada actividad académica (asignatura) pasando en la mayoría de los casos de una relación de la actividad académica 1:2, por una actividad académica 1:1 y se disminuyó el número de créditos del Programa de 206 a 180.

Se cambio el concepto de formación general por el de área de formación socio-humanística, acorde con el decreto 3458 que rige la profesión, el componente de formación general se ajustó a 10 créditos, según la Política Curricular, haciendo énfasis en las posibilidades de asignaturas opcionales en formación socio-humanística para las Ciencias Agropecuarias.

El componente de profundización se redefinió de acuerdo con los criterios de la política curricular y quedó con 16 créditos (actualmente se ofertan 14 asignaturas electivas).

Se elimino el trabajo de grado como requisito para optar al título profesional (acuerdos 03 de febrero de 2012, http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/F-491.PDF, y acuerdo 47 de octubre 23 de 2012 del Consejo académico)http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/F-989.PDF.

El plan de estudios 466A se adapto a las necesidades del cumplimiento del acuerdo 17 de Junio 15 de 2012 del Consejo Académico, http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/F-704.PDF, que modifico las políticas curriculares fijadas previamente en el artículo 5 del acuerdo 29 del 2008, http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0146-0103-029-1.PD en lo inherente al número de créditos semestrales que limiten el cumplimiento del plazo fijado para la terminación del plan de estudios y a la demostración de las competencias de ingreso (Lógica, lectoescritura, inglés e informática básica).

Se realizó un plan de homologaciones y reconocimientos para pasar 130 estudiantes del plan viejo (296) al clon del nuevo plan de estudios 466A.

Verificación de la existencia de los PIAAs y su ingreso al sistema, para que el contenido de las asignaturas este acorde con las competencias definidas para el MVZ, generando espacios de discusión y análisis permanente, en los cuales se verifiquen y ajusten los contenidos, el momento y la profundidad de las asignaturas, con el fin de evitar duplicidades y vacíos en la oferta.

Durante el periodo de la actividad no presencial no se programa ningún tipo de actividad adicional u otras asignaturas (cruces de horarios) que interfieran con el cumplimiento de la filosofía del crédito (trabajo independiente en el área).

Además, se han realizado cambios en la organización curricular para favorecer la articulación entre los procesos de administración y gestión del currículo con los de las actividades académicas. Entre ellos: revisión de los requisitos y revisión de las prácticas académicas.

CARACTERÍSTICA 23. Extensión o proyección social

a) Existencia y aplicación de criterios y políticas institucionales y del programa en materia de extensión o proyección social.

En el capítulo 8 del Proyecto Educativo Institucional, sobre la proyección universitaria se expresa que "la proyección es una función inherente a la universidad que le permite articularse a las necesidades y demandas de la comunidad, interactuar con otras instituciones, establecer vínculos formativos con los egresados y retroalimentarse con los intereses propios del desarrollo económico y social, de las acciones políticas, de los nexos internacionales y en general del desarrollo cultural" (ver Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de Caldas).

Los criterios de la institución sobre la proyección social se basan en los siguientes principios:

- Pertinencia e impacto
- Responsabilidad social
- Dialogo de saberes
- Comunicación y relación con el sector productivo
- Co-responsabilidad
- Solidaridad
- Inclusión
- Transparencia

El Plan de Desarrollo 2009-2018, se ha denominado "La Universidad de Caldas, para el desarrollo de la región y el avance de la ciencia y la cultura", en atención a las demandas del contexto externo generadoras de nuevos retos y al reconocimiento de los procesos que internamente se han realizado para identificar sus problemas básicos y su futuro deseado (ver Plan de Desarrollo de la Universidad de Caldas 2009-2018).

La Universidad de Caldas, ha estructurado una Vicerrectoría encargada de la Proyección Universitaria, como la unidad administrativa que se encarga de promover, agenciar y ejecutar actividades de proyección, en coordinación con las demás unidades, facultades y departamentos.

En el artículo 39 del Estatuto General, se expresa "La Vicerrectoría de Proyección Universitaria tiene a su cargo, organizar y articular las relaciones de la Universidad a su interior, con el Estado, con el Sector Público y Privado, con las organizaciones no gubernamentales y con la sociedad civil con énfasis en la región centro – occidental del país con una perspectiva nacional e internacional" (ver Estatuto General Universidad de Caldas).

A través del Acuerdo 08 de marzo de 2006, del Consejo Superior (http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0084-054-008.PDF), se adopta la política de proyección de la Universidad de Caldas y se definen los lineamientos generales para su desarrollo. Los principios orientadores de la Proyección en la Universidad de Caldas,

consecuente con su misión y responsabilidad social que le corresponde como institución del Estado y en procura de buscar un óptimo y eficiente desarrollo de sus actividades, se rige por los siguientes principios: pertinencia e impacto social, responsabilidad social, diálogo de saberes, comunicación y relación con el sector productivo, corresponsabilidad, solidaridad, inclusión y transparencia.

Las modalidades de la proyección son: prácticas académicas y actividades docente – asistenciales, prestación de servicios de proyección (asesoría, consultoría, interventoría, veeduría, asistencia técnica), servicios tecnológicos (generación de tecnología, innovación, adecuación tecnológica, transferencia de tecnología, comercialización), servicios especializados (laboratorios, exámenes especializados, consultas de Médico-quirúrgicas, de enfermería, salud ocupacional, servicios administrativos, jurídicos, artísticos y culturales, entre otros), educación continuada o formación permanente, gestión cultural/académica y servicios de comunicación e información.

El Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia la proyección social hace parte de su compromiso con la comunidad. Se desarrollan actividades como: prácticas académicas, actividades docente – asistenciales y servicios académicos de extensión, servicios de atención medica o quirúrgica en pequeños y grandes animales, asesoría en sistemas de producción animal, venta de productos y servicios a la comunidad.

b) Proyectos y actividades de extensión o proyección a la comunidad desarrollados por directivos, profesores y estudiantes del programa en los últimos cinco años.

A partir del año 2010 se encuentran registrados en la Vice rectoría de proyección Universitaria los siguientes proyectos de extensión o proyección a la comunidad (ver detalles en anexo proyectos de extensión 2010-2014):

- Desarrollo y validación comercial de 6 prototipos de modelos anatomicos a partir del cuerpo humano copiado en distintos planos de disección
- Fortalecimiento de las redes sociales para la defensa y proteccion de los humedales " charca de Guarinosito" (en este semestre se trabaja Monteleon)
- La educacion ambiental como medio para cualificar la participacion ciudadana en la gestion ambiental social
- Observatorio de conflictos ambientales
- Sistema integrado de la gestion ambiental de los planes de manejo para la sostenibilidad de las laderas del municipio de Manizales
- Cine-verde
- I fase inducción y construcción de concensos, del proyecto "sistema integrado de la gestión ambiental de los planes de manejo para la sostenibilidad de las laderas del Municipio de Manizales. áreas a intervenir alto y bajo corinto, barrio Villa Julia" 2009
- "Práctica de extensión universitaria en el Hospital Veterinario Diego Villegas Toro de la Universidad de Caldas" apoyo a las actividades de extensión en el laboratorio de patología veterinaria

- "Práctica de extensión universitaria en el Hospital Veterinario Diego Villegas Toro de la Universidad de Caldas, a través de campaña de sensibilización y entrega de folletos informativos sobre la tenencia responsable de mascotas, dirigido a colegios públicos de niveles básica secundaria de la ciudad de manizales"
- "Práctica de extensión universitaria en el Hospital Veterinario Diego Villegas Toro de la Universidad de Caldas - a través de la proyección de un video educativo en la prevención de enfermedades y tenencia responsable de mascotas.
- "Práctica de extensión universitaria en el Hospital Veterinario Diego Villegas Toro de la Universidad de Caldas en campaña de sensibilización y entrega de cartillas ilustradas sobre la problemática del tráfico ilegal de fauna silvestre en 10 colegios públicos en niveles de básica secundaria y media vocacional en la ciudad de Manizales"
- "Práctica de extensión universitaria en el Hospital Veterinario Diego Villegas Toro de la Universidad de Caldas en campaña educativa y entrega de cartillas ilustradas sobre terapia de emergencia en casos de intoxicación, dirigida a propietarios de mascotas"
- "Práctica de extensión universitaria en el Hospital Veterinario Diego Villegas Toro de la Universidad de Caldas". campaña educativa sobre las zoonosis de mayor incidencia en el Municipio de Manizales-Caldas.
- educacion ambiental desde el jardin agrobotanico de la universidad de caldas desarrollo rural y conservacion del medioambiente
- La soberanía alimentaria y fomento agroecológico en el resguardo indígena la Albania del municipio de Risaralda – Caldas
- Educación ambiental desde el jardín agro botánico de la universidad de caldas desarrollo rural y conservación del medio ambiente
- Capacitación agrícola una opción para las internas del centro penitenciario Villa Josefina
- Proyecto de extensión universitaria sobre tenencia responsable de mascotas en el sur de Caldas.
- Proyecto de extensión universitaria sobre tráfico ilegal y la tenencia de fauna silvestre en la zona centro sur de Caldas
- Practica de extensión universitaria en e lHospital Veterinario Diego Villegas Toro de la Universidad de Caldas sobre tenencia responsable de mascotas en colegios públicos y privados de la ciudad de la Dorada, Caldas
- Jornadas de salud equina: equices veterinaria y emergencia response unit (veru)
- Mercados agroecológicos: una estrategia para la promoción de la alimentación sana y la agricultura sustentable
- Practica de extensión universitaria en el Hospital Veterinario Diego Villegas Toro de la Universidad de Caldas. Jornadas de información para el uso adecuado del caballo de trabajo en la zona rural y urbana de la ciudad de Manizales
- Practica de extensión universitaria: concienciación a la población escolar del municipio de la dorada departamento Caldas, sobre la problemática que genera la tenencia y el tráfico ilegal de la fauna silvestre
- Practica de extensión universitaria en el Hospital veterinario Diego Villegas Toro de la Universidad de Caldas, campaña de animales de compañía y prevención de la zoonosis más importantes asociadas a la tenencia responsable de animales asociados a la tenencias de mascotas, dirigido a la población estudiantil básica secundaria de la zona urbana del municipio de Supía Caldas

- Proceso de sensibilización sobre la tenencia responsable de mascotas (ley 746 de julio de 2002) a estudiantes de básica secundaria de 7 colegios de Armenia y Quindío
- La Soberanía Alimentaria y Fomento Agroecológico en el Resguardo Indígena la Albania del Municipio de Risaralda –Caldas
- Practica de extensión universitaria en el Hospital Veterinario Diego Villegas Toro de la Universidad de Caldas. Jornadas de información para el uso adecuado del caballo de trabajo en la zona rural y urbana de la ciudad de Manizales
- Proyecto de Extensión Universitaria: Concienciación a la población escolar del municipio de la Dorada Departamento de Caldas, sobre la problemática que genera la tenencia y el tráfico ilegal de la fauna silvestre.
- Proyecto de Extensión Universitaria: Concienciación a la población escolar del municipio de la Victoria Departamento de Caldas, sobre la problemática que genera la tenencia y el tráfico ilegal de la fauna silvestre.
- Practica de extensión universitaria en el hospital veterinario Diego Villegas Toro de la Universidad de Caldas, campaña educativa sobre tenencia responsable de animales de compañía y prevención de la zoonosis más importantes asociadas a la tenencia de mascotas, dirigido a la población estudiantil básica secundaria de la zona urbana del municipio de Supía Caldas
- Mercados agroecológicos: una estrategia para la promoción de la alimentación sana y la agricultura sustentable
- Educación ambiental desde el jardín agro botánico de la Universidad de Caldas con énfasis en desarrollo rural y conservación del medio ambiente.
- Desarrollo de validación comercial de 6 prototipos de modelos anatómicos a partir del cuerpo humano copiado en distintos planos de disección.
- Promoción de buenas prácticas de bienestar animal durante el pre sacrificio de bovinos de carne.
- Promoción y capacitación en buenas prácticas pecuarias (BPP) en las explotaciones productivas.
- La Universidad en el campo: Programa de Formación Superior Agropecuario para jóvenes rurales.
- Atención y funcionamiento del centro de rehabilitación de fauna silvestre del oriente de caldas (CRFSOC) de Corpocaldas
- Acompañamiento en Procesos de Gestión -Planificación y Organización- de la Cooperativa de Productores del Nororiente de Caldas COOPRONORI
- Sensibilización y Educación Ambiental desde el Jardín Botánico Universidad de Caldas con Énfasis en Desarrollo Rural y Conservación del Medio Ambiente

c) Evidencias del impacto en el entorno que han generado los resultados de los proyectos de extensión o proyección social desarrollados por el programa.

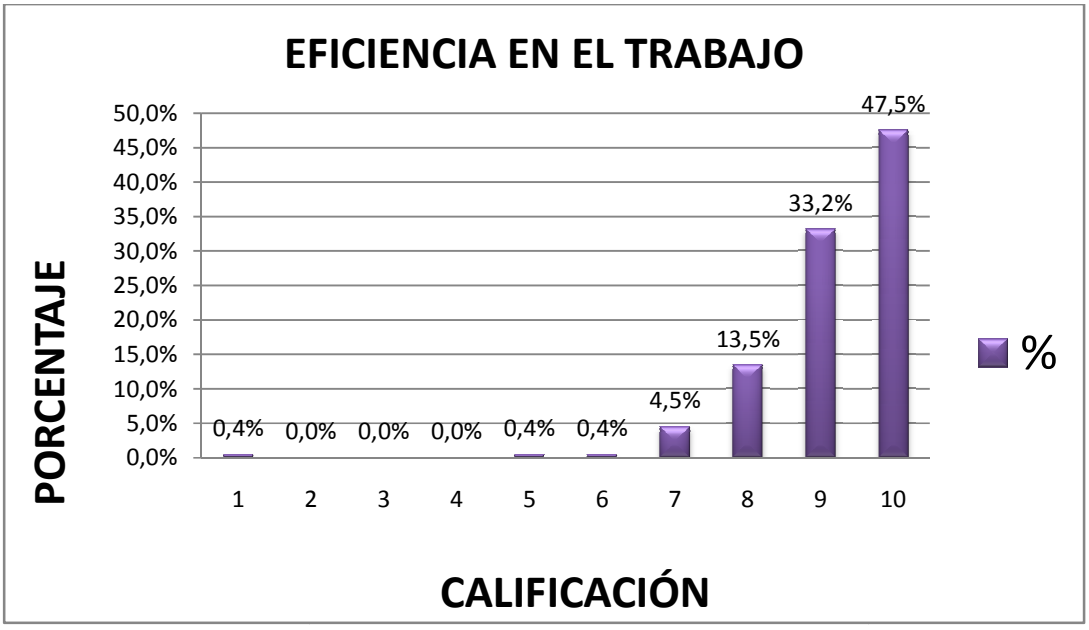
Se han desarrollado proyectos de servicios, de educación y de asesoría; algunos por parte de docentes exclusivamente, pero la mayoría en coordinación con otros profesionales de la Facultad y de otras instituciones y en la misma universidad y la participación de estudiantes del Programa.

Las prácticas formativas son consideradas por la Universidad como actividades de proyección social, su impacto está relacionado fundamentalmente con la articulación con el sector productivo y de la salud en la oferta de servicios de atención y consulta médico-quirúrgica en el Hospital Veterinario y capacitación y atención en instituciones de todos los niveles de los departamentos de Caldas y Risaralda, además se desarrolla trabajo en espacios escolares, cárceles, instituciones educativas, alcaldías Municipales, explotaciones productivas particulares.

Las rotaciones extramurales son un mecanismo de interacción con el entorno donde los estudiantes se vinculan con instituciones públicas o privadas, empresas y comunidades, organizaciones no gubernamentales, entre otras, para fortalecer el componente práctico de su formación y relacionarse con el sector pecuario, con el apoyo de docentes tutores. Dichas evaluaciones comprenden los periodos de 2008 a 2013; estas evaluaciones han permitido medir el cumplimiento de metas operativas, académicas y en ocasiones, cuantificar el impacto de estas actividades, normas y procedimientos. Sin embargo, el cumplimiento de las metas operativas no garantiza necesariamente el cumplimiento del objetivo básico de la enseñanza aprendizaje y mantener la calidad en la educación la cual es intangible pero de suma importancia para el desarrollo de los seres humanos y de la sociedad; por ello es importante la constante reflexión sobre la práctica.

La evaluación de las rotaciones extramurales es un proceso que permite obtener información sobre el nivel de logro y los resultados de los estudiantes, en el ejercicio de sus responsabilidades como practicantes. Se basa en el análisis del desempeño de los estudiantes según los tutores, frente a:

Figura 4.8. Eficiencia en la labor demostrada por los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas en las rotaciones extramurales.



Fuente: Evaluación rotaciones extramurales 2008-2013

Seguidamente y corroborando los datos anteriores se encuentra que el 47,5% de los estudiantes obtiene un 10 como puntuación seguido del 33.3% que obtiene un 9; es decir el 80% los estudiantes que realizan su práctica demostraron eficiencia en el trabajo relacionada con indicadores como la asistencia, puntualidad, eficacia y ordena ejecución de las labores encomendadas (ver figura 4.8).

El 33, 6 % de los estudiantes obtienen el puntaje de 10 y el 38.1% un puntaje de 9 en cuanto al Grado de conocimientos del estudiante sobre el área de trabajo, aceptación de observaciones y recomendaciones impartidas en el adiestramiento (ver figura 4.9).

Figura 4.9. Preparación y receptividad en la labor demostrada por los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas en las rotaciones extramurales.

Fuente: Evaluación rotaciones extramurales 2008-2013

En atención a la misión universitaria y sus políticas de proyección, mencionadas en el indicador anterior, la Universidad identifica a los Departamentos, de conformidad con su estructura académico administrativa, como los conductos para la participación de los docentes en actividades y proyectos de tal naturaleza y a los Programas para la participación de los estudiantes. Mecanismo que es utilizado para el desarrollo de las actividades y proyectos de extensión del Programa.

d) Participación del programa en la aplicación de las políticas nacionales en materia de innovación y desarrollo económico, técnico y tecnológico (innovación, adaptación, transferencia), de acuerdo con el tipo y modalidad del programa.

El programa participa con las entidades mencionadas a continuación en procesos de innovación y desarrollo económico, técnico y tecnológico (innovación, adaptación, transferencia), en actividades prácticas de último año, así:

- Escuela de Carabineros Alejandro Gutiérrez – Convenio Policía Nacional
- Universidad Centro de Estudios Superiores “CES”.
- Clínica Equina SAS
- Instituto Colombiano Agropecuario “ ICA”
- San Blass Hospital Veterinario
- Frigo centro
- Laboratorio Clínico Veterinario Zoolab
- Zoológico Santa Fe
- Zoológico de Barranquilla
- Zoológico Matecaña
- Corpoica
- Agropecuarias Ganadera Los Sauces S.A
- Universidad de Antioquia
- Universidad Nacional
- Universidad de la Salle
- Universidad Estadual Paulista Brasil
- Universidad del Estado de Hidalgo México
- Universidad de la Amazonia
- Universidad de Buenos Aires
- Cínica Dover
- North Carolina State University
- Colanta
- Universidad Federal de Vicosa
- Pollos Bucanero
- Universidad de Brasilia – UnB
- Frigovito S.A.
- University Drive Coral Springs, FL
- Centro Veterinario Kawel

Ver anexo listado de convenios prácticas en salud y producción animal, años 2010-2015.

e) Apreciación de empresarios, funcionarios públicos, líderes comunitarios y de otros agentes externos sobre el impacto social de los proyectos desarrollados por el programa.

Los estudiantes resaltan como aspectos positivos el establecimiento de convenios con diferentes sistemas productivos pues permiten poner en práctica sus conocimientos teóricos y sus destrezas para el trabajo práctico; reconociendo la importancia que en la selección de la práctica se tenga en cuenta los perfiles de los estudiantes y sus expectativas.

La Universidad ha venido fortaleciendo su vínculo con las instituciones, empresas del sector productivo y de la salud entre otras, por medio de convenios; pues son espacios de cualificación para los Médicos Veterinarios y Zootecnistas que les permite acercarse a una experiencia en el mundo laboral; además dichas alianzas Universidad- Empresa contribuye al desarrollo productivo de la región.

Las prácticas son un espacio en el cual el estudiante puede acercarse a la realidad de la Medicina Veterinaria y Zootecnia y poner a prueba sus conocimientos teóricos, técnicos y habilidades personales lo que les permite adquirir experiencia y hacer un ejercicio reflexivo acerca de su profesión

El espacio de la práctica permite a los estudiantes interactuar con profesionales de otras disciplinas y/o egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia lo que genera un dialogo de saberes en donde comparten conocimientos técnicos, teóricos y prácticos que les permite ser más eficaces y eficientes

La calidad de las prácticas facilita a los estudiantes el desarrollo de su proceso; pues es un espacio en el que se reconoce su conocimiento y se brinda la oportunidad de participar de manera activa; demostrando su profesionalismo y compromiso con la Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Un mayor acercamiento entre la universidad y el sistema para que de este modo se encuentren en constante actualización e intercambio de información y conocimiento generado tanto en el sistema como en la universidad, y que es necesario y de gran ayuda para mejorar los sistemas de producción

Así como los anteriores aspectos inciden positivamente en el desarrollo de la práctica sino se cuenta con estos o se manejan de forma inadecuada, afectan negativamente el desarrollo de la misma; en el caso del acompañamiento docente se considera que en ocasiones es débil y no se hace el seguimiento necesario a los procesos en las prácticas y que a su modo de ver influyen en su rendimiento académico y profesional pues no hay una retroalimentación permanente entre la universidad y el sistema

Como aspecto previo a la realización de las practicas se considera importante tener un acercamiento y conocimiento del sistema en el cual se va a realizar la práctica; acceder a información sobre el sistema, las actividades que se realizan y los procesos en los cuales el Médico Veterinario y Zootecnista podría participar y así optimizar el tiempo de la practica ya que toma varios meses el proceso de adaptación y conocimiento del sistema en el cual realizaran su trabajo. La pertinencia de la continuidad de las practicas está determinada por las actividades que el estudiante pueda desarrollar dentro del sistema pues en unas más que otras el campo de acción del estudiante es más amplio y permite la puesta en escena de sus conocimientos y habilidades

f) Mecanismos para el análisis de las acciones que el programa ejerce sobre el medio y para la revisión periódica de las estrategias implementadas en esa materia.

En el Sistema Integrado de Gestión con el código P-PR-94- se ingresa al procedimiento para la presentación, aprobación y seguimiento de proyectos de proyección. Este procedimiento, es evidencia de la posibilidad que brinda la Institución, coherente con los principios y objetivos expuestos en el PEI y en el acuerdo sobre la proyección de la Universidad, para que los diferentes estamentos pueda estructurar proyectos que involucren la sociedad y el entorno para resolver problemáticas detectadas en las comunidades.

Se destaca aquí, las convocatorias conjuntas investigación-proyección que permiten la integración de ambas funciones en el desarrollo de proyectos con impacto regional.Cada Programa actualiza anualmente su plan de mejoramiento el cual esta colgado en la Intranet y los comités de currículo son el mecanismo interno inicial que la revisión periódica de las estrategias implementadas en el análisis de las acciones que el programa ejerce sobre el medio

g) Información sobre las comunidades, empresas, gobiernos, instituciones, organizaciones de usuarios, y asociaciones a los que se presta asistencia técnica o tecnológica, servicios, asesorías y otros apoyos que apuntan a la resolución de problemas o a la ejecución de programas de mejoramiento, de acuerdo con la naturaleza y modalidad del programa.

Las prácticas académicas realizadas por los estudiantes del Programa deben ser vistas como un beneficio para todas las partes involucradas ya que por parte de los estudiantes se puede profundizar su formación académica y el sistema obtiene un permanente acompañamiento, supervisión y capacitación el mejoramiento de la explotación agropecuaria. La realización de la práctica propicia el desarrollo de habilidades, conocimientos prácticos, logros cuantificables, experiencias y conexiones profesionales adicionales, diferenciando al practicante de otros estudiantes, y generando marcadas ventajas en un mundo muy competido y posicionando la profesión.

El laboratorio de calidad de leche ofrece una alta calidad en los análisis y el diagnostico bacteriológico de leche siguiendo los protocolos establecidos por el Consejo Nacional de la Mastitis (NMC) y la Red Canadiense para la Investigación en Mastitis (CBMRN) (Hogan et al., 1999, Reyher et al., 2011). Se creó en el año 2012 debido a la demanda regional de un laboratorio de referencia que prestara servicios de diagnóstico especializado en calidad de leche. Lo anterior debido a que los programas para control y prevención de mastitis requieren un seguimiento constante de los patógenos que están causando las infecciones. Pese a ello, en Colombia, especialmente en el Triángulo del Café, el diagnóstico microbiológico para patógenos de importancia en programas de sanidad mamaria se había visto limitado por diversos factores.

El laboratorio de calidad de leche cuenta con 13 personas. Tres personas en programa de Doctorado, dos en maestría, tres jóvenes investigadores, dos profesionales de apoyo en laboratorio y dos estudiantes de pregrado. La dirección del laboratorio está a cargo del Dr. Alejandro Ceballos Márquez. Es de resaltar que varios integrantes del equipo se han capacitado en varias universidades del exterior como son la U. de Cornell – EU, Universidad de Prince Edwards - Canadá y la Universidad de Concepción – Chile.

El laboratorio es apoyo a procesos de investigación y allí realizan actividades estudiantes de pregrado y posgrado, generando resultados que se han publicado en diferentes eventos y Journals: 6 proyectos de investigación, 5 publicaciones en revistas indexadas y 8 posters o abstract en eventos científicos (ver anexo 4.6).

El convenio Marco No. 066 de 2013 celebrado entre el Instituto San Juan Apóstol - La Granja San José y la Universidad de Caldas por intermedio del Departamento de Desarrollo Rural: El objeto del convenio es "Aunar esfuerzos para la realización de actividades conjuntas en prácticas académicas, proyectos de investigación o de extensión entre las partes".

- Laboratorios Johnson y Johnson. Realización de talleres para cirugía humana
- Laboratorios Intervet. Capacitación sobre novedades farmacéuticas
- Laboratorios Erma. Capacitación sobre novedades farmacéuticas
- Laboratorios Pfizer. Capacitación sobre novedades farmacéuticas
- Laboratorios Provet. Capacitación sobre novedades farmacéuticas
- Laboratorios California. Capacitación sobre novedades farmacéuticas
- Laboratorios Chalver. Capacitación sobre novedades farmacéuticas
- Laboratorios Gabrica. Capacitación sobre novedades farmacéuticas
- Comités de Cafeteros de los Municipios de Caldas. Prácticas de rotaciones Médico-quirúrgicas
- Asociaciones Protectoras de Animales. Apoyo diagnóstico en laboratorio e imagenología
- Centro Veterinario Mis Amigos Los Animales. Apoyo diagnóstico en laboratorio e imagenología
- Clínica Veterinaria el Labrador. Apoyo diagnóstico en laboratorio e imagenología
- Clínica Veterinaria Mascotas. Apoyo diagnóstico en laboratorio e imagenología
- Veterinaria San Miguel. Apoyo diagnóstico en laboratorio e imagenología
- Centro Veterinario Fátima. Apoyo diagnóstico en laboratorio e imagenología
- Veterinaria Los Galgos. Apoyo diagnóstico en laboratorio e imagenología
- Veterinaria Caniches.
- Animal Health. Apoyo diagnóstico en laboratorio e imagenología
- Fieles Caninos. Apoyo diagnóstico en laboratorio e imagenología
- Fundación de Protección Animal FUPA. Apoyo diagnóstico en laboratorio e imagenología
- Fundación Defensa Animal. Apoyo diagnóstico en laboratorio e imagenología
- Programa de Sustitución de Vehículos de Tracción Animal – Alcaldía de Manizales. Apoyo diagnóstico en laboratorio e imagenología
- Vigilancia Técnica de Colombia – Vigitecol. Apoyo diagnóstico en laboratorio e imagenología
- Albergue Municipal – Alcaldía Municipal. Apoyo diagnóstico en laboratorio e imagenología
- Fundación KELEB. Apoyo diagnóstico en laboratorio e imagenología

CARACTERÍSTICA 24. Recursos bibliográficos

a) Estrategias y mecanismos orientados a incentivar en el estudiante la consulta y el uso de material bibliográfico. Evidencias de aplicación de estas estrategias y mecanismos.

La Biblioteca ofrece cada semestre a los nuevos estudiantes sesiones de capacitación sobre búsqueda y acceso a las diferentes bases de datos. Además se utilizan otros mecanismos de difusión institucionales como acceso en la web, informaciones por correo electrónico y los docentes estimulan la búsqueda y consulta de temas propios de la asignatura por medio de la Bibliografía electrónica referida en los PIAAs.

b) Existencia y aplicación de criterios y políticas institucionales y del programa en materia de acceso, adquisición y actualización de material bibliográfico.

La Universidad de Caldas con base en la plataforma del SIG (Sistema Integrado de gestión) mediante el formato I-RA-116 tiene establecido los pasos, criterios, conceptos y procedimiento para que los funcionarios públicos inscriban los usuarios al sistema de servicios bibliotecarios. Este procedimiento permite la continua adquisición de material Bibliográfico, al igual que controla la gestión del proceso. Su linealidad va desde la Vicerrectoría Académica, las Facultades y Departamentos hasta llegar a la biblioteca.

La Universidad de Caldas con base en la plataforma del SIG (Sistema Integrado de Gestión) mediante el formato P-RA-159 tiene establecido el procedimiento para que los docentes, directores de Departamento o decanos realicen la selección y adquisición de material bibliográfico con recursos de apoyo académico.

Mediante la resolución 01064 el rector de la Universidad de Caldas aprobó en el plan general de compras para la vigencia fiscal 2014 $610 millones de pesos para el fondo de apoyo a la actualización de bibliotecas. Además con recursos de los fondos de Facultad y proyectos de Investigación se apoya la compra de algunos documentos o publicaciones especializadas.

Procedimiento para la selección y adquisición de material bibliográfico. Disponible en: http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/vistaDetalleProcedimiento.php?codDoc=MTU5&versionDoc=2&codProceso=RA

Guía para realizar la reposición de material bibliográfico por parte de los usuarios de la Biblioteca de la Universidad de Caldas. Disponible en:

http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/vistaDetalleGuia.php?codDoc=MTYw&versionDoc=1&codProceso=RA&codTipoDoc=G&pagCar=Zm9ybUNvbnN1bHRhckluZm9HdWlhcy5waHA/Y29kRG9jPTE2MCZ2ZXJzaW9uRG9jPTE=&tab=1

A través de la web, los usuarios pueden consultar el listado de las nuevas adquisiciones. Así mismo, se está tramitando con el administrador del sistema ALEPH 500 un método de alertas por medio de los envíos de mensajes, a través de correos electrónicos para notificar las nuevas adquisiciones.

c) Pertinencia, actualización y suficiencia del material bibliográfico con que cuenta el programa para apoyar el desarrollo de las distintas actividades académicas, de acuerdo con el tipo y modalidad de programa.

En términos generales, la consulta y la utilización del material bibliográfico por parte de los docentes y de los estudiantes depende en gran parte de la consulta electrónica y a la búsqueda de información en las bases de datos allí existentes. Otro aspecto que puede determinar en general esta relación, es la disponibilidad en el acceso a las búsquedas por Internet de algunos de los materiales que presentaban dificultad en su consecución, ya que la presencia de conectividad a Wi Fi en la Facultad permite el acceso remoto a mucha de la información que antes debía buscarse en las bibliotecas. Es importante señalar en particular que la calidad en el servicio prestado, está en una media con tendencia a bajar en cuanto a su presencialidad, lo que implica que en relación a la administración de bibliotecas es un factor al que debe ponerse atención.

El portal web de la biblioteca, se puede acceder tanto en el campus como remotamente a las 21 bases de datos suscritas por la universidad. El usuario y contraseña son los utilizados en el SIALas bases de datos con las que cuenta la Biblioteca se pueden consultar en elenlace:http://biblioteca.ucaldas.edu.co/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=3&Itemid=4

Para el caso específico de Medicina Veterinaria y Zootecnia las bases de datos existentes son Science Direct, Jstor, Scopus y en proceso de suscripción Agriculture Collection.

d) Inversión anual en las adquisiciones de libros, revistas especializadas, bases de datos y suscripciones a publicaciones periódicas, relacionados con el programa académico, en los últimos 5 años.

Desde el 2010 hasta el año 2012 en cuanto a presupuesto, la biblioteca no fue muy beneficiada para la adquisición de material bibliográfico (libros, revistas), por lo que el crecimiento en el acervo bibliográfico específico para el Programa fue poco; solo en año 2013 el presupuesto llegó hasta 800 millones de pesos pero la compra de libros se enfocó más hacia el tema de literatura. Respecto al tema de las bases de datos Se cuenta con las siguientes bases de datos tenemos las bases de datos Science Direct, Jstor, Ovid, E-Libro, ICONTEC y en la parte jurídicas las bases Lexbase, Vlex, Multilegis, ambientalex y leyex.info.

La Universidad de Caldas con base en la plataforma del SIG (Sistema Integrado de Gestión) mediante el formato P-RA-159 tiene establecido el procedimiento para que los docentes, directores de Departamento o decanos realicen la selección y adquisición de material bibliográfico con recursos de apoyo académico y las últimas compras registradas se pueden observar en la siguiente tabla:

Tabla 4.24. Ultimas compras de libros realizadas en biblioteca para el Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia.

	TITULO	AUTOR	EDITORIAL	UBIC.	FACULTAD	PROGRAMA
638	Historia de la medicina veterinaria y de la zootecnia	José Castañeda	Trillas	BC	Ciencias Agropecuarias	Veterinaria

682	Fundamentos de medicina veterinaria: Terapéutica veterinaria 2013 - 2015	Juan Gonzalo Restrepo Salazar	Corporación para Investigaciones Biológicas	BC	Ciencias Agropecuarias	Veterinaria
683	Semiología veterinaria: Clínica general	Argemiro García González	Celsus	BC	Ciencias Agropecuarias	Veterinaria
684	Anatomía veterinaria	K. M. Dyce, W. O. Sack, C. J. G. Wensing	Manuel Moderno	BC	Ciencias Agropecuarias	Veterinaria
685	El encantador de perros: Los mejores consejos para educar y comprender a tu mascota	César Millán	Aguilar	BC	Ciencias Agropecuarias	Veterinaria
686	Las reglas de César Millán: Cómo fomentar el equilibrio entre el perro y su dueño	César Millán	Aguilar	BC	Ciencias Agropecuarias	Veterinaria
687	Guía para un perro feliz	César Millán	Aguilar	BC	Ciencias Agropecuarias	Veterinaria

e) Estudiantes del programa que utilizan recursos bibliográficos: libros, revistas especializadas y bases de datos, en los últimos cinco años, de acuerdo con el tipo y modalidad del programa.

El número de consultas de estudiantes por semestre es de 661 consultas de estudiantes de MVZ en el período pasado, ese es el promedio por período académico. Sin embargo es importante tener en cuenta que la biblioteca ha cambiado, en estos últimos cinco años, en tres (3) sistemas bibliográficos y se ha tenido dificultades con la migración. Los dos anteriores directores de la biblioteca no dejaron archivos que contenga esta información. (fuente Centro de Bibliotecas)

Para uso del Programa el Centro de Bibliotecas reporta el siguiente número de textos disponibles para el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia que incluye formación general y específica:

Tabla 4.25. Número de libros disponibles para el Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia en la Biblioteca Central.

Temáticas	Nº de textos
Lógica	119
Constitución política	456
Historia económica	672
Ecología	31
Epistemología	130
Sociología	833

Economía política	214
Biología celular	105
Sistemas	31
Farmacología general	432
Teoría de la investigación	146
Proyectos agropecuarios	71
Cirugía Veterinaria	504
Genética	1813
Revistas	482

Fuente: Centro de Bibliotecas

CARACTERÍSTICA 25. Recursos informáticos y de comunicación

a) Plataforma tecnológica que garantice la conectividad, interactividad y acceso a sistemas de información, apoyos y recursos para el aprendizaje, de acuerdo con el tipo y modalidad del programa.

La infraestructura tecnológica de la Universidad de Caldas y donde la Facultad de Ciencias Agropecuarias y el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia se ve beneficiado en razón de que se encuentra bajo la misma cobertura tecnológica:

La Universidad cuenta con 50 megas de Internet Comercial y 100 megas de Red Radar para la Academia e Investigación Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada**, RENATA.**

Aumento en la conectividad a través de red cableada, pasando de 2.052 puntos de red en 2007 a 3.095 en 2010, así como la instalación de redes inalámbricas que garantizan cobertura a las necesidades académicas y administrativas. Incremento en el ancho de banda para navegación de 3 y 4 MB en 2006 y 2007 respectivamente a 50 MB (megabytes por segundo) en 2013. También, durante este tiempo, la infraestructura de servidores evolucionó con la nueva tecnología de servidores por cuchillas o BLADE exclusivamente para el procesamiento, servidores tipo NAS exclusivamente para el Almacenamiento y servidores exclusivamente de Bases de Datos; todos ellos con políticas de seguridad y redundancia, renovando, fortaleciendo y migrando los sistemas de información y bases de datos a esta nueva plataforma tecnológica.

Incremento de los cursos en línea y desarrollo del Campus Virtual como una herramienta que permite a todos los docentes la administración adecuada de diversos cursos correspondientes a varios programas académicos. Se ha fortalecido la capacitación y formación de docentes para el uso de herramientas virtuales. La actual situación en la que se encuentra la plataforma tecnológica, permite soportar y proveer todos los requerimientos pedagógicos y tecnológicos que garanticen procesos de aprendizaje y gestión académica, mediante el uso de software libre.

Generación de correo electrónico con opciones de Chat, Agenda y Archivos Ofimáticos Compartidos para todos los Estudiantes, Docentes y Empleados Administrativos con 7 GB

de capacidad y se solicito ampliación la cual fue efectiva en Agosto de 2011 y se escalo a 35GB.La velocidad interna de la Red es de 10 Gb en Fibra óptica entre Edificios y el Centro de Cómputo.

Automatización del proceso de asignación de aulas, lo cual ha permitido hacer medición y análisis del uso de la infraestructura universitaria a directores de Departamento y Programa, decanos y Oficina de Planeación y Sistemas, http://aulas.ucaldas.edu.co. Actualmente, es posible verificar y controlar el porcentaje de uso y ocupación de las aulas por medio de una programación mas organizada en interfaz con el Sistema de Información Académica.

La sede de la Facultad de Ciencias Agropecuarias cuenta con los siguientes puntos de Red:

Datos	Voz	Total
181	51	232

b) Estrategias y mecanismos orientados a incentivar el uso de recursos informáticos y de comunicación, por parte de profesores adscritos al programa y estudiantes.

En todos los diferentes cursos ofertados en el Programa los docentes incentivan el uso de recursos informáticos y de comunicación, en la consulta, ampliación de contenidos y realización de talleres y demás actividades de consulta bibliográfica para el desarrollo del curso. El Intranet institucional ofrece todas las herramientas de comunicación internas, en donde se difunde todo tipo de información, hechos, eventos, sucesos que son de interés para toda la comunidad Universitaria y al cual tienen cuenta de acceso estudiantes y docente. (ver http://www.ucaldas.edu.co/intranet2/)

c) Disponibilidad para docentes, estudiantes, directivos y administrativos, actualización y calidad de los recursos informáticos y de comunicaciones para el desarrollo de los procesos académicos y de apoyo del programa, de acuerdo con su naturaleza.

Tabla 4.26. Número de Salas de Sistemas disponibles para los estudiantes por sede en la Universidad de Caldas (2008-2010).

SALAS DE CÓMPUTO POR SEDE 2008-2010									
	2008			2009			2010		
	Nº de salas	Nº Computo	Área m^2	Nº de salas	Nº Computo	Área m^2	Nº de salas	Nº Computo	Área m^2
Sede Principal	13	273	602	16	373	935	14	391	963
Sede Versalles	3	22	105	3	22	105	3	22	105
Sede Sancancio	1	42	106	1	42	106	1	42	106

Sede Palogrande	2	27	83	2	47	83	2	47	83
Sede Bellas Artes	2	23	62	2	23	62	2	23	62
Total	**21**	**387**	**958**	**24**	**507**	**1.291**	**22**	**525**	**1.321**

Fuente: Unidad de Sistemas - Oficina Asesora de Planeación y Sistemas

Tabla 4.27. Número de Computadores disponibles por estamento en la Universidad de Caldas (2010).

DISTRIBUCIÓN DE COMPUTADORES POR ESTAMENTO				
ESTAMENTO	POBLACIÓN	NUMERO DE PC	RELACIÓN POBLACIÓN/PC	PORCENTAJE
Administrativo	331	749	1 : 2,3	37 %
Docente	866	444	2 : 1	22 %
Estudiante	11.952	835	14 : 1	41 %
TOTAL	13.149	2028	6 : 1	100%

Fuente: Unidad de Sistemas - Oficina de Planeación y Oficina de Sistemas.

d) Estrategias que garanticen el rendimiento de los equipos, la capacidad de almacenamiento y la seguridad (confidencialidad, disponibilidad e integridad) en el manejo de la información.

La infraestructura tecnológica de la Universidad de Caldas y donde la Facultad de Ciencias Agropecuarias y el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia se ve beneficiado en razón a que se encuentra bajo la misma cobertura tecnológica, posee seguridad perimetral para la Red y los Sistemas de Información bajo un sistema de protección con Hardware y Software bajo Plataforma Fortinet.

Todos los Sistemas de Información cuentan con Backup en línea para proteger la Información y contratos de soporte técnico.

La seguridad informática en la Universidad de Caldas se basa en los siguientes mecanismos de control implementados para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva:

En las áreas académico-administrativas se ha implementado los siguientes mecanismos de control:

- Creación de usuarios con perfiles para uso del sistema operativo.
- Autenticación con contraseñas.
- Configuración de VLANS (Administrativo – Docente – Estudiante) que permitan aplicar políticas de descarga de archivos e identificación de la red institucional
- Denegación de páginas para descarga de software, música, etc.
- Denegación de permisos para algunos usuarios de la red.

- Denegación de permisos de navegación a sitios restringidos.
- Instalación, configuración y actualización del anillo de seguridad perimetral, tecnología configurada como UTM de seguridad. Este sistema integral se encarga de evitar ataques informáticos e identificar la causa y la fuente del ataque, realiza actualización automática y genera información en línea para los ingenieros que administran la seguridad informática en la Universidad.
- Adquisición de software de administración de red – (Intelligent Management Center). Para monitorear la red corporativa e identificar las diferentes subredes de la Universidad

- Adquisición de software de administración de equipos de cómputo (System Center Configuration Manager). Para administrar la plataforma tecnológica de equipos, servidores, S.O, SW y HW.
- Servidores automatizados NAS y TAPE BACKUP para realizar las copias de seguridad de los diferentes sistemas de información evitando el borrado o manipulación de los datos procesados.

Fuente: información suministrada por el jefe de la oficina de sistemas. Ing. Abelardo Rodríguez

e) Eficiencia, oportunidad y eficacia en cuanto a la actualización y al soporte técnico de la plataforma informática y los equipos computacionales.

La Facultad de Ciencias Agropecuarias a renovado los equipos de la sala de informática disponibles para uso de los estudiantes del Programa (previa presentación de su carnet de estudiante vigente) son Veintiún (21) equipos de cómputo marca LENOVO todo en uno, Intel Core, I5-3470S, color negro. Procesador 4GB, 500GB7200RPM S- ATA HDD, no diskette drive, ALL-IN-ONE, INTEL HD graphic, SLIM DVD record. Gigabit Ethernet, Intel Jackson peak N2230 (WIFI+BT), frame stand, WIN 7 PRO64. La sala tiene un operario para su manejo y un estudiante monitor como apoyo a los procesos académicos y funciona de 8.00 am a 6.00 pm. Además los estudiantes pueden tener acceso a las otras 20 salas de cómputo disponibles en la Universidad de Caldas para uso de la comunidad estudiantil.

f) Apreciación de directivos, profesores y estudiantes del programa sobre la pertinencia, correspondencia y suficiencia de los recursos informáticos y de comunicación con que cuenta el programa.

La Universidad de Caldas ha hecho importantes esfuerzos por aumentar la dotación tecnológica para mejorar la conectividad de los directivos, profesores y estudiantes. Así, el Programa de MVZ cuenta con Sistemas de videoconferencia, Salas de cómputo para pregrado y posgrados, Software especializado para los posgrados. Sin embargo la posibilidad de acceso efectivo a la información científica de punta a través de las TICs para la generación de nuevo conocimiento es limitada. Falta aumentar el número de computadores con acceso a internet para uso de los estudiantes y también, faltan programas de capacitación de personas para el manejo de las TICs.

Tabla 4.28. Valoración de los recursos computacionales.

Con respecto a los recursos computacionales que posee la Universidad, valore su:	Zona de Satisfacción (sumatoria de los porcentajes alto y muy alto)	
	Docentes	Estudiantes
Suficiencia (disponibilidad)	42,1%	45,7%
Actualización	52,7%	42,7%
Mantenimiento	47,4%	42,7%
Acceso	52,7%	NC*
Utilización	42,1%	NC*
*NC: no consultado		

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014

En general tanto docentes como estudiantes Valoran bien los recursos computacionales, su disponibilidad, actualización y mantenimiento que ofrece la Universidad para servicio de los estudiantes del Programa.

CARACTERÍSTICA 26. Recursos de apoyo docente

a) Dotación adecuada de equipos, materiales e insumos en los laboratorios y talleres, campos de práctica y plantas piloto, según la naturaleza, metodología y exigencias del programa.

La dotación de los diferentes laboratorios adscritos al Departamento Salud Animal y que prestan sus servicios al Programa garantiza un adecuado número de equipos, materiales e insumos en los laboratorios y talleres, campos de práctica y plantas piloto, según la naturaleza, metodología y exigencias del programa, son: Laboratorio de Imágenes Diagnósticas, Laboratorio de cirugía, Laboratorio de parasitología, Laboratorio de patología, Laboratorio de patología clínica, Laboratorio clínica médica, Laboratorio de microbiología, Anfiteatro, Laboratorio de bienestar animal y su dotación se puede observar en el anexo 4.2.

GRANJA TESORITO: Programa lechero especializado, ganado Holstein, 40 vacas en ordeño mecánico con 26 lt Promedio de producción de leche de alta calidad sanitaria y nutricional. Se produce genética de excelente calidad (Holstein y Normando) para los productores de la Zona, con visitas guiadas a productores y profesionales y capacitación a estudiantes de pregrado.

GRANJA MONTELINDO: Estación piscícola experimental, Programa avícola, programa de ganado de carne

- El programa de avicultura de la granja Montelindo de la Universidad de Caldas, coadyuva a desarrollar las funciones misionales de docencia, investigación y

proyección, ofreciendo apoyo directo al programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia y a otros. Cuenta logísticamente con las secciones de postura y pollo de engorde, con una capacidad operativa para encasetar 3.000 gallinas y 4.800 pollos de engorde por ciclo.

- El programa de Ganado de Carne cuenta con 12 hectáreas y 3 unidades de rotaciones para diferentes modelos de ceba en pastoreo (alterno, rotacional en franjas y rotacional en silvopastoreo) en un programa de integración con la Granja la Cruz (cruces terminales para ceba).

- La estación piscícola experimental: el programa de piscicultura pertenece a la mesa FAO de expertos para piscicultura de subsistencia o campesina (*Tilapia nilotica* y *Tilapia rendalli*), buscando fortalecer esta área con las investigaciones en histología, nutrición y especies nativas (Dorada, Bocachico, Cachama blanca, Cachama negra). Posee 63 estanques, 2,3 ha en espejo de agua, posee un laboratorio ictiológico para reproducción inducida de peces y una unidad para investigación de coeficientes de digestibilidad, un banco proteico para alimentación alternativa. Como fuente de agua posee un pozo profundo, una reserva de 6000metros cuadrados y una noria para recirculación de agua.

GRANJA LA CRUZ: Explotación productiva lechera de doble propósito (F1 Cebu-Holstein), modelo productivo tropical sostenible, con ordeño mecánico a cántaro y un promedio de 30 vacas en un ordeño diario**,** pastoreo rotacional en franjas, banco de proteína (Mata ratón, Quiebrabarrigo, Leucaena, Botón de oro, Morera, San Joaquín)y banco de energía (Caña forrajera)

HOSPITAL VETERINARIO DIEGO VILLEGAS TORO: Dedicado a la docencia y a la atención con servicios de alta calidad en las áreas médica y quirúrgica, cuenta con los siguientes servicios:

- Jornadas de Médico Quirúrgica y Reproducción
- Hospitalización
- Vacunación
- Cirugía de Pequeños y Grandes Animales
- Consulta Externa médica
- Consulta Externa quirúrgica
- Laboratorio Patología Clínica
- Laboratorio Parasitología
- Laboratorio de Imágenes Diagnósticas
- Farmacia

LABORATORIO DE BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN: Dedicado a la docencia y a la investigación en Biología de la Reproducción (ver anexo 3), realiza las siguientes pruebas de análisis de la calidad seminal:

- **Microbiología:** se realiza recuento e identificación de mesófilos aerobios y coliformes. Se realizan cultivos iniciales en agar sangre, agar Mac Conkey caldo nutritivo BHI. Si

se presenta crecimiento se realiza identificación específica por pruebas bioquímicas a través de kits comerciales como BBL Crystal® y VITEK™.

- **pH:** se hace prueba de potenciometría a las muestras de semen diluido.
- **Concentración:** al semen sin diluir se le realiza por medio del fotómetro; al semen diluido se realiza por recuento celular en cámara de Burker y visualización en microscopio de campo claro, además se realiza análisis en sistema CASA.
- **Movilidad:** se hace un montaje en cámara leja de 20 micras y se visualiza en sistema CASA (Computer Aided Semen Analysis).
- **Funcionalidad estructural de la membrana:** se hace tinción con SYBR-14 y Yoduro de Propidio y se visualiza en microscopio de epifluorescencia.
- **Funcionalidad bioquímica de la membrana:** se hace una incubación en una solución hipoosmótica (75mOsml/L), prueba de endósmosis corta (sHOST), se visualiza en microscopio de contraste de fases y se hace corrección por presencia de colas en látigo, en ovillo y en lazo, contadas antes de la prueba.
- **Integridad acrosómica:** se hace fijación en glutaraldehído al 2% en BTS y se visualiza en microscopio de contraste de fases.
- **Morfología:** se hace fijación se solución salina formolada y visualización en microscopio de contraste de fases.
- **Funcionalmente competentes:** prueba que se encuentra en desarrollo, en la cual se analiza de manera simultánea la integridad del acrosoma, la integridad funcional y estructural de la membrana espermática, y la morfología. Se hace tinción con SYBR-14 y Yoduro de Propidio, incubación en una solución hipoosmótica, y se visualiza en microscopio de epifluorescencia. Se hace corrección por presencia de colas en látigo, en ovillo, en lazo y aglutinación, contadas antes de la prueba
- **Fertilización *in vitro*:** se hace maduración de ovocitos obtenidos de cerdas prepúberes, coincubación de espermatozoides y ovocitos maduros, cultivo embrionario, y visualización de penetración y segmentación.
- **Proteínas del plasma seminal:** se hace electroforesis SDS-PAGE en un gel del 16%. Transferencia a membrana PVDF y visualización en fotodocumentador.
- **Fragmentación del ADN:** se utiliza kit comercial Halotech. Se visualiza en microscopio de campo claro.
- **PCR:** se realiza identificación microbiológica de algunos patógenos como *Escherichiacoli* y *Staphylococcus aureus*; y se espera hacer pruebas de identificación de virus que potencialmente se transmiten a través del semen como el PRRS.

b) Dotación adecuada de laboratorios, máquinas y talleres suficientemente dotados con equipos y materiales, según la naturaleza, metodología y exigencias del programa, y que cumplen las normas sanitarias y de bioseguridad, seguridad industrial y de salud ocupacional y manejo de seres vivos, de acuerdo con la normativa vigente.

Los diferentes laboratorios que prestan el servicio en el programa, están construidos con las especificaciones técnicas requeridas por la oficina de planeación y la división de planta física para que cumplan las normas sanitarias y de bioseguridad, seguridad industrial y de salud ocupacional. Para el caso del manejo de seres vivos, de acuerdo con la normativa

vigente en salud animal y producción agropecuaria se deben cumplir con las normas laborales inherentes a la salud ocupacional, como:

Resolución 1403 del 14 de mayo de 2007, Ministerio de la Protección Social, por el cual se determina el modelo de Gestión del Servicio Farmacéutico, se adopta el Manual de Condiciones Esenciales y Procedimientos del Servicio Farmacéutico. Ver enlace: diario-oficial-vlex.com.co/vid/modelo-farmacéutico-esenciales

Decreto 2200 del 28 de junio de 2005, Ministerio de Protección Social, por el cual se reglamenta el servicio farmacéutico. Ver enlace: www.fne.co//Index.aspx?Id=12919

Decreto 2676 del 22 de diciembre de 2000, Ministerio del Medio Ambiente, Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares. Ver enlace: normograma.sena.edu.co/does/pdf/decreto 2676_2000.pdf

Decreto 1669 del 2 de agosto de 2002, Ministerio del Medio Ambiente, Por el cual se modifica el decreto 2676 de 2000. Ver enlace:www.cre.gov/files/Respel/Decreto_1969 pdf

Resolución 01164 del 6 de septiembre de 2002, Ministerio del Medio Ambiente, Por el cual se adopta Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares. Ver enlace: diaro-oficial_vlex.com.co/vid/resolución-01164-43184878

Resolución 00048 del 12 de junio de 1998, Dirección Territorial de Salud de Caldas, por la cual se autoriza a la Farmacia Veterinaria de la Universidad de Caldas como Distribuidor de Insumos Pecuarios. (ver archivo Departamento Salud Animal)

Resolución 1193 del 15 de noviembre de 2006, Dirección Territorial de Salud de Caldas.

Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios del Hospital Veterinario “Diego Villegas Toro” Universidad de Caldas. (ver archivo Departamento Salud Animal)

Actas de Visita Secretaria de Salud Pública de Manizales. (ver archivo Departamento Salud Animal)

Formulario #2, Gestión Interna de Residuos Hospitalarios y Similares, Procuraduría General de la Nación. Ver enlace:www.procuraduria.gov.co/.../licitacion 132011_anexotecnico_segunadendas2.pdf

Ley 84 de 1989, sobre la protección de los animales. Ver enlace: www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/normas1.jsp?i=8242

Ley 576 de 2000 del Consejo Profesional de Medicina Veterinaria y de Zootecnia de Colombia, Normas que regulan el ejercicio de Medicina Veterinaria y la Zootecnia en Colombia. Ver enlace:www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105017_archivo pdef.pdf

Ley 430 de 1998, por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones. Ver enlace:www.medellin.gov.co/transito/.../leyes 1998/1998-ley 430.pdf

Ordenanza 468 de2002 / Ordenanza493 de 2004:Reglamento de convivencia ciudadana Para el departamento de Caldas. Ver enlace: norcasia-caldas.gov.co/…/reglamento-de-convivencia-ciudadana-caldas_1.pdf

c) Disponibilidad y capacidad de talleres, laboratorios, equipos, medios audiovisuales, sitios de práctica, estaciones y granjas experimentales, escenarios de simulación virtual, entre otros, para el óptimo desarrollo de la actividad docente, investigativa y de extensión, según requerimientos del programa.

Todas las aulas en las cuales se desarrolla la oferta académica del Programa están completamente debidamente diseñadas por la oficina de planta física, dotadas, encortinadas y adecuadas con equipo y pantalla de proyección (video bean), con un programa de aseo y mantenimiento para el óptimo desarrollo de la actividad docente, el grado de correspondencia entre el número de estudiantes y los laboratorios, se considera apropiado.

El número de estudiantes por grupo, que acceden a los sitios de práctica se ha ido limitando por los requisitos de las Instituciones en materia de salud ocupacional. La capacidad de los laboratorios departamento salud animal es la siguiente:

- Laboratorio de Imágenes Diagnósticas: (Sala de Rx, Sala de Ultrasonografía) 15 estudiantes
- Laboratorio de cirugía (3 quirófanos de pequeños, 1 quirófano de grandes, hospitalización y consulta quirúrgica): 25 estudiantes
- Laboratorio de parasitología: 10 estudiantes
- Laboratorio de patología:(Laboratorio de docencia, sala de necropsia) 40 estudiantes
- Laboratorio de patología clínica: 10 estudiantes
- Laboratorio clínica médica: (2 salas de consulta, 1 sala de hidratación,1 sala de vacunación y un área de manejo de historias clínicas)25 estudiantes
- Laboratorio de microbiología: 5 estudiantes
- Anfiteatro: 40 estudiantes
- Laboratorio de bienestar animal: 10 estudiantes

Otros laboratorios que prestan el servicio al programa y están ubicados en la sede central de la Universidad son:

El Laboratorio de Biología Félix Henao Toro, cuenta con 24 microscopios y está ubicado en la sede central de la Universidad de Caldas.

Laboratorios de Fisiología, Microbiología y Farmacología Experimental.

En Dotación Tecnológica de los laboratorios: **e**l Programa de MVZ cuenta con laboratorios de docencia y de investigación debidamente equipados. Los laboratorios de Universidad de Caldas que pueden ser utilizados para la realización de investigaciones propuestas por las

diferentes unidades académicas del Programa MVZ se destacan los siguientes: Cromatógrafo de gases acoplado a espectrometría de masas con librería de espectros y sonda de inserción directa, Cromatógrafo líquido de alta resolución (HPLC), Microscopios de fluorescencia y contraste de interferencia, Cámaras de flujo laminar, Centrífugas refrigeradas, Equipos para fermentación, balanzas analíticas, Purificadores de agua grado I y grado II para análisis químico, analítico y microbiano, Termociclador PTC 200 de BioRad, Incubadoras de CO2, Agitadores orbitales con calentamiento, Termos para almacenamiento de muestras vivas en nitrógeno líquido, Deshumidificadores para cámara de atmósfera controlada, Escáneres para geles con transiluminador, Cámaras de electroforesis para geles de secuenciación.

La Facultad de Ciencias Agropecuarias, cuenta con un auditorio con capacidad para 90 personas dotado con equipos de audio y video.

Con relación a los campos de práctica, la Facultad de Ciencias Agropecuarias tiene convenios con diferentes empresas e instituciones de acuerdo con los objetivos del Programa (ver anexo convenios).

Las granjas Tesorito, Montelindo y la Cruz son las granjas experimentales, escenarios de actividades de campo, para el óptimo desarrollo de la actividad docente, investigativa y de extensión en el campo agropecuarios en el que se desarrolla el programa.

d) Convenios con centros, instituciones, empresas u organizaciones, que faciliten el uso de otros recursos y escenarios de enseñanza, aprendizaje, investigación y creación artística y cultural, por parte de la comunidad académica.

En la oficina de convenios se encuentran debidamente legalizados 54 convenios con centros, instituciones, empresas u organizaciones de carácter oficial y privado (ver anexo convenios Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia en oficina de convenios), para facilitar el uso de otros recursos y escenarios de enseñanza, aprendizaje en las actividades prácticas de los dos últimos semestres de la carrera (noveno semestre en el área de salud y décimo en el área de producción animal). Los siguientes convenios realizados con empresas del sector privado y oficial facilitan el uso de otros recursos y escenarios de enseñanza, aprendizaje, investigación, por parte de la comunidad académica del Programa.

e) Apreciación de profesores y estudiantes del programa sobre la capacidad, disponibilidad, dotación y utilización de laboratorios, talleres, ayudas audiovisuales y campos de práctica, entre otros recursos de apoyo docente.

Tabla 4.29. Valoración de los laboratorios que posee la Universidad.

Califique los laboratorios que posee la Universidad, en cuanto a:	Zona de Satisfacción (sumatoria de los porcentajes alto y muy alto)	
	Docentes	Estudiantes
Suficiencia	36,8%	37,2%
Calidad	31,6%	41,9%

Capacidad con respecto al número de estudiantes	31,6%	27,9%
Dotación	31,6%	34,1%
Seguridad	26,3%	50,4%
Mantenimiento	31,6%	38,0%

Fuente: Sistema Gerencial LUPA, 2014

Los estudiantes en general, dan una mejor valoración los aspectos evaluados en la zona de satisfacción (niveles alto y muy alto) en la valoración de los laboratorios. Los profesores otorgan porcentajes menores en la valoración de la capacidad en torno al número de estudiantes, que se ubica en los niveles medio, alto y muy alto. Es posible que si el profesor es usuario de un laboratorio lo valore desde sus propias necesidades, a diferencia de los estudiantes que tienen una visión más amplia de los laboratorios, porque son usuarios de varios de ellos.

Tabla 4.30. Valoración de los medios de transporte que posee la Universidad para los viajes de estudio.

Califique los medios de transporte para viajes de estudio en cuanto a:	Zona de Satisfacción (sumatoria de los porcentajes alto y muy alto)	
	Docentes	Estudiantes
Suficiencia	47,4%	33,4%
Calidad	47,3%	28,7%
Capacidad con respecto al número de estudiantes	42,1%	40,3%

Fuente: Sistema Gerencial LUPA, 2014

A pesar de que la Universidad no posee medios de transporte propios para la realización de los viajes de estudio, todos los viajes que son aprobados por los diferentes Consejos de Facultad son Programados por la oficina de transportes en la División de servicios generales y son contratados a través de terceros, compañías de transporte público que cumplen todos los requisitos de ley, para cada viaje el vehículo tiene la suficiencia, calidad y capacidad requerida para el viaje. Por lo anterior se considera que la valoración dada por docentes es alta y los niveles un poco más bajos estudiantes son poco objetivos y no corresponden a la realidad del servicio prestado, ya que estos medios de transporte cumplen con todo lo exigido por el INTRA para los vehículos de servicio público.

Tabla 4.31. Valoración de los equipos audiovisuales de apoyo académico.

Valore los equipos audiovisuales de apoyo académico, con respecto a su:	Zona de Satisfacción (sumatoria de los porcentajes alto y muy alto)	
	Docentes	Estudiantes
Adecuación	52,7%	51,2%

Actualización	52,6%	48,1%
Suficiencia	52,6%	44,2%
Utilización	57,9%	52,7%
Disponibilidad	47,3%	46,5%

Fuente: Sistema Gerencial LUPA, 2014

En general los equipos audiovisuales de apoyo a la academia tienen una alta valoración por parte de docentes y estudiantes, todas las aulas están debidamente equipadas con video bean, pantalla de protección y cortinas o black out para oscurecimiento.

3. SÍNTESIS DEL FACTOR

3.1 Fortalezas

Es un programa que tiene todo en infraestructura, docentes, intercambios, lugares de prácticas, posgrados para ser uno de los mejores del mejor del país. cuenta con una infraestructura, aulas, laboratorios, equipos, granjas y clínica Veterinaria suficiente y apropiada para el cumplimiento de las diferentes actividades teórico practicas relacionadas con el Programa.

Los recursos informáticos, la sistematización y la disponibilidad y acceso a la plataforma electrónica, permite el acceso a la plataforma académica, consulta bibliográfica, intercomunicación y sistematización de los diferentes procesos relacionados con la academia.

El Programa de egresados de la Universidad de Caldas, como programa institucional que ha fortalecido el vínculo oficial de la Universidad con sus egresados y la participación activa de estos en las diferentes instancias decisorias de la academia.

La sistematización y realización de matrículas académicas on line, ha permitido reorganizar administrativamente el Programa.

La flexibilidad curricular que permite múltiples opciones institucionales, nacionales e internacionales para la validación, homologación o inscripción de asignaturas.

Un Programa con un recurso docente de planta altamente calificado e interdisciplinario y una potencialidades por vía postgrados en distintos campos para la formación continuada y posibilidades de formación internacional, regional y nacional.

3.2 Debilidades

El subregistro del uso académico de la plataforma electrónica, salas de computo y consulta bibliográfica en lo que a docentes y estudiantes se refiere.

A pesar de existir un Programa institucional de egresados, la estructura orgánica de la Universidad por Departamentos como las Unidades funcionales de la academia, ha hecho que se pierda el sentido de pertenencia por el Programa al desaparecer la otrora Facultad de Medicina Veterinaria y zootecnia. Lo anterior se puede corroborar con los encuentros de egresados a los cuales solo asisten aquellos que tenían arraigado ese sentimiento de pertenecer a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

La estructura funcional por departamentos hace que el compromiso directo de los docentes para con el programa sea muy poco en muchos casos, lo que no permite avanzar en este aspecto como se deseara.

La aplicación y eficacia de la flexibilidad curricular en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia aunque ha mejorado aun dista mucho de lo que debería ser una verdadera política de flexibilidad en cuanto a movilidad académica y la oferta de asignaturas disciplinares por parte de los departamentos ha sido poca.

Por ser considerado uno de los problemas del programa la alta tasa de retención y la duración prevista para el programa, de acuerdo con su metodología y plan de estudios que debía ser de 5 años, para los alumnos graduados en el año 2009 era de 8,71 años ha sido rebajada a 6,35 años (período 2014-1), que ha sido intervenida con diferentes acciones de tipo administrativo y académico.

A pesar de la Existencia de políticas en materia de evaluación y autorregulación del programa académico que conduzcan al diseño y formulación de planes de mejoramiento continuo y a la gestión de la innovación, su operatividad y aplicación aun distan mucho de tener una dinámica propia y activa que conduzca un fortalecimiento continuo del Programa.

La eliminación del Trabajo de Grado reduce las posibilidades de crear competencias básicas en el egresado relacionadas con la investigación, la proyección y el emprendimiento, indispensables en un graduado que quiera desempeñarse como zootecnista.

Se debe revisar las necesidades del mercado laboral y la pertinencia del Médico Veterinario Zootecnista en la actualidad y ajustar el plan curricular a las mismas.

Se hace necesario liberar a los estudiantes en los procesos docentes para que su intervención en debates sea mayor y mejorar así los procesos comunicativos.

A pesar de la riqueza de entornos para desarrollar la formación en práctica profesional, las prácticas en campo deberían tener mayor trascendencia e intensidad. esta carrera requiere más práctica para salir al ambiente laboral con buenos profesionales y egresados que dejen muy en alto la profesión y el nombre la Universidad.

La infraestructura de la universidad, granjas y hospital son subutilizadas. El hospital Veterinario debe funcionar las 24 horas y 365 días al año para fomentar la enseñanza de los valores clínicos.

El comité curricular a pesar de tener representación de todos los entes de la institución es un ente poco representativo de todos los actores del programa y la estructura de Departamentos no propician las discusiones del programa en un conjunto coherente.

Los procesos de acreditación, como valoración permanente del quehacer institucional, más exactamente del programa de MVZ, deben impactar de una manera real los procesos de formación, no solo para colocar un logo en la papelería

4. JUICIO CRÍTICO

El factor procesos académicos del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas, es quizás el factor más sensible y variable dentro del proceso de autoevaluación ya que es allí donde se reflejan todas las acciones institucionales, docentes, investigativas y de proyección de la Universidad. El Programa ha tenido una dinámica de ajuste propia determinada en parte por la característica institucional de ser una Universidad Pública que busca prestar un servicio educativo a las clases menos favorecidas y de más bajos recursos en la región. A pesar de la lentitud en los proceso de toma de decisiones y las limitaciones administrativas de los Programas, el Programa ha venido dando respuesta a las situaciones problemáticas relacionadas con el rendimiento académico, con miras a mejorar la calidad académica y los índices de retención, sin embargo El Perfil del MVZ debe revisarse en profundidad, lo mismo que la malla curricular para su formación debe revisarse y adecuarse a las necesidades cambiantes del mundo actual y del país.

5. PLAN DE MEJORA PARA EL FACTOR

Actividad	Objetivo	Tiempo
Articulación del plan de estudios con los diversos niveles de formación (períodos académicos, especialización, maestría y doctorado, componentes propedéuticos y /o ciclos, entre otros, de tal forma que los alumnos que terminan el pregrado tenga conexión directa por medio de algunas asignaturas con el postgrado para validar o reconocer allí algunos créditos.	Articulación del plan de estudios a los Programas de especialización, maestría y doctorado ofertados por la Facultad de Ciencias Agropecuarias de tal forma que algunos componentes cursados en el Programa permitan avanzar en la formación posgraduada	2 años
Terminar el proceso de ajuste del sistema de inscripción electrónica, que permita que todo el proceso se pueda realizar por esta vía, On line por los estudiantes, de tal forma que la intervención manual del	Programación electrónica de inscripciones, adiciones y cancelaciones on line 100%	1 año (2 semestres académicos).

programa sea solo en circunstancias excepcionales.		
Continuar con el proceso de ajuste administrativo del plan de estudios para garantizar que los estudiantes que no pierdan asignaturas puedan ver disminuido notoriamente el tiempo de permanencia en el Programa y bajar de 6,35 a cinco (5) años que debería ser el tiempo para terminar la carrera, si no se pierden asignaturas. (disminuir en 1,35 años el tiempo de retención).	Ajustar a cinco (5) años la duración del tiempo de permanencia en el Programa para los alumnos que no tengan problemas de rendimiento académico	1 año (2 semestres académicos).
Revisar y ajustar el Proyecto Educativo del Programa (misión, visión, objetivos, plan de estudios) ajustarlo a la realidad nacional e internacional.	Ajustar el PEP a las nuevas realidades del ejercicio profesional a nivel nacional e internacional	1 año (2 semestres académicos).

FACTOR 5. Visibilidad nacional e internacional

1. EXPERIENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS EN LA VIGENCIA DE LA ACREDITACIÓN

El Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas, en sintonía con el Proyecto Educativo Institucional, promueve la "reflexión e investigación permanente para generar y transformar el conocimiento, siendo agente de cambio social y cualificador del sistema educativo". Han sido así, muchos los avances logrados en visibilidad nacional e internacional, donde podemos destacar: los grupos de investigación muy bien categorizados ante COLCIENCIAS; el intercambio académico de profesores y estudiantes a diferentes Universidades y centros de investigación en diferentes continentes; la indexación de las revistas de la Facultad de Ciencias Agropecuarias; los convenios y alianzas para el desarrollo de proyectos de investigación y extensión.

2. ANÁLISIS Y RESULTADOS

CARACTERÍSTICA 27. Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales

a) Existencia y aplicación de políticas institucionales en materia de referentes académicos externos, nacionales e internacionales para la revisión y actualización del plan de estudio

En el Artículo 5 literal e) del Acuerdo 029 del 2008 del Consejo Académico, que establece la Política Curricular en la Universidad de Caldas, se opta por facilitar la movilidad académica en los Programas, al igual que su reconocimiento, lo que implica necesariamente una articulación de los Programas de la Universidad con sus referentes internacionales, es decir, al caracterizar el currículo con la facilidad de movilidad, es necesario adecuar los programas a las estructuras curriculares que se tiene como posibilidad de intercambio de estudiantes y docentes, entendiendo lo anterior como una Política Institucional.

Orientaciones institucionales de la Universidad de Caldas

La Universidad de Caldas "es un ente universitario autónomo, con régimen especial, creado por la Ordenanza No. 006 de 1943 y nacionalizado mediante la Ley 34 de 1967, vinculado al Ministerio de Educación Nacional en lo que se refiere a las políticas y la planeación del sector Educativo. Tiene personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera, patrimonio independiente y podrá elaborar, aprobar y ejecutar su presupuesto acorde con su misión y principios Institucionales"[2].

[2] UNIVERSIDAD DE CALDAS. CONSEJO SUPERIOR, *Acuerdo N° 064. Estatuto general de la Universidad de Caldas,* 11 de diciembre de 1997, Artículo 1.

La Universidad de Caldas "desempeña con criterio de universalidad las siguientes actividades: La investigación científica y tecnológica, la formación académica en profesiones y disciplinas, y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura, cumpliendo así su carácter de servicio público, inherente a la finalidad social del Estado. Por lo mismo adelantará programas de formación en profesiones o disciplinas y de especialización, maestrías, doctorados y posdoctorados"[3].

La Universidad de Caldas tienen como MISIÓN: "Generar, apropiar, difundir y aplicar conocimientos, mediante procesos curriculares, investigativos y de proyección, para contribuir a formar integralmente ciudadanos útiles a la sociedad, aportar soluciones a los problemas regionales y nacionales y contribuir al desarrollo sustentable y a la integración del centro-occidente colombiano"[4].

Una de las propuestas de la universidad es la apertura curricular como integración de principios tales como: la flexibilidad en los programas académicos, respondiendo a la pertinencia de los procesos curriculares respecto a los ámbitos intra y extra universitarios, una contextualización socio-económica y cultural que integre las características sociales y culturales de los educandos y oriente los aprendizajes a los contextos locales, regionales y nacionales en que estos se inscriben.

La Universidad cuenta con una Política de Proyección en la que expresa su "misión de integrar el desarrollo académico, científico, cultural, artístico, técnico y tecnológico con el entorno, propiciando la realización de procesos de interacción con los agentes sociales, con el fin de aportar a la solución de sus principales problemas, de participar en la formulación y construcción de políticas públicas y a contribuir en la transformación de la sociedad en una perspectiva de democratización y equidad social, en los ámbitos local, regional y nacional"[5].

Algunas de las ideas que el Plan de Desarrollo 2009-2018 recoge del contexto en el que hoy se mueve la Universidad ratifican la importancia de evaluar la pertinencia de los programas académicos, entre las que expone:

- La Universidad es consciente de la necesidad que tiene de buscar currículos más pertinentes y la formación de profesionales en carreras que faciliten la rápida incursión en mercados cada vez más diversos y disímiles.
- Los programas académicos han de ser evaluados permanentemente en cuanto a su pertinencia según las necesidades del entorno.

Es un reto para la universidad trabajar constantemente en la profundización, innovación, renovación y el mejoramiento de los programas académicos, y así optimizar el nivel de formación profesional requerido en una sociedad cada vez más exigente y competitiva.

[3] Ibid., Artículo 2.
[4] UNIVERSIDAD DE CALDAS, *Visión hacia el futuro. Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de Caldas. 1996-2010*, p. 4. A partir de ahora*, PEI UC 2006-2010.*
[5] UNIVERSIDAD DE CALDAS, CONSEJO SUPERIOR, *Acuerdo N° 08,* Acta 3 del 23 de marzo de 2006, p. 3.

Es evidente que todos los estamentos de la Universidad deben empeñarse en dicha tarea, no basta con elaborar programas que sean pertinentes, supone igualmente un esfuerzo por parte de la comunidad académica que implica, directivos, docentes, estudiantes en su verdadera aplicación.

Orientaciones educativas nacionales

Colombia no ha sido un país al margen de los acontecimientos y cambios que se han dado a nivel educativo en el mundo. Ha participado y se ha comprometido en los distintos foros y congresos de la región. Lo que le ha llevado a reflexionar sobre cómo está respondiendo la formación de los colombianos en educación superior en función de las demandas de la sociedad colombiana. En la medida que consiga una mejora y calidad, el país garantizará mejor desarrollo social, político, económico y cultural.

Una de las estrategias para fomentar la capacidad de innovación, primer eje, en el sector productivo será la formación de personal altamente calificado que favorezca la pertinencia y la articulación entre el sector productivo y académico.

En lo que se refiere al segundo eje, es clave fortalecer la pertinencia de la educación y la enseñanza de competencias laborales específicas, tales como el conocimiento sobre el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como el bilingüismo, competencias fundamentales para el desarrollo de sectores específicos en la transformación que requiere el país.

El país será competente y competitivo en la medida que se forme un capital humano que tenga como base la pertinencia y apunte al desarrollo continuo de las competencias que genere un diálogo permanente entre el sector educativo y productivo como mecanismo que permita aumentar la pertinencia de la formación[6].

Por su parte, el desarrollo económico a través de la dinamización de los sectores locomotora se convierte en un importante frente en el que el gobierno nacional viene trabajando: (nuevos sectores basados en la innovación; agricultura y desarrollo rural; vivienda y ciudades amables; desarrollo minero y expansión minero energética; infraestructura de transporte) buscando mayor crecimiento, generación de empleo y mayor productividad[7]. Con la locomotora agricultura, se cumplen entre otras, dos funciones: "recuperar el agro como sector económico líder del país y ser un eje de desarrollo social"[8].

El PND presenta unas estrategias para mejorar la formación académica desde los estudios primarios hasta los estudios educativos superiores que tienden a una evaluación de los actores del sistema y las competencias adquiridas por los egresados; además sugiere la necesidad de una evaluación integral que analice (1) la inserción de los graduados en el mercado laboral y su impacto en los sectores de la economía, (2) el reconocimiento del sector como motor de desarrollo en las regiones, (3) el posicionamiento de la oferta académica y sus egresados en el ámbito internacional, entre otros.

[6] Cfr.: DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014. Prosperidad para todos,* Bogotá D.C. 2011. Capítulo III, *Crecimiento sostenible y competitividad*, pp. 91–93. A partir de ahora, BPND 2010-2014.
[7] Cfr.: PRESIDENCIA REPÚBLICA DE COLOMBIA, *Informe al Congreso. Juan Manuel Santos,* Imprenta Nacional, 2011, p. 22.
[8] Ibid., p.25.

Por otro lado, el Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016, PNDE[9], destaca seis aspectos principales en función de los desafíos que plantea Colombia en el siglo XXI, el primero de ellos hace referencia a garantizar un sistema educativo articulado y coherente en sus diversos niveles que dé respuesta a las exigencias socioeconómicas, políticas, culturales y legales de la sociedad colombiana.

Uno de los macro objetivos del PNDE, referente al currículo, propone "diseñar currículos que garanticen el desarrollo de competencias, orientados a la formación de los estudiantes en cuanto a ser, saber, hacer y convivir, y que posibilite su desempeño a nivel personal, social y laboral"[10].

La educación superior colombiana enfrenta una enorme crisis caracterizada por toda una serie de factores entre ellos la larga duración de las carreras, la desarticulación entre universidad, sociedad civil, empresa y Estado, los modelos pedagógicos siguen centrados en la enseñanza y no en el aprendizaje, en el enciclopedismo y en la "presencialidad".

Orientaciones educativas regionales

Se hace esencial articular la planeación de competencias de los diferentes niveles de gobierno tanto regional como nacional, en la elaboración de sus Planes de Desarrollo y en especial los planes educativos territoriales con el Plan Sectorial Nacional y el Plan Decenal de Educación buscando mejorar la utilización de recursos para la ejecución de proyectos. Respondiendo a estas necesidades se elabora a nivel departamental una Evaluación de la articulación del Plan Educativo del departamento de Caldas con el Plan Sectorial 2006-2010 y el Plan Decenal de Educación[11].

La Agenda Prospectiva de Ciencia Tecnología e Innovación del Departamento de Caldas (GOBERNACIÓN DE CALDAS, 2005[12]) reporta entre sus hallazgos una significativa desarticulación entre los agentes del desarrollo económico y el científico–tecnológico.

En la agenda interna para la productividad y la competitividad del Departamento de Caldas reconoce la fortaleza educativa presente, por la que se está construyendo un "Eje del Conocimiento" que tiene como centro a su capital, Manizales, una ciudad universitaria en donde se están incubando diversos proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico[13]. Esto supone un desafío y un camino que recorrer todavía, según se desprende de los resultados de la encuesta sobre Desarrollo Tecnológico en el Establecimiento Industrial Colombiano. Resultado que concuerda de alguna manera con la falta de entendimiento y cercanía en trabajar de manera mancomunada universidad y empresa, así como se siente la necesidad de un mejor dominio de otros idiomas y mayor profundización en el conocimiento del entorno.

[9] Cfr.: *Plan Decenal de Educación 2006-2016. Pacto social para la educación*, pp.20-22. A partir de ahora, PNDE 2006-2016.
[10] Ibid., p.22.
[11] Cfr. *Evaluación de la articulación del Plan Educativo del departamento de Caldas con el Plan Sectorial y el Plan Decenal de Educación. Plan de Desarrollo Departamental 2008 – 2011: "Para hacer de Caldas nuestra mejor empresa", 2008, pp. 11-12.*
[12] GOBERNACIÓN DE CALDAS, *Agenda Prospectiva de Ciencia, Tecnología e Innovación del Departamento de Caldas. Manizales,* 2005. Citado en, PDUC 2009-2018, p. 41.
[13] DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, *Agenda interna para la productividad y la competitividad. Documento Regional Caldas*, Bogotá 2007, p. 30.

b) Análisis sistemático de comparabilidad con otros programas nacionales e internacionales de la misma naturaleza.

Actualmente, 14 IES otorgan el título de Médico Veterinario y Zootecnista (8 oficiales y 6 privadas), 13 de Médico Veterinario (4 oficiales y 9 privadas), y 19 de Zootecnista (9 oficiales y 10 privadas). Todas ellas con un ciclo de formación de 10 periodos semestrales (ver anexo 5.1).

A nivel latinoamericano 80 IES internacionales de la misma naturaleza en Latinoamérica que ofrecen el programa de MVZ, MV y Z (ver anexo 5.2).

La oferta actual incluye algunos planes curriculares que han diversificado la oferta de los programas, a través de áreas de énfasis que pueden reflejar las fortalezas de las instituciones en el dominio de algunos campos específicos de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, o las necesidades reales de los entornos en los que se desarrollan y en los que se desempeñan sus egresados con mayor pertinencia[14].

c) Convenios activos y actividades de cooperación académica desarrollados por el programa con instituciones y programas de alta calidad y reconocimiento nacional e internacional.

Los convenios activos y actividades de cooperación académica desarrollados por el programa con instituciones y programas de alta calidad y reconocimiento nacional e internacional pueden consultarse en la siguiente página www.ucaldas.edu.co/internacional/

d) Proyectos de investigación, innovación, creación artística y cultural y/o proyección desarrollados como producto de la cooperación académica y profesional, realizada por directivos, profesores y estudiantes del programa, con miembros de comunidades nacionales e internacionales de reconocido liderazgo en el área del programa.

Los proyectos de investigación desarrollados con la participación de docentes del Programa son presentados en el Anexo 5.3.

e) Profesores, estudiantes y directivos del programa con participación activa en redes u organismos nacionales e internacionales de la que se hayan derivado productos concretos como publicaciones en coautoría, cofinanciación de proyectos, registros y patentes, entre otros.

No se tienen registros de publicaciones obtenidas a través del trabajo en redes del conocimiento aunque pertenecemos a la **RED CICUALES** (Manejo de Animales de Laboratorio, liderada por la Universidad de Antioquia). De la misma forma se tiene contacto con la **RED COLOMBIANA DE VIROLOGÍA**, liderada también por la Universidad de Antioquia.

[14] Cfr.: MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

f) Inversión efectivamente realizada por la institución para los fines de internacionalización en los últimos cinco años.

En los últimos 5 años la Universidad de Caldas ha invertido $223.519.286 en el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia para capacitaciones formales como doctorados, maestrías, especializaciones y no formales para asistir a congresos, seminarios, actualizaciones, ponencias a los docentes de planta y ocasionales de los departamentos de Salud Animal, Producción agropecuaria, sistemas de producción, Desarrollo rural y recursos naturales.

g) Prospecto o iniciativas en curso de doble titulación con otras entidades, de acuerdo con el tipo y naturaleza del programa.

No hay evidencias en curso de doble titulación con otras entidades.

h) Incidencia verificable en el enriquecimiento de la calidad del programa de la interacción con comunidades académicas nacionales e internacionales.

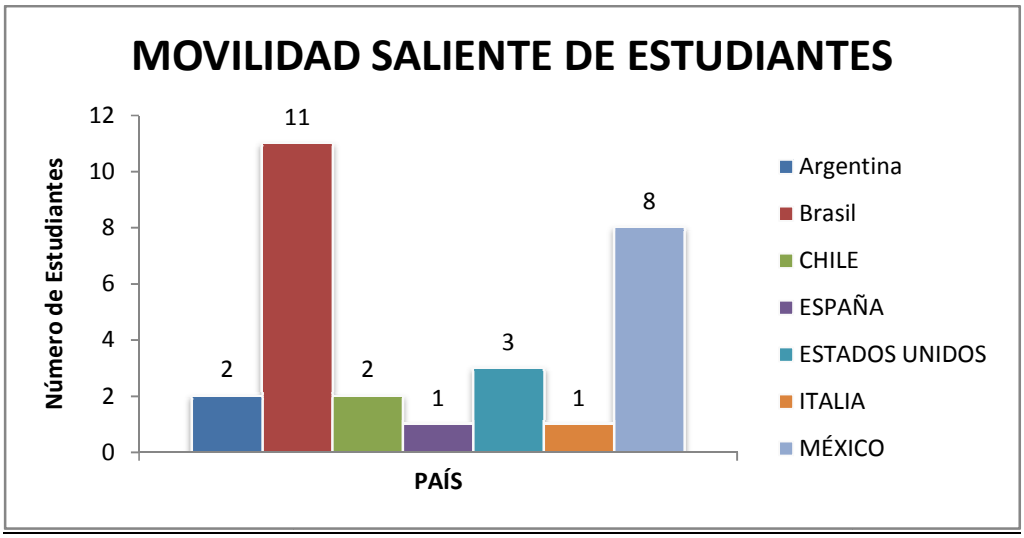
Conforme al Acuerdo 034 del 3 de septiembre 2010 expedido por el Consejo Superior, se reglamentó la movilidad estudiantil, entendiéndose ésta, como la realización de actividades académicas ofrecidas por la universidad de Caldas y por universidades o instituciones nacionales o extranjeras. Las instituciones donde se desarrollen actividades de movilidad académica, deberán tener acreditación de alta calidad cuando se trate de Universidades Nacionales y cuando se realice en universidades o instituciones en el exterior deberá tener reconocimiento de la comunidad académica.

Los estudiantes que deseen ser partícipes, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Promedio acumulado igual o superior a 3,8.
- No encontrarse sancionado disciplinariamente en el momento de realizar la solicitud de movilidad.
- Realizar el trámite de aceptación ante la universidad o institución destino, con el apoyo del asesor delegado por el rector para tal fin.
- Completar la documentación requerida.

En el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia desde el año 2010, en aplicación del Acuerdo mencionado, y cumpliendo a cabalidad los requisitos requeridos, 28 estudiantes de nuestro programa han estado en movilidad académica, cursando créditos académicos, prácticas de último semestre (profundización) y eventos cortos, como se puede apreciar en la figura siguiente:

Figura 5.1. Movilidad internacional saliente de los estudiantes del Programa.



En cuanto a la movilidad académica entrante hemos recibido 4 estudiantes provenientes de México (3) y Estados Unidos (1).

i) Evidencias del impacto social que ha generado la inserción del programa en los contextos académicos nacionales e internacionales, de acuerdo a su naturaleza.

La Universidad de Caldas tiene un firme compromiso con la internacionalización como una herramienta que tiene como objetivos fundamentales fortalecer la calidad académica de sus programas, hacer más competitiva a la institución y apoyar procesos que permitan a todos los miembros de su comunidad académica, ampliar su visión y desempeñarse exitosamente dentro del nuevo contexto nacional e internacional de la educación.

Para ayudar al cumplimiento de estas metas, la Universidad de Caldas, cuenta con la Oficina de Internacionalización como dependencia de apoyo permanente a las facultades y a los programas académicos para lograr los propósitos definidos en este campo. Esta oficina es la responsable de la gestión de convenios nacionales e internacionales y del acompañamiento permanente a los programas para el fomento de la movilidad académica, la internacionalización del currículo y la proyección internacional del conocimiento.

Con el propósito de favorecer la movilidad académica, se han establecido diferentes acuerdos académicos con prestigiosas universidades e institutos de Europa, Norte, Centro y Suramérica, que permiten a los estudiantes de último año realizar un período de intercambio académico en el exterior.

Los profesores del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia han desarrollado proyectos de investigación en conjunto con los miembros de comunidades nacionales e internacionales de reconocido liderazgo en el área de la salud y producción animal, todo esto como producto de la cooperación académica y profesional. Lo anterior, es fruto del

impulso que la universidad hace para que los programas se inserten en contextos académicos nacionales e internacionales.

Igualmente, se promueven numerosas actividades que brindan una perspectiva internacional para la comunidad académica, entre otras: apoyo a la visita de estudiantes internacionales a la universidad, ayuda a los programas de educación continua y visita de profesores extranjeros; además de la promoción de un segundo idioma (inglés) entre los docentes y estudiantes.

CARACTERÍSTICA 28. Relaciones externas de profesores y estudiantes

a) Convenios activos de intercambio con universidades nacionales y extranjeras.

A través de los convenios con Universidades nacionales y extranjeras, el programa ha contado con la participación de estudiantes en la modalidad de estudios de Maestría, desarrollo de semestres académicos y pasantías (Tabla 5.1).

Tabla 5.1. Relación de estudiantes extranjeros del programa en los últimos cinco años.

Semestre	país	modalidad	N° estudiantes
2010-1 y 2	Costa Rica	Maestría	1
2012-1	Estados unidos	Pasantía	1
2013-1	México	Semestre académico	2
2014-1	Estados unidos		1
	México	Semestre académico	1
		Pasantía	1

b) Profesores y estudiantes adscritos al programa que en los últimos cinco años han participado en actividades de cooperación académica y profesional con programas nacionales e internacionales de reconocido liderazgo en el área (semestre académico de intercambio, pasantía o práctica, rotación médica, curso corto, misión, profesor visitante/conferencia, estancia de investigación, estudios de posgrado, profesor en programa de pregrado y/o posgrado, congresos, foros, seminarios, simposios, educación continuada, par académico, parques tecnológicos, incubadoras de empresas, mesas y ruedas de negociación económica y tecnológica, entre otros).

Tabla 5.2. Relación de estudiantes del Programa que han participado en actividades de cooperación académica internacional.

Modalidad	Semestre	N° estudiantes	NOMBRE	País
Semestre académico de intercambio	2011-1	1	MARTHA ISABEL REALPE ARANDA	Brasil
	2012-1	2	ALEJANDRO HOYOS JARAMILLO	
			FREDY ESTEBAN OSORIO CARMONA	
	2012-2	2	PABLO DOMINGUEZ CASTAÑO	
			LORENA GALVIS FERNANDEZ	
	2013-1	3	YENNY ALEJANDRA MORENO TOLOSA	
			JUAN SEBASTIAN OSSA CORDERO	
			LUIS EDUARDO FUENTES HINCAPIE	
	2014-1	1	JUAN CARLOS RAMIREZ ANTE	
	2012-1	1	FELIPE ARISTIZABAL HENAO	Estados unidos
	2013-1	1	MARTINA LARISSA ROMERO CABRERA	
	2012-2	3	DIEGO FERNANDO CORREA NAVARRETE	México
			DANIELA TRUJILLO ROJAS	
			CARLOS MARIO BOHADA HURTADO	
	2013-1	4	ERIKA FERNANDA OSPINA SALAMANCA	
			LUIS JERONIMO MEJIA DIAZ	
			OLGA CECILIA NIEBLES HERNANDEZ	
			NATALIA MOLINA BELTRAN	
	2013-2	1	LUISA MARIA JARAMILLO GIL	
	2011-2	1	ANGELICA MARIA URREA CHAVES	Italia
	2013-2	1	JUAN SEBASTIAN ARIZA MENDOZA	Argentina
Pasantía o práctica	2011-2	1	ALEXANDER VALLEJO ARIAS	España
	2013-2	1	SIMÓN PÉREZ MÁRQUEZ	Brasil
	2013-2	1	MARY ALEJANDRA DURÁN	Argentina

			MARTÍNEZ	
Rotación	2012-1	1	YULY ALEXANDRA SERNA NAGLE	Chile
Profundización	2012-1	1	CATALINA LOPEZ SALAZAR	Estados unidos
Evento corto	2013-1	1	LINA MARIA DELGADO GARCIA	Brasil
Curso corto	2010-1	1	JUAN FELIPE VALENCIA RIOS	Chile

Tabla 5.3. Relación de estudiantes profesores que han participado en actividades de cooperación académica.

Año	Modalidad	Departamento	N° profesores	Nombre profesores	Nacional o Internacional
	Doctorado	Salud animal	2	JORGE ALBERTO SÁNCHEZ VALENCIA MARLYN ROMERO PEÑUELA	Nacional
		Producción Agropecuaria	2	GERMÁN GÓMEZ LONDOÑO NÉSTOR ALONSO VILLA ARCILA	
		Desarrollo rural y recursos naturales	1	GABRIEL JAIME CASTAÑO VILLA	Internacional
	Maestría	Producción agropecuaria	1	CHRISTINE MARGARETH HAHN VON HESSBERG	Nacional
	Ponente	Desarrollo rural y recursos naturales	2	GIOVANY GUEVARA JOSÉ HUMBERTO GALLEGO ARISTIZABAL	Internacional
		Producción Agropecuaria	1	JUAN FERNANDO VÉLEZ	Internacional
2013		Producción Agropecuaria	4	CARMEN SOLEDAD MORALES LONDOÑO OSCAR ADRIAN GUZMAN LUIS MIGUEL ALVAREZ MEJÍA JUAN FERNANDO VELEZ GARCIA	Nacional
	Conferencista	Producción Agropecuaria	1	LUIS FERNANDO VALLEJO ESPINOSA	Nacional
	Asistente a seminario	Salud animal	5	HÉCTOR JAIME ARICAPA GIRALDO MARLYN ROMERO PEÑUELA WILLIAM VICENTE NARVAEZ SOLARTE JORGE ALBERTO SANCHEZ VALENCIA FRANCISCO JAVIER PEDRAZA ORDOÑEZ	Nacional
	Pasantía	Producción Agropecuaria	1	BERNARDO VILLEGAS ESTRADA	Internacional
	Asistente a congreso	Salud animal	2	GINÉS FDO RAMÍREZ BENAVIDES	Nacional

				ETNA JULIETH GIRALDO PINZON	
		Saluda animal	1	JORGE ALBERTO SÁNCHEZ VALENCIA	Nacional
	Doctorado	Producción Agropecuaria	3	GERMÁN GÓMEZ LONDOÑO NÉSTOR ALONSO VILLA ARCILA PEDRO JOSÉ BARRAGÁN ARANGO	Nacional
2014	Maestría	Producción agropecuaria	1	CHRISTINE MARGARETH HAHN VON HESSBERG	Nacional
	Ponente	Desarrollo rural y recursos naturales	1	GIOVANY GUEVARA CARDONA	Internacional
		Producción agropecuaria	1	CARLOS ALBERTO PARRA SALINAS	Internacional
	curso	Producción agropecuaria	2	ELVIS ALEXANDER DIAZ LOPEZ CARLOS FELIPE BARRERA SANCHEZ	Nacional
	Pasantía	Salud animal	1	JORGE URIEL CARMONA	Internacional
	Asistente a evento	Producción agropecuaria	1	ARNUBIO VALENCIA JIMENEZ	Internacional

c) Experiencias de homologación de cursos realizados en otros programas nacionales o extranjeros.

Los estudiantes del programa han contado con la oportunidad de homologar los cursos realizados en otros programas nacionales o extranjeros aspecto que flexibiliza el currículo (ver anexo 5.4).

d) Profesores o expertos visitantes nacionales y extranjeros que ha recibido el programa en los últimos cinco años (objetivos, duración y resultados de su estadía).

El programa ha contado con la participación de profesores y expertos en las áreas de salud animal, producción agropecuaria y desarrollo rural, dando soporte a los posgrados, en especial a la Maestría en Ciencias Veterinarias y el doctorado en Ciencias Agrarias. Sin embargo, para fortalecer el pregrado los profesores invitados ofrecen conferencias de acceso libre en temas de interés público (ver tabla 5.7).

Tabla 5.4. Relación de Profesores o expertos visitantes nacionales y extranjeros que ha recibido el programa.

Profesor o Experto invitado	Objetivos	Duración	Resultados
José Fernando Rodríguez, PhD, Director de Investigaciones Novartis Animal Health.	Conferencia: Avance en la producción de vacunas de última generación para Acuicultura.	2013-2	
Orlando Mejía Rivera., Profesor Titular del Departamento de Salud Pública de la Universidad de Caldas	Conferencia: Las mamas de Angelina Jolie, pruebas de diagnóstico genéricas. Una perspectiva científica, epistemológica y bioética.	2013-2	
Juan Evangelista Carulla Fornaguera, PhD en Nutrición de Rumiantes , Universidad de Nebraska, USA. Docente Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá	Conferencia: Nutrición de Rumiantes	2013-2	
Jorge Zambrano, Médico Veterinario, MSc. En Medicina Veterinaria Preventiva, Universidad de California, USA, y PhD En Medicina Veterinaria Preventiva, Universidad de California, USA. Docente Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá.	Conferencia: Enfoques y tendencias en investigación en enfermedades infecciosas reproductivas en bovinos	2013-2	
José Luzardo Estrada, Médico Veterinario, Universidad Nacional	Conferencia: Clonación y transgenia en cerdos	2013-2	

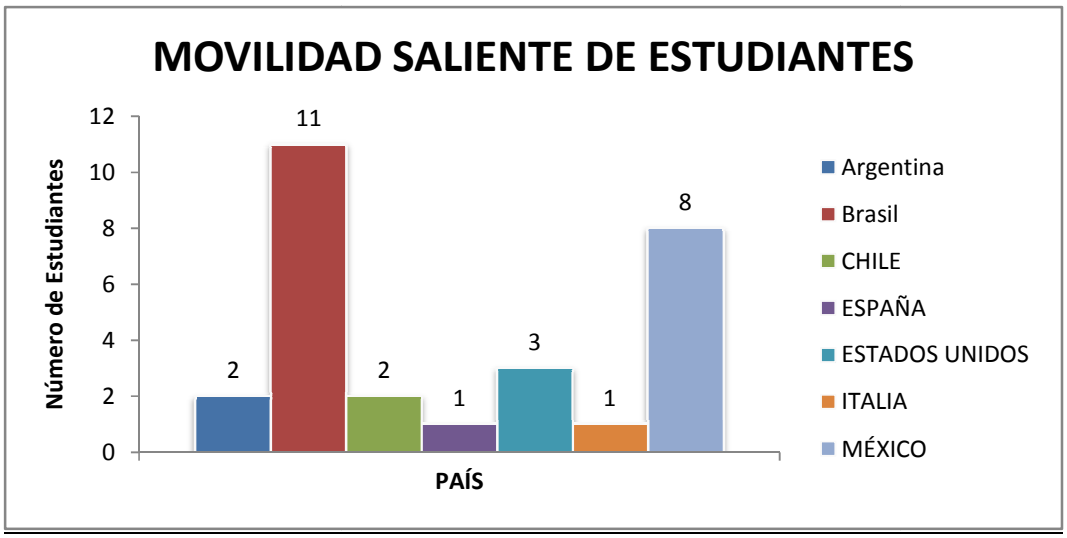
de Colombia, MSc en genética y reproducción, PhD en reproducción animal.	para xenotransplantes.		
Gaston R. Pichard Descalzi, Ingeniero Agrónomo, Pontificia Universidad Católica de Chile PhD, Cornell University, USA, Profesor titular de Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Departamento de Zootecnia , Pontificia Universidad Católica de Chile.	Conferencia: Tres puntos críticos en la elaboración de ensilajes.	2013-2	
Nestor Alejandro Tadich Babaic, Médico Veterinario, PhD, profesor Universidad Austral de chile	Tutor tesis doctoral Conferencista: Bienestar animal en ganado lechero	2013-1	Desarrollo de proyectos y publicaciones conjuntas con docentes del programa.
Carmen Gallo, MV, MSc, PhD, profesora universidad Austral de chile	Tutora tesis doctoral Conferencia: Indicadores de bienestar animal durante el sacrificio bovino	2013-1	Desarrollo de proyectos y publicaciones conjuntas con docentes del programa.
Genaro Cvabodni Miranda de la Lama, Médico Veterinario, MSc, PhD. Profesor Universidad Autónoma Metropolitana	Profesor de la Maestría en Ciencias Veterinarias y Doctorado en Ciencias Agrarias en el área de bienestar animal. Conferencias: Evaluación de indicadores conductuales durante el presacrificio de	2012-2 y 2014-2	Desarrollo de proyectos y publicaciones conjuntas con docentes del programa.

	animales de abasto. Nuevos enfoques de bienestar animal en el mundo.		
Mateus José Rodrigues Paranhos da Costa, Zootecnista, MSc, PhD. Profesor Universidad Estatal Paulista	Tutor tesis doctoral Conferencista: Bienestar animal en ganado de carne.	2012-B	Desarrollo de proyectos y publicaciones conjuntas con docentes del programa. Intercambio de estudiantes de posgrado en la modalidad de pasantía.
Ariel Marcel Tarazona Morales, Zootecnista, MSc, PhD. Profesor universidad Nacional de Colombia, sede Medellín	Conferencista: Bienestar animal en sistemas silvopastoriles.	2012-B	Desarrollo de proyectos y publicaciones conjuntas con docentes del programa.
María Inés Lenz Souza, Médica Veterinaria, MSc, PhD. Universidad Federal de Mato Grosso Do Sul			Desarrollo de proyectos y publicaciones conjuntas con docentes del programa. Intercambio de estudiantes de posgrado en la modalidad de pasantía.
Héctor Aníbal Delgado, Médico Veterinario Zootecnista, profesor Universidad de McGill	Profesor en la Maestría en Ciencias Veterinarias en el área de bienestar animal.	2010-1	Desarrollo de proyectos y publicaciones conjuntas con docentes del programa.

e) Profesores y estudiantes adscritos al programa que en los últimos cinco años han participado en actividades de cooperación académica y profesional con programas nacionales e internacionales de reconocido liderazgo en el área (semestre académico de intercambio, pasantía o práctica, rotación médica, curso corto, misión, profesor visitante/conferencia, estancia de investigación, estudios de posgrado, profesor en programa de pregrado y/o posgrado, congresos, foros, seminarios, simposios, educación continuada, par académico, parques tecnológicos, incubadoras de empresas, mesas y ruedas de negociación económica y tecnológica, entre otros).

Como se dijo anteriormente, 28 estudiantes de nuestro programa han estado en movilidad académica en cursando créditos académico de semestre, prácticas de último semestre (profundización) y eventos cortos.

Figura 5.2. Países destino de los Estudiantes del Programa que han salido en movilidad académica.



En cuanto a la movilidad académica entrante hemos recibido 4 estudiantes provenientes de México (3) y Estados Unidos (1).

Tabla 5.5. Relación de Profesores que han participado en procesos de cooperación nacional e internacional.

DOCENTES CON COOPERACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL			
AÑO	**TIPO DE CURSO**		
	FORMAL	NO FORMAL	ACUMULADO
2009	3	25	28

2010	3	19	22
2011	3	15	18
2012	1	8	9
2013	1	13	14
2014 (Hasta Julio)	0	5	5
TOTAL	**11**	**85**	**96**

f) Resultados efectivos de la participación de profesores y estudiantes adscritos al programa en actividades de cooperación académica.

A continuación se presentan los eventos formales y no formales donde han participado los profesores del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia:

Capacitación Formal - 2009

Pago matrícula cuarto año del Doctorado en estudios Educación en la U. Tecnológica de Pereira. (RUDECOLOMBIA) de sept.2005 a sep.2010). Costo por año 23 SMLV(dos primeros años) luego a 7 SMLV. (APOYO DEL 100%). Colombia.

Pago matrícula Doctorado en Ciencia Animal en la U. Federal de Minas Gerais, Brasil (de 2008 a 2012).

Pago matrícula Doctorado en Ciencia Animal en la U. Federal de Minas Gerais, Brasil (de 2008 a 2012)

Pago matrícula primer año Doctorado en Ciencias mención ecología y biología evolutiva, en la U de Chile de Febrero/09 a Feb/13. Valor pagado $3.175.450 pesos chilenos. Conversión 1 peso chileno = a 4,2 pesos colombianos. Apoyo 100%. Chile.

No formales – 2009.

Realizar curso sobre "Medio Social y Sistemas de Producción Rural" los días 30 de marzo (primera sesión) y mayo 4 (segunda sesión) con el PHD JAIRO MORA DELGADO, docente UTOLIMA. Costo honorarios y transporte $1.117.000= por cada sesión de 8 horas. Pago independiente por cada sesión. Mas alojamiento y alimentacion $258.600=

Realizar curso sobre "Medio Social y Sistemas de Producción Rural" los días 30 de marzo (primera sesión) y mayo 4 (segunda sesión) con el PHD JAIRO MORA DELGADO, docente UTOLIMA. Costo honorarios y transporte $1.117.000= por cada sesión de 8 horas. Pago independiente por cada sesión. Mas alojamiento y alimentación por $139.300=

Asistir al curso taller "Redacción científica en inglés" en la UNAL, Bogotá del 23 al 25 de julio. Inscripción $120.000= y Tiquetes aéreos $465.813 (reembolso porque la docente pagó los dos conceptos).

Asistir al seminario taller caja de herramientas para la creatividad en Bogotá el 27 de octubre.

Asistir como ponente al Primer Encuentro Internacional sobre Cambio Climático en Manizales en las fechas del 28 al 30 de octubre.

Asistir como ponente al XXVII Congreso de ALAS: América Interrogada. Depredación de recursos naturales, democracia participativa, escenarios productivos y construcción de conocimiento. Del 31 de agosto al 4 de septiembre en Buenos Aires, Argentina. Apoyo a la inscripción $300.000=

Asistir como ponente al V Congreso Colombiano de Botánica en Pasto, Nariño del 19 al 24 de abril. Inscripción $250.000 y $315.000 por transporte.

Asistir como ponente al II Seminario Internacional de Agroflorestería en Pasto, Nariño del 22 al 24 de abril. Inscripción $100.000 y $300.000 por transporte.

Asistir al curso de Cultivo de Tejidos *in vitro* en la UTP entre septiembre y diciembre.

Asistir al curso análisis y mejoramiento SIG con aplicaciones al medio ambiente en Bogotá del 19 al 30 de octubre.

Asistencia al Primer Encuentro Internacional Interdisciplinar de Cambio Climático en Manizales, del 28 al 30 de octubre. Inscripción $200.000,00 cada uno.

Asistir como ponente a la Reunión Anual del Journal Animal Sciencie en Montreal-Canadá del 12 al 17 de julio. Inscripción $954.000,00.

Asistir al Primer Seminario Internacional de Pequeños Animales, en Bogotá del 14 al 15 de mayo. Inscripción $225.000,00 y transporte $100.000,00.

Asistir como ponente al 11 th WEVA Congress en Guarujá, Sao Pablo, Brasil del 23 al 27 de septiembre.

Asistir al XIV Congreso Colombiano de Parasitología y Medicina Tropical en Medellín del 8 al 11 de octubre.

Asistir al Seminario "Farm to table study program" en la U. De la República de Uruguay, del 25 al 31 de octubre.

Asistir al Monotema - XV Nacional y XIII Internacional en Cali, Colombia del 13 al 15 de noviembre.

Asistir al Monotema - XV Nacional y XIII Internacional en Cali, Colombia del 13 al 15 de noviembre.

Asistir al Seminario Internacional de Fertilidad Bovina en Bogotá el 30 de octubre.

Asistir al I Seminario Internacional de fertilidad Bovina en Bogotá el 30 de octubre

Asistir como ponente al XIV Encuentro Nacional de Patología Veterinaria en Sao Paulo, Brasil del 12 al 16 de octubre.

Asistir al seminario Farm to folk y realizar pasantía Bienestar animal en la U. de Uruguay, en Montevideo, del 9 de octubre al 4 de noviembre.

Asistir al Seminario de Actualización en Patología Clínica en Pequeñas Especies Animales en Medellín del 4 al 6 de noviembre. Inscripción $180.000,00 y Transporte $400.000,00.

Asistir al Primer Seminario Taller de Medicina Veterinaria del Laboratorio en el ICA – Tuluá, los días 21 y 22 de noviembre. Inscripción $90.000,00 y transporte.

Asistir al I Congreso Latinoamericano de Calidad e Higiene de alimentos en Bogotá del 13 al 15 de mayo. Inscripción $516.200,00.

Capacitación Formal – 2010.

Pago matrícula Doctorado en Ciencia Animal en la U. Federal de Minas Gerais, Brasil. (de 2008 a 2012).

Matrícula correspondiente al quinto año del Profesor Carlos Arturo Sánchez Buitrago, Doctorado en Ciencias de la Educación, Convenio ALMA MATER - RUDECOLOMBIA, a partir del segundo semestre de 2010.

Becado por concepto de matrícula Doctorado en Ciencias, mención Ecología y Biología Evolutiva, en la U de Chile de Febrero/09 a Feb/13. En tal razón se otorga apoyo para transporte aéreo.

NO FORMAL 2010.

Asistir al II Curso Intensivo de Ecografía Abdominal y Ecocardiografía Doppler en pequeños animales que se llevará a cabo el 3 y 4 de marzo en Bogotá. Inscripción $300.000,00 y $350.000,00 por transporte.

Asistir al Tercer Seminario Internacional sobre Claudicación de Equinos en Medellín del 2 al 4 de septiembre.

Asistir como ponente al XXII Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias en Lima, Perú del 1 al 4 de septiembre.

Asistir al taller "Herramientas y prácticas de bajo costo para mejorar el bienestar de los animales de producción" en Jaboticabal en Brasil del 31 de mayo al 2 de junio. Inscripción $300.000,00 y Transporte $700.000,00.

Asistir como ponente a las Jornadas Veterinarias en Medicina Equina en Buenos Aires, Argentina del 24 al 26 de abril.

Asistir como ponente al Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias en Lima, Perú del 1 al 4 de septiembre. Inscripción $440.000,00.

Asistir como ponente al VI Congreso Internacional de Agroforestería, del 28 al 30 de septiembre en Panamá. Inscripción $530.000,00.

Asistir al XI Congreso Nacional de Morfología en Bogotá del 11 al 13 de noviembre.

Realizar el Diplomado virtual en imagenologia en caninos y felinos en la Universidad de Antioquia que inicia el 1º de mayo. Inscripción $600.000,00.

Asistir al curso CATIE sobre "Bases económicas para la gestión y valoración de los servicios ambientales" en Turrialba, Costa Rica del 19 al 30 de julio.

Asistir como ponente al Curso de Actualización en Botánica y reunión de directores de herbarios en la U de la Amazonia, Florencia, Caquetá del 24 al 28 de mayo.

Asistir como ponente al XVI Congreso de la Organización Internacional de Conservación de Suelos, Santiago de Chile del 8 al 12 de noviembre.

Asistir como ponente al X Congreso Latinoamericano de Botánica en La Serena, Chile del 4 al 10 de octubre. Inscripción $300.000,00 y apoyo a transporte.

Asistir como ponente al XV Congreso Colombiano de la Ciencia del Suelo en Pereira del 27 al 29 de octubre . Inscripción $580.000,00.

Asistir al seminario "Plant Breeding in Posgenomic Era: trends and perspectives, en la UNAL, Bogotá del 22 al 26 de noviembre.

Asistir al VII Seminario Internacional de Competitividad en Carne y Leche, en Medellín del 21 al 22 de octubre.

Asistir al taller "Degradación de suelos y tierras en el Instituto Agustín Codazzi en Bogotá, del 2 al 3 de septiembre. Apoyo a transporte.

Asistir como ponente al VI Congreso Internacional de Agroforestería del 28 al 30 de septiembre en Panamá. Inscripción $400.000,00 y Transporte $600.000,00.

Asistir como ponente al VIII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural en Pernambuco, Brasil del 15 al 19 de noviembre.

CAPACITACIÓN FORMAL 2011

Reconocimiento por concepto de matrícula para finalización de la Tesis doctoral en la Universidad de Antioquia.

Reconocimiento por concepto de matrícula para finalización de Tesis doctoral en la Universidad de Antioquia.

Becado por concepto de matrícula, solo paga el arancel que son 100.700 pesos chilenos, del Doctorado en Ciencias, mención ecología y biología evolutiva, en la U de Chile, de Febrero/09 a Feb/13.

CAPACITACIÓN NO FORMAL 2011

Asistencia de dos docentes al seminario de actualización en cirugía de urgencias de pequeños animales en el CES de Medellín del 5 al 7 de abril de 2011.

Asistir al Curso Intensivo en Cardiología de pequeños animales en Bogotá del 9 al 11 de mayo.

Realizar el Diplomado en Cooperación Internacional del 29 de abril al 16 de julio en la UNAL MZLES.

Realizar el curso online sobre ruptura de ligamento cruzado craneal en perros, con el Instituto de Veterinaria Aplicada de Barcelona, entre el 23 de mayo y el 7 de julio. Inscripción $560.000,00

Asistir como PONENTE al VI Congreso Colombiano de Botánica, Biodiversidad, Desarrollo y Cultura en Cali del 11 al 15 de agosto.

Asistir como PONENTE al XXVIII Congreso Internacional de la Asociación Latinoamericana de Sociología en Recife, Brasil del 6 al 9 de septiembre.

Asistir al conversatorio "Políticas de tierra y desarrollo rural" en el marco de la Feria AgroExpo en Corferias, Bogotá, el 14 de julio.

Asistir como PONENTE al Congreso Latinoamericano de Agroecología en Oaxtepec del 17 al 19 de agosto. Valor de la inscripción $170 dólares $340.000.

Asistir como PONENTE al II Congreso Internacional de Educación-Rudecolombia- en la U. del Magdalena, Santa Marta del 24 al 26 de agosto.

Asistir al II Congreso Iberoamericano de Biotecnología y Biodiversidad en Manizales del 21 al 24 de septiembre.

Asistir al Seminario Internacional de Agroforestería en la Universidad del Tolima del 28 al 30 de septiembre.

Asistir como ponente al XI Encuentro Nacional y 14 Internacional en Ciencias Pecuarias en Medellín del 24 al 26 de octubre.

Asistir al XV Monotema Nacional y XIII Internacional sobre Dermatología en Cali, del 11 al 13 de noviembre.

Ponente congreso "Mastitis and communication" en Utrecht – Holanda.

CAPACITACIÓN FORMAL 2012

Becado por concepto de matrícula, solo paga el arancel que son 100.700 pesos chilenos, del Doctorado en Ciencias, mención Ecología y Biología evolutiva, en la U de Chile de Febrero/09 a Feb/13.

CAPACITACIÓN NO FORMAL 2012

PONENTE. Seminario Internacional: "Actualización en neurología clínica en pequeñas especies. Medellín, 16 y 17 de abril de 2012.

ASISTENTE. Primer congreso Internacional Académico, Económico, Gremial y Político de las Ciencias veterinarias y Zootecnias. Villavicencio. 06 y 08 de junio de 2012.

PONENTE. I5K Worksop 2012. Kansas, Estados Unidos. 30 y 31 de mayo de 2012.

ASISTENTE. Curso de Actualización en Levantamientos Agrológicos, del al 09 y 15 de agosto de 2012.

ASISTENTE. Curso Online. Cardiología Clínica y Terapéutica en pequeños animales. Agosto y octubre de 2012

Asistencia de dos docentes al Evento "La biotecnología al servicio del Agro" Pereira. 22 y 24 de agosto de 2012.

ASISTENTE. Evento "La Biotecnología al servicio del Agro" Pereira. 22 y 24 de agosto de 2012.

PONENTE. XXIII Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. Cartagena. 24 y 27 de octubre de 2012

CAPACITACIÓN FORMAL 2013

Reconocimiento 100% valor de matrícula en el 5º año , en el Doctorado en Ciencias con mención en Ecología y Biología Evolutiva, Universidad de Chile. A partir del segundo semestre 2013.

CAPACITACIÓN NO FORMAL 2013

Asistente. Seminario Internacional en Salud y Producción Porcina. Bogotá, del 12 al 13 de julio de 2013.

Ponente. VI Congreso Colombiano de Botánica, en la Universidad del Tolima entre el 06 y 10 de Agosto de 2013.

Ponente. Apoyo Económico, Congreso Latinoamericano de Agroecología en Perú y XXIX Congreso Latinoamericano de Sociología Chile, 10 al 12 de Septiembre de 2013.

Pasantía. Apoyo Económico para realizar Pasantía en EMPRAPA (BRASILIA). Octubre 18 a Diciembre 14 de 2013.

Ponente. apoyo económico al XVIII congreso panamericano de anatomía, Huatulco, Oaxaca-México, hotel las brisas. 29 de septiembre al 04 de octubre de 2013.

Ponente. I encuentro de investigadores, Facultad Ciencias Agropecuarias, a realizarse en la cámara de comercio en la ciudad de Villavicencio entre el 22 y 23 de agosto de 2013.

Asistente. XVII nacional-XIV internacional monotema 2013, Cali, del 8 al 10 de noviembre de 2013.

Ponente. IX congreso colombiano de morfología, en la universidad tecnológica de Pereira, del 31 a 02 de noviembre de 2013.

Asistente. 2º congreso latinoamericano de dermatología veterinaria en el centro de convenciones compensar en Bogotá del 20-22 nov 2013.

Asistencia de cuatro docentes al seminario taller internacional de la red de CICUALES, a realizarse en la universidad de Antioquia - Medellín, del 09 al 11 de diciembre de 2013.

g) Participación de profesores adscritos al programa en redes académicas, científicas, técnicas y tecnológicas, económicas, a nivel nacional e internacional, de acuerdo con el tipo de modalidad del programa.

Los profesores del Programa están inscritos en la **RED CICUALES** (Manejo de Animales de Laboratorio, liderada por la Universidad de Antioquia). De la misma forma se tiene contacto con la **RED COLOMBIANA DE VIROLOGÍA**, liderada también por la Universidad de Antioquia, de la cual hace parte el Prof. Francisco Javier Pedraza Ordóñez.

h) Inversión efectiva desarrollada para proyectos de movilidad en doble vía en los últimos cinco años.

Tabla 5.6. Inversión efectiva en proyectos de movilización académica.

Inversión efectiva en proyectos de movilización académica			
Año	**Tipo de curso**		
	Formal	**No formal**	**Acumulado**
2009	$ 16.811.690	19.247.913	$ 36.059.603
2010	$ 5.605.000	$ 13.707.000	$ 19.312.000
2011	$ 2.814.800	$ 7.028.000	$ 9.842.800
2012	$ 370.509	$ 5.610.000	$ 5.980.509
2013	$ 3.773.657	$13.066.571	$ 16.840.228
2014 (Hasta Junio)	$0	$6.108.000	$6.108.000
TOTAL	**$ 29.375.656**	**$ 64.767.484**	**$ 94.143.140**

3. SÍNTESIS DEL FACTOR

3.1 Fortalezas

- El posicionamiento de los docentes a nivel institucional y nacional es alto, reflejado en la participación activa dentro de la institución y en eventos de carácter nacional e internacional. La imagen del programa es de gran importancia, a través de las diferentes actividades que realizan sus docentes en eventos de carácter nacional e internacional.

3.2 Debilidades

- El programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia debe estructurar una política a mediano y largo plazo en investigación y gestión de recursos externos para este fin. Lo anterior, debe involucrar a la planta docente a través de su formación, cualificación y estímulo para la creación y consolidación de líneas de investigación que integren estudiantes de los niveles de pre y posgrado; además de la consecución de recursos para el cumplimiento de este objetivo, a través de convocatorias nacionales y/o internacionales. Lo anterior, con el fin de alcanzar un mayor impacto y visibilidad académica y científica.
- A pesar de que se incrementó el número de docentes en formación doctoral con apoyo institucional, el acceso a los recursos destinados para capacitación formal y no formal, sigue siendo insuficientes para los docentes.

- Se requiere mayor apoyo institucional en las redes asociadas al objeto de estudio de los Departamento que intervienen en la Formación del Médico Veterinario Zootecnista, de tal manera que se activen los intercambios académicos para los docentes, tanto a nivel nacional como internacional.

4. JUICIO CRÍTICO

La Universidad de Caldas, en lo que respecta a su existencia y aplicación de políticas institucionales en materia de referentes académicos externos, nacionales e internacionales para la revisión y actualización del plan de estudio, ha establecido y difundido entre su comunidad políticas claras sobre la implementación de los nuevos planes de estudio. En lo referente al aspecto académico el Programa ha demostrado pertinencia; los alcances en docencia, investigación y extensión recalcan su impacto positivo en el medio y la continuidad, a través suyo, de los propósitos institucionales. El plan de mejoramiento efectivamente apunta a incrementar la productividad y visibilidad científica del programa, así como incrementar la iniciación científica y fortalecer la relación del programa con los posgrados y los grupos de investigación.

5. PLAN DE MEJORA PARA EL FACTOR

Tabla 5.7. Plan de mejora para el factor 5: Visibilidad nacional e internacional.

Proyecto	Objetivo	Indicador de logro	Tiempo
Pasantías y capacitación permanente	Buscar mayor acceso al apoyo para pasantías y capacitación permanente de docentes tanto de planta, como ocasionales y catedráticos	Incremento en el apoyo para la formación académica, tanto de pregrado como de posgrado y capacitación de los docentes del programa.	Permanente
Doble titulación		Doble titulación	3 años
Producción en redes		Numero de redes involucradas	Permanente
Aumentar la indexación de las Revistas del Programa		Numero de indexaciones	Permanente
Aumentar la cooperación internacional en los proyectos de investigación		Numero de proyectos de cooperación	Permanente

*1 año=corto plazo, 3 años= mediano plazo, 5 años=largo plazo

FACTOR 6. Investigación, innovación y creación artística y cultural

1. EXPERIENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS EN LA VIGENCIA DE LA ACREDITACIÓN

Durante la vigencia de la acreditación, es decir desde el último documento de acreditación presentado por el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia (PMVZ), hasta la fecha (marzo de 2015), han ocurrido diferentes hechos que afectan el curso histórico de este programa académico y de la Universidad de Caldas. En primer lugar, para 2007 no se contaba con el Factor 6, el cual es imprescindible en los lineamientos de acreditación del CNA desde 2012.

Los procesos investigativos relacionados con el PMVZ son referentes a nivel institucional y nacional. Durante la vigencia de la acreditación del programa la Universidad de Caldas ha experimentado un importante cambio en sus procesos de investigación y en la madurez de sus investigadores y de los grupos que estos conforman.

Es importante reconocer que la administración universitaria anterior apoyó la creación de dos programas de doctorado (Programa de Doctorado en Ciencias Agrarias y Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas) y estimuló la formación doctoral de 17 docentes del PMVZ durante los últimos 7 años, lo que significa que durante estos años se formaron 10 nuevos profesores de planta a nivel doctoral. También, a través de convocatorias institucionales de dotación tecnológica logró dotar algunos laboratorios de equipos "robustos" para la investigación.

Gracias, al esfuerzo institucional y la respuesta de algunos docentes/investigadores adscritos a los departamentos académicos del PMVZ; este programa sin lugar a dudas se ha consolidado como el principal motor de la investigación de la Universidad de Caldas. El 28.2% de las publicaciones científicas de impacto (registradas en SCOPUS) de la Universidad de Caldas durante los últimos 6 años pertenecen al PMVZ (Tabla 6.1).

Cabe mencionar que la investigación que se realiza en el PMVZ de la Universidad de Caldas es un referente nacional, ya que la productividad científica de este programa se ha ubicado dentro de los tres primeros lugares de productividad científica registrada en SCOPUS durante los últimos 5 años en comparación con las publicaciones científicas producidas por la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad de Antioquia (Tablas 4-8). Es importante aclarar que la productividad científica registrada para los Programas de Medicina Veterinaria de la Universidades Nacional y de Antioquia fue publicada, casi en su totalidad, en revistas nacionales, como la Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias y la Revista MVZ de Córdoba. Por su parte, la productividad científica de nuestro programa se ubicó en un ámbito más internacional y menos endogámico que la productividad científica de los programas anteriormente mencionados (Anexo 6.1).

Recientemente, COLCIENCIAS publicó los resultados de la medición de grupos de investigación en Colombia (Convocatoria 693 de 2014) http://www.colciencias.gov.co/noticias/resultados-preliminares-convocatoria-693-para-el-reconocimiento-de-grupos-de-investigaci-n-.

Tabla 6.1. Productividad científica con visibilidad internacional: Universidad de Caldas Vs. Programa de MVZ (2009-2014)*

	UC	PMVZ	UC	PMVZ	UC	PMVZ	UC	PMVZ	UC	PMVZ	UC	PMVZ	Total
Tipo Doc.	2009		2010		2011		2012		2013		2014		
Art	38	15	60	14	61	30	68	19	98	19	81	13	406
Conf	6	0	10	0	4	0	8	0	11	0	8	0	47
Rev	5	0	2	0	5	0	4	1	10	2	3	0	29
Cartas	3	0	1	0	4	2	1	0	1	0	3	0	10
Edit	1	0	1	0	5	0	1	0	1	0	3	0	6
Total	53	15	73	14	74	32	82	20	121	21	101	13	498
%	100	28.2	100	26.4	100	56.7	100	37.7	100	39.6	100	24.5	

* Fuente SCOPUS (www.scopus.com). UC, Universidad de Caldas; PMVZ, Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia; Doc, documento; Art, artículo; Conf, actas de conferencias; Rev, revisiones de literatura; Edit: editoriales

Los resultados de esta convocatoria han permitido establecer que los grupos de investigación asociados al PMVZ de la Universidad de Caldas tienen gran preponderancia a nivel nacional, puesto que logró clasificar dos grupos (Terapia Regenerativa y CIENVET) en la categoría A1 y un grupo (CIENVET) en categoría A. También, es importante mencionar que el PMVZ de la Universidad de Caldas cuenta con otros dos grupos de investigación promisorios clasificados en la categoría C, como son el de Patología Veterinaria y el de Investigación en Nutrición, Metabolismo y Seguridad Alimentaria.

2. ANÁLISIS Y RESULTADOS

CARACTERÍSTICA 29. Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural.

El PMVZ de la Universidad de Caldas cuenta dentro de su plan de estudios con 8 créditos dedicados a la formación básica en investigación para sus estudiantes, con opción de desarrollar 19 créditos adicionales en el área de proyectos y profundización. Por otra parte, la Universidad de Caldas promueve el desarrollo de semilleros de investigación. Sin embargo, el Reglamento Estudiantil de la Universidad de Caldas provee diferentes vías para lograr que los estudiantes de pregrado opten por la obtención de su titulo a través de seminarios, pasantías, participación en proyección o como auxiliares de investigación.

a) Criterios, estrategias y actividades del programa, orientados a promover la capacidad de indagación y búsqueda, y la formación de un espíritu investigativo, creativo e innovador en los estudiantes.

Tal como se mencionó, dentro del plan de estudios del PMVZ se cuenta con 8 créditos destinados para el desarrollo del espíritu investigativo de los estudiantes. Además, muchos de estos hacen parte de semilleros de investigación donde dan su primer paso en este campo. Sin embargo, es necesario considerar que con el advenimiento de los programas de maestría y doctorado ha desaparecido la clásica y mal llamada tesis de pregrado como requisito para el titulo en pregrado (es opcional), para dar paso al aprendizaje de la investigación por parte de los estudiantes mediante su participación como auxiliares en proyectos de investigación conducentes a la formación de maestros y doctores.

b) Existencia y utilización de mecanismos por parte de los profesores adscritos al programa para incentivar en los estudiantes la generación de ideas y problemas de investigación, la identificación de problemas en el ámbito empresarial susceptibles de resolver mediante la aplicación del conocimiento y la innovación.

Existen mecanismos suministrados por la Universidad de Caldas para que los estudiantes del PMVZ de la Universidad de Caldas con la colaboración directa de los docentes y en algunas ocasiones por cuenta propia, participen en la generación de ideas de emprendimiento e innovación o formulen preguntas de investigación.

Es importante aclarar que durante los últimos años la Universidad de Caldas creó una unidad de emprendimiento y una oficina de innovación. Estos dos aspectos están comenzando a madurar en nuestra institución y como fruto de ello la Universidad obtuvo tres patentes de invención durante este año. En cuanto a la innovación, docentes del PMVZ de la Universidad de Caldas han presentado recientemente dos propuestas de innovación en las convocatorias 700 y 701 de Colciencias, sobre la posible utilización de bioproductos para la sanidad mamaria de vacas lecheras.

c) Estudiantes que están vinculados como monitores, auxiliares de investigación e integrantes de semilleros y/o grupos de investigación.

Existe un claro apoyo institucional para vincular monitores y auxiliares de investigación mediante becas de compensación semestrales, las cuales son adjudicadas a los estudiantes del PMVZ con mejores calificaciones. Por otra parte, algunos estudiantes del PMVZ están vinculados a los grupos de investigación, bien sea directamente o a través de sus semilleros de investigación. En la actualidad el PMVZ cuenta con dos semilleros de investigación activos en medicina interna de pequeños animales (CEMIPE) y en nutrición de monogástricos (SINAS). Además, cuenta con un grupo de estudio en bovinos y otro en equinos. Toda esta información se detalla en el siguiente punto (Tabla 6.2).

d) Grupos y semilleros de investigación del programa en los que participan estudiantes, de acuerdo con su tipo y modalidad.

Tal como se mencionó anteriormente, el PMVZ de la Universidad de Caldas cuenta con el apoyo de cuatro grupos de investigación, de los cuales dos (CIENVET y Terapia Regenerativa) fueron clasificados en la categoría A1, uno en la categoría A (Biología de la Producción Pecuaria) y dos grupos (Patología Veterinaria y Nutrición, Metabolismo y Seguridad Alimentaria) en categoría C. Los semilleros oficiales de investigación del PMVZ son CEMIPE –Caninos y Felinos-, KUMÁ, Semillero de Investigación en Bienestar Animal, ADESA (adscritos al grupo CIENVET), SINAS (adscrito al grupo Nutrición, Metabolismo y Seguridad Alimentaria) Patología Veterinaria (adscrito a Patología Veterinaria) y GENOTECNIA (adscrito a Biología de la Producción Pecuaria) (Tabla 6.2). Actualmente, el grupo de Terapia Regenerativa no tiene un semillero de investigación oficialmente adscrito, pero algunos estudiantes de pregrado están involucrados en algunos procesos de investigación del mismo.

e) Actividades académicas – cursos electivos, seminarios, pasantías, eventos – derivados de líneas de investigación en los últimos cinco años.

Ha existido una oferta reducida en el PMVZ de materias electivas, seminarios y eventos derivados de líneas de investigación de los grupos de investigación en los últimos cinco años. Sin embargo, algunos profesores investigadores han ofrecido algunos cursos de postgrado adaptados como cursos electivos de pregrado, tales como los siguientes cursos: Medicina regenerativa, Técnicas necroscópicas en pequeños animales y Zoonosis parasitarias, entre otras. Por otra parte, recientemente los integrantes del Grupo de Biología de la Producción (línea calidad de la leche y epidemiología veterinaria) ofrecieron un diplomado en producción y calidad de la leche.

Tabla 6.2. Semilleros de investigación oficiales adscritos a los grupos de investigación del PMVZ de la Universidad de Caldas.

NOMBRE DEL SEMILLERO	FACULTAD	PROGRAMA	GRUPO DE INVESTIGACIÓN AL CUAL PERTENECE	FECHA DE CREACIÓN DEL SEMILLERO	AREA DE INVESTIGACIÓN
APORTES AL DESARROLLO DE SISTEMAS SOSTENIBLES DE ALIMENTACIÓN ANIMAL (ADESA)	CIENCIAS AGROPECUARIAS	MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	CIENVET	AGOSTO 4 DE 2010	CIENCIAS VETERINARIAS - NUTRICIÓN ANIMAL - RUMIANTES - SOSTENIBILIDAD
CANINOS Y FELINOS	CIENCIAS AGROPECUARIAS	MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	CIENVET	02 DE FEBRERO DE 2005	CIENCIAS BÁSICAS Y CLÍNICAS VETERINARIAS
FAUNA SILVESTRE, KUMÁ	CIENCIAS AGROPECUARIAS	MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	CIENVET	1997	MEDICINA VETERINARIA, ZOOTECNIA Y BIOLOGÍA EN FAUNA SILVESTRE, MEDICINA DE LA CONSERVACIÓN.
GENOTECNIA	CIENCIAS AGROPECUARIAS	INGENIERÍA AGRONÓMICA - MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	BIOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN	SEPTIEMBRE DE 2014	CIENCIAS AGRARIAS
NUTRICIÓN Y SALUD DE MONOGÁSTRICOS "SINAS"	CIENCIAS AGROPECUARIAS	MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	CIENCIAS VETERINARIAS "CIENVET"	SEPTIEMBRE DE 2006	ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN, INTERRELACIONADA CON LA SALUD ANIMAL
PATOLOGÍA VETERINARIA	CIENCIAS AGROPECUARIAS	MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	PATOLOGIA VETERINARIA	MARZO DE 2002	NEUROPATOLOGIA Y MODELOS ANIMALES PARA EL ESTUDIO DE CANCER EN MAMIFEROS
SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN EN BIENESTAR ANIMAL	CIENCIAS AGROPECUARIAS	MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	CIENVET	13 DE SEPTIEMBRE DE 2013	BIENESTAR ANIMAL

Fuente: VIP Universidad de Caldas (2015)

El proyecto de mejoramiento de la ganadería bovina de leche, con la finalidad de entrenar a recién egresados del PMVZ para hacer un diagnóstico de la producción y calidad de la leche en el Departamento de Caldas. Estas actividades están asociadas con un proyecto de regalías obtenido a través de la Gobernación del Departamento.

f) Actividades académicas – pasantías, talleres, actividades conjuntas – relacionadas con la realidad empresarial, organizadas desde los primeros semestres con una lógica enfocada en el entendimiento creciente de aquella según sus mayores grados de complejidad.

La malla curricular del PMVZ contempla una serie de 13 créditos obligatorios de formación académica en temas relacionados con la gestión y la realidad empresarial y 19 electivos que pueden ser re-direccionados por el estudiante hacia esa área.

g) Existencia dentro del plan de estudios de espacios académicos y de vinculación con el sector productivo donde se analiza la naturaleza de la investigación científica, técnica y tecnológica, la innovación, sus objetos de indagación, sus problemas, oportunidades y sus resultados y soluciones.

La Universidad *per se* es un foro dinámico que permite una retroalimentación amplia entre sus actores principales (docentes y estudiantes) y lógicamente, está abierta a la búsqueda de preguntas y respuestas que puedan contribuir con el desarrollo de la humanidad. Lamentablemente, la discusión de este punto resulta ser la mayoría de las veces bastante crítico no solo para las Universidades públicas del país, sino también de América Latina. En tal sentido, existe un divorcio técnico entre la Universidad pública y las empresas en Colombia. Este problema no se arregla con discursos, tal como lo ha deseado el Gobierno Nacional. Para que la asociación empresa-estado-universidad funcione es necesario invertir dinero para la formación de investigadores de alto nivel y que estos puedan actuar en centros privados de innovación empresarial. Sin embargo, los empresarios colombianos son copiadores tecnológicos y no están interesados en apostarle a los riesgos tecnológicos.

En los últimos años la Universidad ha creado una unidad de emprendimiento y una oficina de innovación y ha participado en las políticas públicas de universidad-empresa-estado. En tal sentido, existen algunos resultados que comienzan a demostrar el éxito de esta política. Por otra parte, las prácticas de último año (particularmente, el último semestre del programa), los estudiantes realizan rotaciones en empresas pecuarias nacionales (Anexo 6.2).

h) Participación de los estudiantes en los programas institucionales de jóvenes investigadores.

La Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados (VIP) de la Universidad de Caldas ha demostrado un firme compromiso con el programa de jóvenes investigadores. Desde 2009 hasta 2014 jóvenes recién egresados del PMVZ han podido disfrutar de esta beca (Tabla 6.3).

i) Participación de los estudiantes en prácticas empresariales en temas de investigación y desarrollo, ingeniería y experimentación en Colombia y en el exterior.

La malla curricular del PMVZ cuenta con 14 créditos dedicados al entrenamiento profesional de los estudiantes en empresas pecuarias. Sin embargo, las actividades algunos estudiantes además de obtener formación profesional, también realizan prácticas de investigación y de transferencia de tecnología (Anexo 6.3).

Tabla 6.3. Jóvenes investigadores del PMVZ (2009-2014)

AÑO	ESTUDIANTE	Nº DE DOCUMENTO	TUTOR
2009	ADRIANA CORREA OROZCO	24337560	LUIS FERNANDO URIBE
2010	ADRIANA CORREA OROZCO	24337560	LUIS FERNANDO URIBE
2012	CLAUDIA GISSELA CABO ANGEL	1088247086	MARLYN ROMERO
2012	LINA MARIA DELGADO GARCIA	1030592570	SERGIO EDUARDO LINARES
2012	JHON ALEJANDRO GIRALDO	1088241121	WILLIAM VICENTE NARVAEZ
2012	LINA MARIA GONZALES GORDO	1053782353	MARLYN ROMERO
2012	ANGELICA MARIA HENAO CASTAÑO	24336590	ISAIAS TOBASURA ACUÑA
2012	JAVIER ALBERTO SANDOVAL RESPTREPO	1053779911	JORGE URIEL CARMONA
2012	JUAN PABLO VELEZ RUIZ	1094888685	JULIO ERNESTO VARGAS
2013	CLAUDIA GISSELA CABO ANGEL	1088247086	ALEJANDRO CEBALLOS MARQUEZ
2013	LINA MARIA DELGADO GARCIA	1030592570	SERGIO EDUARDO LINARES
2013	JHON ALEJANDRO GIRALDO	1088241121	WILLIAM VICENTE NARVAEZ
2013	YIRLY JOHANNA SUAREZ	1053782010	JOSE HENRY OSORIO
2013	JUAN FELIPE VELAZCO BOLAÑOS	1061686576	ALEJANDRO CEBALLOS MARQUEZ
2013	JASSMINE VINASCO RODRIGUEZ	1053773357	JOSE HENRY OSORIO
2014	JULIANA MARIA ALZATE OCAMPO	1060648505	FRANCISCO JAVIER PEDRAZA

Fuente: VIP Universidad de Caldas (2015)

j) Participación de los estudiantes en proyectos Universidad- Empresa- Estado que adelante la Institución.

La Universidad de Caldas hace parte de la fundación Universidad Empresa Estado Eje Cafetero (http://www.fuempresa.org/pg_fueec.aspx?p=968). La misión de esta fundación no gubernamental, sin ánimo de lucro, es articular acciones entre las Universidades, el Sector Productivo y el Estado, en torno a la identificación y ejecución de proyectos y actividades de Investigación, Desarrollo tecnológico e Innovación (I+D+I) para la competitividad de la región. Hasta el momento, no se registra ninguna actividad de los estudiantes del PMVZ con esta fundación.

k) Participación de los estudiantes en programas de innovación tales como: transferencia de conocimiento, emprendimiento y creatividad.

Tal como se mencionó anteriormente, la Universidad de Caldas cuenta con una oficina de emprendimiento, la cual ha trabajo desde 2009 hasta 20014 con cerca de 31 estudiantes o egresados del PMVZ. En el anexo 6.4 se describen las personas y actividades de emprendimiento apoyadas por esta oficina en la Universidad.

CARACTERÍSTICA 30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural

a) Criterios, estrategias y políticas institucionales en materia de investigación, innovación y creación artística y cultural que se evidencie en mecanismos efectivos que estimulen el desarrollo de los procesos investigativos, de innovación y creativos, y establezcan criterios de evaluación de su calidad y pertinencia, ampliamente difundidos y aceptados por la comunidad académica.

Los criterios, estrategias y políticas institucionales en materia de investigación, innovación y creación artística y cultural que estimulen el desarrollo de los procesos investigativos, de innovación y creativos, y establezcan criterios de evaluación de su calidad y pertinencia, ampliamente difundidos y aceptados por la comunidad académica, están contemplados en el Acuerdo 019 del Consejo académico que reglamenta el sistema de investigaciones; convocatorias; formación a nivel de maestría y doctorado

b) Correspondencia entre el número y nivel de formación de los profesores adscritos al programa con la actividad investigativa y de innovación y la creación artística y cultural, relacionadas con la naturaleza del programa.

En el anexo 3 se presenta la distribución de la planta docente relacionada con el PMVZ de la Universidad de Caldas, tanto desde el punto de vista del tipo de contratación, hasta su nivel de formación posgraduada. De manera general tanto la cantidad de docentes como la calidad posgraduada de los mismos ha mejorado notablemente en los últimos 5 años.

Tal como fue mencionado, la productividad académica (investigativa) de los docentes adscritos a este programa académico es bastante significativa (28.2%) frente a lo producido por los docentes relacionados con otros programas académicos de la Universidad de Caldas. Por otra parte, al cruzar la información de las publicaciones científicas registradas en SCOPUS con la categorización de los grupos de investigación según los criterios de la convocatoria 693 de Colciencias, se podría pensar que el PMVZ de la Universidad de Caldas es uno de los más fuertes y de más alto impacto científico en Colombia en temas de investigación en Medicina Veterinaria y Zootecnia. Sin embargo, por el número de doctores vinculados, este programa académico debería tener una mayor productividad científica de alto impacto. Esto porque no existe una correlación significativa entre la productividad de puntos salariales CIARP (Anexo 6.5) de los docentes y la visibilidad internacional en SCOPUS de tales docentes (Anexo 6.1).

c) Recursos humanos, logísticos y financieros con que cuenta el programa, asociados a proyectos y a otras actividades de investigación, innovación y creación artística y cultural.

En el anexo 6.6 se presentan los recursos con que cuenta el programa, asociados a proyectos y a otras actividades de investigación, e innovación.

d) Grupos de investigación, conformados por profesores y estudiantes adscritos al programa, reconocidos por COLCIENCIAS o por otro organismo.

Tal como ha sido reiterativamente mencionado en este documento, el PMVZ de la Universidad de Caldas cuenta con el apoyo de cuatro grupos de investigación reconocidos por Colciencias (Convocatoria 693 de 2014), de los cuales uno (Terapia Regenerativa) fue clasificado en la categoría A1, dos (CIENVET y Biología de la Producción Pecuaria) en la categoría A y dos (Patología Veterinaria y Nutrición, Metabolismo y Seguridad Alimentaria) en la categoría C. La información detallada de cada grupo puede ser consultada en los siguientes enlaces:

Terapia Regenerativa:
http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000006822

CIENVET:
http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000003323

Biología de la Producción Pecuaria:
http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000001125

Patología Veterinaria:
http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000001278

Nutrición, Metabolismo y Seguridad Alimentaria (aún no existe el enlace).

e) Impacto a nivel regional, nacional e internacional de la investigación, la innovación y la creación artística y cultural del programa, de acuerdo con su naturaleza.

De acuerdo con los resultados encontrados en la base de datos SCOPUS y previamente referenciados en este documento, la investigación asociada o relacionada con el PMVZ de la Universidad de Caldas, es decir, la realizada por los grupos de investigación mencionados en el punto anterior, tiene una importante preponderancia en el contexto regional, nacional e internacional. La importancia de esta investigación se hace evidente al analizar el número de publicaciones científicas en revistas con alto factor de impacto (cuartil 1 -Q1-) respecto a los demás programas de medicina veterinaria y medicina veterinaria y zootecnia de Colombia (Tablas 6.4 a 6.8).

Por otra parte, la importancia de la investigación producida en el PMVZ de la Universidad de Caldas se puede medir a través de indicadores como el índice H de Google Scholar, SCOPUS o ISI Web of Knowledge. En tal sentido, este programa cuenta con dos investigadores incluidos en la lista de los 500 científicos de Colombia más citados en Google Scholar (Jorge U. Carmona: https://scholar.google.com.co/citations?user=bTK4jSQAAAAJ&hl=en y William Cañón: https://scholar.google.com/citations?user=hUmRXBUAAAAJ). Es importante aclarar que el índice H de ambos investigadores es 9 y 7, respectivamente. El valor del índice H de los investigadores mencionados se conserva cuando éstos son consultados en SCOPUS (http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=29067507900 http://www.scopus.com/hirsch/author.url?stateKey=CTOF_574066768&accessor=CTO&origin=cto&display=hIndex&documentCount=14&txGid=7A3E1D6C057ACB63513E238E2167BB71.CnvicAmOODVwpVrjSeqQ%3a17).

Tabla 6.4. Productividad científica con visibilidad internacional de los programas de MVZ y MV en Colombia (2009).

Institución	Tipo Programa	No artículos	Cuartíl (SJR)				Colaboración Nacional	Colaboración internacional
			Q1	Q2	Q3	Q4	(No artículos)	(No artículos)
Universidad de Antioquia	MV	28	4	0	2	22	7	4
UNAL	MV	20	5	0	2	13	10	2
Universidad de Caldas	MVZ	12	1	0	8	3	1	5
Universidad de los llanos	MVZ	7	0	0	0	7	4	0
Universidad de Córdoba	MVZ	5	2	0	0	3	5	1
UNISALLE	MV	2	0	1	1	0	1	1
Universidad CES	MVZ	2	0	0	0	2	2	0

* Fuente SCOPUS (www.scopus.com).

La investigación producida por los docentes adscritos al PMVZ de la Universidad de Caldas (considerando a su vez la interacción de éstos con los programas de maestría y doctorado de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Caldas), permite entrever una alta influencia internacional en tres áreas del conocimiento:

1. Sanidad mamaria y epidemiología veterinaria: Investigaciones lideradas por el Dr. Alejandro Ceballos-Márquez:

http://www.scopus.com/term/analyzer.url?sid=7A3E1D6C057ACB63513E238E2167BB71.CnvicAmOODVwpVrjSeqQ%3a580&origin=resultslist&src=s&s=%28AF-ID%28%22Universidad+de+Caldas%22+60040209%29+%29&sort=plf-f&sdt=cl&sot=afnl&sl=42&count=17&analyzeResults=Analyze+results&cluster=scoauthid%2c%227005392283%22%2ct%2c%2236489040300%22%2ct&txGid=7A3E1D6C057ACB63513E238E2167BB71.CnvicAmOODVwpVrjSeqQ%3a64

Tabla 6.5. Productividad científica con visibilidad internacional de los programas de MVZ y MV en Colombia (2010).

Institución	Tipo Programa	No artículos	Cuartíl (SJR)				Colaboración Nacional	Colaboración internacional
			Q1	Q2	Q3	Q4	(No artículos)	(No artículos)
Universidad de Antioquia	MV	34	4	0	1	29	7	7
UNAL	MV	27	4	2	1	20	9	9
Universidad de Caldas	MVZ	11	3	0	2	5	1	7
Universidad de los llanos	MVZ	6	0	0	0	6	1	1
Universidad de Córdoba	MVZ	1	0	0	0	1	1	1
UNISALLE	MV	4	0	1	0	3	4	1
Universidad CES	MVZ	5	0	0	0	5	4	0

*

Fuente SCOPUS (www.scopus.com).

1. Parasitología veterinaria: Investigaciones lideradas por el Dr. William-Cañón Franco: http://www.scopus.com/hirsch/author.url?stateKey=CTOF_574066939&accessor=CTO&origin=cto&display=hIndex&documentCount=14&txGid=7A3E1D6C057ACB63513E238E2167BB71.CnvicAmOODVwpVrjSeqQ%3a75

2. Terapia regenerativa: Investigaciones lideradas por el Dr. Jorge U. Carmona. http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=29067507900

El PMVZ de la Universidad de Caldas ha desarrollado alianzas científicas con empresas y universidades nacionales e internacionales. En la tabla 6.9 se presentan los principales países con los que el programa ha realizado cooperación científica. Cabe resaltar que los investigadores de instituciones universitarias de Brasil (Universidad Federal de Minas Gerais y Universidad Estatal Paulista) y España (Universidad Autónoma de Barcelona) son los principales socios de este programa académico (Figura 1). En la figura 6.2 se presentan las principales instituciones Colombianas con las que los docentes del PMVZ de la Universidad de Caldas han producido investigaciones registradas en SCOPUS.

Tabla 6.6. Productividad científica con visibilidad internacional de los programas de MVZ y MV en Colombia (2011).

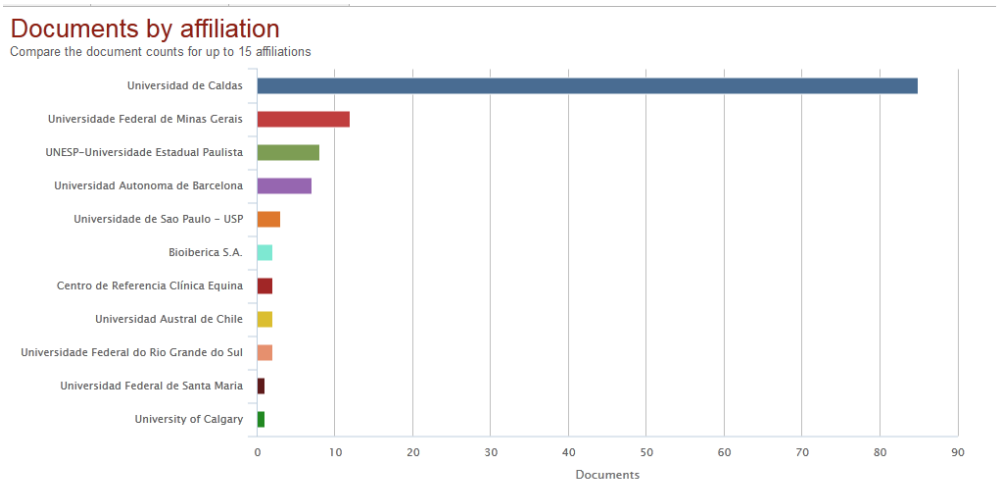
Institución	Tipo Programa	No artículos	Cuartíl (SJR)				Colaboración Nacional	Colaboración internacional
			Q1	Q2	Q3	Q4	(No artículos)	(No artículos)
Universidad de Antioquia	MV	26	2	1	16	7	5	9
UNAL	MV	25	2	2	10	11	5	8
Universidad de Caldas	MVZ	15	2	0	11	2	1	6
Universidad de los llanos	MVZ	11	0	1	5	5	4	3
Universidad de Córdoba	MVZ	2	0	0	0	2	2	0
UNISALLE	MV	3	1	0	0	2	1	1
Universidad CES	MVZ	3	0	0	2	1	0	0

* Fuente SCOPUS (www.scopus.com).

f) Publicaciones en revistas indexadas y especializadas nacionales e internacionales, innovaciones, patentes, productos por secreto industrial, libros, capítulos de libros, dirección de trabajos de grado de maestría y doctorado, paquetes tecnológicos, normas resultado de investigación, producción artística y cultural, productos de apropiación social del conocimiento, productos asociados a servicios técnicos o consultoría cualificada, elaborados por profesores adscritos al programa, de acuerdo con su tipo y naturaleza.

En el anexo 6.1 se presenta la producción científica registrada de manera efectiva en SCOPUS por los docentes adscritos al programa. Es importante aclarar que existe una diferencia enorme entre lo aceptado como producto de alta calidad (A1) según el decreto 1279 y aquellos productos calificados como Top A por Colciencias. Efectivamente, la productividad CIARP es un factor importante desde el punto de vista salarial y quizás tiene importancia local, pero lo que más comenzará a pesar con el nuevo sistema de medición de la productividad científica será lo publicado en revistas top (Q1-Q2) o en revistas con algún factor de impacto internacional (Q3-Q4). Esto, según los nuevos parámetros. En el anexo 6.2 se presenta la productividad docente de puntos CIARP de los profesores relacionados con el PMVZ de la Universidad de Caldas.

Figura 6.1. Principales instituciones internacionales que trabajaron de manera conjunta con los grupos de investigación del PMZ (2009-20014).



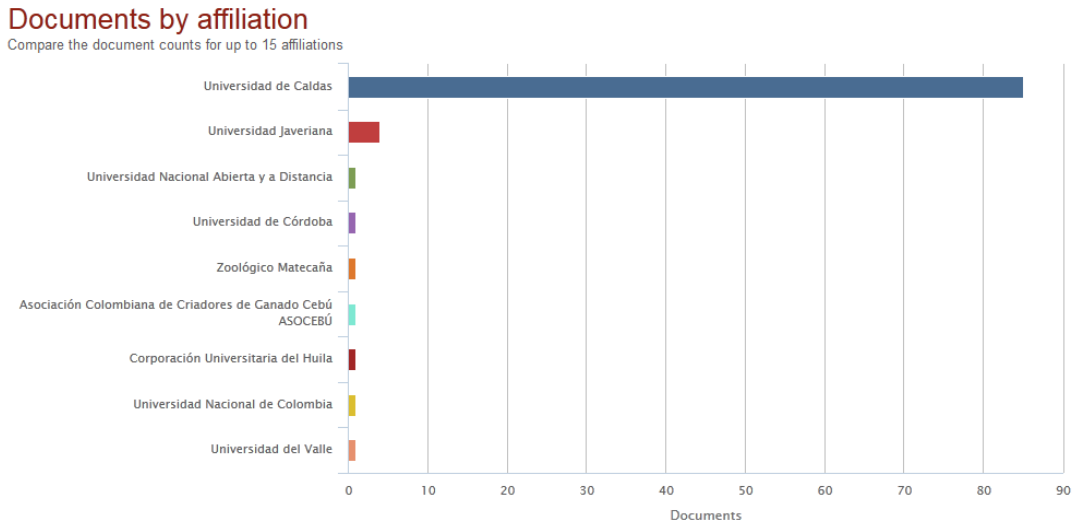
* Fuente SCOPUS (www.scopus.com).

Tabla 6.7. Productividad científica con visibilidad internacional de los programas de MVZ y MV en Colombia (2012).

Institución	Tipo Programa	No artículos	Cuartíl (SJR)				Colaboración Nacional	Colaboración internacional
			Q1	Q2	Q3	Q4	(No artículos)	(No artículos)
Universidad de Antioquia	MV	39	6	2	0	29	2	14
UNAL	MV	32	1	3	1	27	8	17
Universidad de Caldas	MVZ	16	4	3	0	9	3	9
Universidad de los llanos	MVZ	7	0	0	0	7	2	1
Universidad de Córdoba	MVZ	2	0	0	0	2	2	1
UNISALLE	MV	7	0	3	0	4	4	2
Universidad CES	MVZ	3	1	0	0	2	3	2

Fuente SCOPUS (www.scopus.com).

Figura 6.2. Principales instituciones nacionales que trabajaron de manera conjunta con los grupos de investigación del PMVZ (2009-20014).



* Fuente SCOPUS (www.scopus.com).

Tabla 6.8. Productividad científica con visibilidad internacional de los programas de MVZ y MV en Colombia (2013).

Institución	Tipo Programa	No artículos	Cuartíl (SJR)				Colaboración Nacional	Colaboración internacional
			Q1	Q2	Q3	Q4	(No artículos)	(No artículos)
Universidad de Antioquia	MV	25	4	1	1	19	15	9
UNAL	MV	31	0	4	3	24	6	17
Universidad de Caldas	MVZ	20	4	1	8	7	3	11
Universidad de los llanos	MVZ	2	0	0	0	2	0	0
Universidad de Córdoba	MVZ	1	0	0	0	1	1	0
UNISALLE	MV	3	0	1	1	1	3	3
Universidad CES	MVZ	2	0	0	1	1	0	0

* Fuente SCOPUS (www.scopus.com).

En el anexo 6.2 se presenta la productividad docente de puntos CIARP de los profesores relacionados con el PMVZ de la Universidad de Caldas. En el anexo 1 se presenta la producción científica registrada de manera efectiva en SCOPUS por los docentes adscritos al programa. Es importante aclarar que existe una diferencia enorme entre lo aceptado como producto de alta calidad (A1) según el decreto 1279 y aquellos productos calificados como Top A por Colciencias. Efectivamente, la productividad CIARP es un factor importante desde el punto de vista salarial y quizás tiene importancia local, pero lo que más comenzará a pesar con el nuevo sistema de medición de la productividad científica será lo publicado en revistas top (Q1-Q2) o en revistas con algún factor de impacto internacional (Q3-Q4). Esto, según los nuevos parámetros adoptados para la clasificación de grupos de Colciencias. adoptados para la clasificación de grupos de Colciencias. Cabe resaltar, que en el PMVZ de la Universidad de Caldas, como en otros programas de la misma naturaleza en Colombia, existe una clara tendencia a publicar en las revistas nacionales. Lo cual, lógicamente ha ido en desmedro de la visibilidad internacional de la investigación científica en ciencias veterinarias realizada en Colombia.

Tabla 6.9. Porcentaje de colaboración internacional del PMVZ de Universidad de Caldas 2009-2014.

País	No Publicaciones	Porcentaje %
Colombia	86	100
Brasil	22	25.6

España	9	10.5
Chile	2	2.2
Estados Unidos	2	2.2
Argentina	1	1.1
Bélgica	1	1.1
Canadá	1	1.1

* Fuente SCOPUS (www.scopus.com).

g) Apoyo administrativo y financiero para el desarrollo y gestión de la investigación, gestión del conocimiento (vigilancia tecnológica), la creación de empresas y de planes de negocios (como los centros de incubación y financiación empresarial, oficinas de transferencia de resultados de investigación, centros de investigación y desarrollo tecnológico, entre otros) proyectos de innovación en conjunto con empresas y la creación artística y cultural, de acuerdo con la naturaleza del programa.

El Apoyo administrativo y financiero para el desarrollo y gestión de la investigación, gestión del conocimiento (vigilancia tecnológica), la creación de empresas y de planes de negocios (como los centros de incubación y financiación empresarial, oficinas de transferencia de resultados de investigación, centros de investigación y desarrollo tecnológico, entre otros) proyectos de innovación en conjunto con empresas y la creación artística y cultural, esta definido en las convocatorias que anualmente realizan las Vicerrectoría de investigaciones y postgrados y la vicerrectoría de proyección.

3. SÍNTESIS DEL FACTOR

3.1. Fortalezas

- Productividad investigativa de alto impacto internacional por parte de algunos docentes investigadores o grupos de investigación relacionados con el programa.
- El PMVZ de la Universidad de Caldas es uno de los programas académicos relacionados con las ciencias veterinarias más importantes de Colombia, por la visibilidad internacional de la producción científica de los grupos antes mencionados y por la aceptación internacional de los temas de investigación y proyección de las publicaciones científicas.
- Articulación del programa con los postgrados de la Universidad, particularmente con la maestría en ciencias veterinarias y la maestría en sistemas de producción agropecuaria y el doctorado en ciencias agrarias y el doctorado en ciencias biomédicas.
- Posibilidad de articulación del programa con los posgrados de la facultad, los grupos de investigación, y la productividad investigativa de alto impacto que en este contexto se realiza, hacen del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia uno de los más importantes del país en Ciencias Veterinarias.

3.2. Debilidades

-Baja productividad científica por parte de docentes con doctorado adscritos al PMVZ.
-Comunicación de muchos resultados científicos relevantes en revistas locales sin factor de impacto.
-Baja exigencia académica, tanto para ser tutor de postgrado, como para obtener los grados académicos de postgrado.

-Escaso apoyo económico para la iniciación científica de los estudiantes de pregrado, que debería estar acompañado de la posibilidad de hacer iniciación científica, desde los primeros semestres y no como si fuera solo pertinente en el posgrado, cuando los procesos investigativos inician desde la escuela y el colegio.

- El acompañamiento de algunos docentes para los diversos programas de investigación que se realizaron y que se están realizando, además del gran aporte científico cultural que deja en alto nuestro programa, sin embargo este tipo de información debería darse a conocer a toda la comunidad estudiantil en especial a los de primer semestre para que con el trascurso de la carrera puedan dirigir mejor su aprendizaje y poder vincularse a este tipo de investigaciones que ayudan a obtener mayores conocimientos y mejores profesionales del futuro.

-Megagrupos de investigación con líneas muy diversas y poco relacionadas entre sí.

4. JUICIO CRÍTICO

La actividad investigativa de los docentes del programa de MVZ de la Universidad de Caldas podría ser considerada como una de las mejores de Colombia. La productividad científica con visibilidad internacional en revistas con alto o mediano factor de impacto se ha incrementado ostensiblemente durante los últimos años en este programa (ver Anexo 1). La reciente clasificación de los grupos de investigación por parte de COLCIENCIAS (convocatoria 693 de 2014), también es un indicador de la importancia de la investigación producida desde el PMVZ de la Universidad de Caldas. Sin embargo, es necesario un mayor compromiso por parte de los docentes investigadores para que estos escriban en inglés y sometan sus trabajos en revistas internacionales con alto factor de impacto. Sería positivo al cabo de algunos años poder encontrar una correlación altamente positiva entre salarios, productividad CIARP y publicaciones registradas en SCOPUS.

5. PLAN DE MEJORA PARA EL FACTOR

Tabla 6.10. Plan de mejora para el factor 6: Investigación, innovación y creación artística y cultural.

HALLAZGO/ DEBILIDAD	ACTIVIDAD O ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE	TIEMPO
Alto número de publicaciones en revistas nacionales	Desarrollar políticas de acompañamiento institucional para la edición de manuscritos en inglés y la publicación de los resultados en revistas internacionales con alto factor de impacto	Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados Profesores investigadores	3 años
Baja productividad científica publicada en revistas internacionales con alto factor de impacto derivada de proyectos financiados por la Universidad y conducentes a la formación posgraduada	Crear normativa que exija entre otras: que para graduarse de un programa de maestría sea necesario tener aceptado para publicación un artículo científico en revistas Q1-Q2. En el caso de doctorado se debería exigir 2 artículos en revistas Q1-Q2	Consejo Académico y Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados Profesores investigadores	1año
Profesores sin experiencia ni publicaciones que dirigen tesis de maestría y doctorado.	Normativa que exija como mínimo que un director de trabajo de maestría o de tesis doctoral acredite haber publicado 3 artículos en revistas Q1 en los últimos 5 años.	Consejo Académico y Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados	1 año
Baja inversión del nivel central para la financiación de las investigaciones del programa	Desarrollar una política institucional que distribuya los recursos para investigación en función de la productividad científica de impacto de los programas.	Consejo Académico y Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados	1 año

*1 año=corto plazo, 3 años= mediano plazo, 5 años=largo plazo

FACTOR 7. Bienestar Institucional

1. EXPERIENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS EN LA VIGENCIA DE LA ACREDITACIÓN

- Para resaltar en el bienestar de los estudiantes se encuentra como una de las experiencias más significativas el programa "PERMANECE CON CALIDAD" que permite mediante acompañamiento tutorial individual y colectivo, disminuir la deserción y favorecer el éxito académico de los estudiantes de la Universidad de Caldas incluidos los de nuestra facultad, ofreciendo condiciones que mejoran su calidad de vida y consolidándose una cultura de acompañamiento. Este programa orientado por la Vicerrectoría Académica y acompañado por la Oficina de Bienestar, tiene como propósito reducir de manera significativa la deserción académica mediante el acompañamiento y la identificación de los estudiantes con mayor vulnerabilidad para guiarlos en su proceso de formación académica durante su paso por la Universidad de Caldas. El sistema tutorial ha probado ser efectivo un 76% según informe de re acreditación 2012-2018.

- El Bienestar Universitario del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia está íntimamente ligado a la visión de bienestar que promueve la Universidad de Caldas en su PEI. Está articulado a las necesidades de la comunidad universitaria con políticas sustentadas en principios de equidad, cobertura en los servicios, transparencia en los procesos administrativos y eficiencia en el manejo de recursos, y en conjunción con los principios nacionales de bienestar *"… satisfacción de las necesidades, formación integral y construcción de comunidad"*.

- La Universidad de Caldas ha gestionado un particular interés en el tema del clima organizacional ligado al concepto de convivencia universitaria. Esto de conformidad con las políticas nacionales de bienestar universitario, las cuales se basan en conceptos orientadores como el de "Construcción de Comunidad Universitaria".

- En cuanto a los deberes y derechos de los estudiantes, se han venido introduciendo ajustes normativos en la reglamentación durante la vigencia de la acreditación. El reglamento contempla las pautas sobre los procesos de selección y admisión, las condiciones de permanencia, suspensión y pérdidas de cupo, las opciones de graduación, además de señalar los mecanismos de participación de los estudiantes en los órganos de gestión curricular y en los procesos de evaluación y autorregulación. En el actual proceso, se evidencia la voluntad institucional por alentar la participación de los estudiantes en los procesos de evaluación con la aplicación de un sistema de encuestas electrónicas desde 2009, lo cual le permite a los estudiantes valorar los diferentes aspectos contenidos en los factores de calidad contemplados en los lineamientos del CNA para la acreditación institucional y de programas.

- En lo referente a estímulos y apoyos económicos para los estudiantes, para lo cual se cuenta con información pública sobre los requisitos de participación en los procesos de asignación de becas y apoyos económicos para los estudiantes. Los apoyos están relacionados con el rendimiento académico, se basan en las calificaciones y el desempeño e incluyen programas de promoción socioeconómica que contemplan becas por compensación, que demandan trabajo de los beneficiarios en algunas áreas institucionales; se cuenta igualmente con subsidios de alimentación, asignación de cupos en residencias universitarias y apoyos para la participación en eventos académicos.

- Algunas distinciones a las cuales pueden aspirar los estudiantes incluyen matrículas de honor y monitorias.

- Igualmente es importante resaltar la adecuación de las residencias Universitarias acondicionadas con sistemas de comunicación por internet, cocinetas, y otros servicios, para albergar estudiantes foráneos que cumplan con los requerimientos exigidos por bienestar Universitario.

2. ANÁLISIS Y RESULTADOS

CARACTERÍSTICA 31. Políticas, programas y servicios de bienestar universitario

a) Políticas sobre bienestar institucional suficientemente conocidas que propician el desarrollo integral de la comunidad institucional, reconozcan el valor y la diversidad y orientan la prestación de los servicios de bienestar.

La institución se acoge a las políticas nacionales para el bienestar universitario y posee una normativa interna para su funcionamiento y gestión. Los servicios que presta están regidos por principios de transparencia, equidad, cobertura en los servicios y eficiencia en el manejo de recursos. Con sus programas y proyectos contribuye a la formación integral de las personas mediante la ejecución de actividades tendientes al mejoramiento de las condiciones de vida y al desarrollo de las potencialidades individuales y colectivas para la vida académica, laboral y personal. Tanto la oferta de programas y proyectos como la normatividad que rige los beneficios son suficientemente conocidas por todos y se exponen en la página web institucional: www.ucaldas.edu.co, en el link de bienestar.

b) Estrategias que propician un clima institucional adecuado que favorezca el desarrollo humano y promueva una cultura que reconozca el valor de la diversidad.

Las estrategias que favorecen el clima institucional, el desarrollo humano y el valor de la diversidad, se desarrollan a través de áreas, programas y proyectos que se fundamentan en normas establecidas por el Consejo de Educación Superior –CESU- , por la Ley 30 de 1992 en su artículo 117 en las que se plantea, entre otros aspectos, que desde Bienestar Universitario se deben adelantar programas que se orienten al logro del desarrollo humano integral de estudiantes, docentes y personal administrativo y las directrices del Acuerdo N° 5 de 2003 del Consejo Nacional de Rectores de ASCUN. Reconociendo que las áreas de promoción socioeconómica y desarrollo humano, deben orientarse a "facilitar en cada persona el mejor conocimiento de sí mismo y de los demás miembros de la comunidad; desarrollar el sentido de pertenencia y compromiso individual con la institución, fomentar su capacidad de relacionarse y comunicarse; fortaleciendo las relaciones humanas dentro de la Universidad para lograr una verdadera integración que redunde en beneficio del entorno social". Por lo enunciado, la Universidad propicia espacios que permiten el encuentro entre las personas y el aprovechamiento del tiempo libre. Además apoya acciones que buscan "mejorar" las condiciones socio-económicas, de salud, de permanencia con calidad en la institución, entre otros.

Una de las áreas que atiende los aspectos enunciados tiene relación con el desarrollo cultural universitario descrita en el siguiente enlace:

http://www.ucaldas.edu.co/portal/extension-cultural/

Como uno de los principios rectores, la Universidad de Caldas ha establecido: *"El reconocimiento e impulso de distintas formas de ver y sentir el mundo, que incluyan la ética, la estética, la tradición, la cultura, lo mágico, el saber popular, entre otro. En consecuencia, la Universidad deberá convertirse en espacio abierto para el diálogo de saberes..."*.

Desde este enfoque se han establecido varios acuerdos que regulan las relaciones entre los distintos actores universitarios. Se entiende que cada uno constituye parte esencial de la Universidad, pero que por sus condiciones es necesario establecer unos mínimos que posibiliten la comunicación asertiva entre ellos y la dirección universitaria, de ahí que existan estatutos y reglamentos que regulan el accionar de las personas; en el mismo sentido se posee una convención colectiva de trabajo, firmada el 18 de noviembre del 2003, con vigencia de dos años, en proceso de revisión.

La Universidad cuenta con distintas asociaciones inter estamentarias como la Federación de estudiantes de la Universidad -FEUC, la cual recoge a varios grupos de trabajo en los ámbitos local y nacional, dos Asociaciones de profesores APUC y ASPU, el sindicato de trabajadores oficiales, la Asociación de Empleados de la Universidad –ASEMUC- y la Asociación de Jubilados de la Universidad ASPUNCAL. Todos tienen el reconocimiento del gobierno universitario, y son consideradas parte importante en el desarrollo institucional; en virtud de ello, reciben apoyo institucional a través de la división de Bienestar Universitario.

Programas, servicios y actividades de bienestar dirigidos a los profesores, estudiantes y personal administrativo del programa.

Los programas y servicios enunciados anteriormente son comunes para todos los miembros de la comunidad Académica cuya comunicación puede ser accesible en la web según se describe a continuación:

- Desarrollo Cultural Universitario: http://www.ucaldas.edu.co/portal/extension-cultural/
- Deporte y Recreación: accesible en: http://www.ucaldas.edu.co/portal/deporte-y-recreacion/
- Formación y expresión de la espiritualidad
- http://www.ucaldas.edu.co/portal/capellani%C2%ADa/
- Cultura de la salud http://www.ucaldas.edu.co/portal/cultura-de-la-salud/
- Promoción socio-económica http://www.ucaldas.edu.co/portal/promocion-socioeconomica/
- Gestión en seguridad y salud en el trabajo http://www.ucaldas.edu.co/portal/salud-estudiantil/

d) Participación de directivos, profesores, estudiantes y personal administrativo del programa en los programas, los servicios y las actividades de bienestar institucional.

Como se observa en el archivo anexo 7.1, los servicios de bienestar tienen cobertura y utilización por parte de la comunidad académica del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia en buena proporción. No obstante, siempre serán servicios que pueden ampliar su cobertura si se incentiva por diferentes medios a la participación y se diversifican los horarios de oferta.

e) Apreciación de profesores y estudiantes del programa sobre la calidad y pertinencia de los servicios y las actividades de bienestar y sobre su contribución a su desarrollo personal.

Tabla 7.1. Apreciación de profesores y estudiantes del programa sobre la calidad y pertinencia de los servicios y las actividades de bienestar.

Respecto al bienestar universitario Valore:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de los niveles alto y muy alto)	
	DOCENTES	ESTUDIANTES
Su organización	42,1%	35,7%
La suficiencia del personal que presta los servicios	36,9%	35,7%
La calidad de los programas y servicios que ofrece	42,1%	36,4%
La difusión de los programas	36,9%	30,2%
La participación de la comunidad universitaria	21,1%	41,1%
El impacto en la calidad de vida de la comunidad universitaria	31,6%	40,3%
La contribución a la formación integral	NI*	40,3%
N° de Respuestas 2014	19	129

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014 *NI: no indagada para docentes.

Para el año 2014, los docentes ubican su satisfacción en niveles alto y muy alto en porcentajes mayores al 40% en cuanto su organización y calidad y porcentajes menores (21%) en relación con la participación en ellos. Contrariamente, los estudiantes consultados se ubican en porcentajes mayores al 40% en la participación, el impacto y la contribución a su formación integral. Lo descrito coincide con las percepciones generales de la comunidad académica, en donde los docentes consideran que el bienestar está dirigido más a los estudiantes y que hay poca participación de los docentes en los programas ofertados, cuyas causas se explican en razón a las múltiples actividades laborales que los ocupan o prefieren programas externas a la institución como es el caso de las actividades deportivas como los gimnasios privados cuyos horarios se ajustan mas a las posibilidades de los docentes.

f) Programas y estrategias de seguimiento integral a la comunidad institucional y acciones derivadas que conduzcan al desarrollo humano y el respeto a la diferencia.

Con la implementación de la cultura de la autoevaluación en los modelos de acreditación de programas e institucionales se viene realizando en los planes de mejoramiento, propuestas de

estrategias para seguimiento a estudiantes utilizando las tutorías individuales y grupales; de igual manera, con el diagnóstico de vulnerabilidad en encuestas a estudiantes que ingresan a la institución por primera vez a cargo de la IPS universitaria. No obstante sigue existiendo falencias para el aumento en la cobertura de estos programas al estamento docente.

g) Investigación permanente de la problemática social del entorno que incide en la comunidad institucional

La institución ha planteado y realizado estudios de investigación de la deserción estudiantil en diferentes momentos en los últimos 15 años. El último estudio corresponde al período 2008-2012. Entre las causas identificadas se enuncian los factores de tipo social, dificultades económicas, conflictos familiares, y otros no alejados de la realidad social del país. Estos factores han venido siendo abordados en la comunidad academica actual con el programa Permanece con Calidad.

h) Estrategias que permitan a los estudiantes vincularse a redes de apoyo orientadas a contrarrestar las situaciones de vulnerabilidad.

Entre las estrategias diseñadas para crear apoyo a los estudiantes que ingresan a la universidad en condiciones de vulnerabilidad se destacan:

- El programa Permanece con Calidad: que busca disminuir la deserción y favorecer el éxito académico de los estudiantes de la Universidad de Caldas en condiciones de calidad, p o r medio de acciones institucionales articuladas para dar cumplimiento a la misión de consolidar una cultura de acompañamiento. Información contenida en el programa de la Vicerrectoría Académica, en el cual se hace un plan para reducir de manera significativa el grado de deserción académica mediante el acompañamiento y la identificación de los estudiantes con mayor vulnerabilidad para así guiarlos en el proceso de formación académica durante su paso por la Universidad de Caldas. La unidad de sistema tutorial ha probado ser muy efectivo al evaluar los resultados en los distintos programas de la Universidad de Caldas arrojando porcentajes de efectividad de un 76% según informe de deserción 2012-2018

- Mecanismos alternativos para la presentación de proyectos de grado, dado que el trabajo investigativo no permitía una eficiencia terminal del programa y existía una alta retención por tal motivo. En el siguiente enlace se accede al Acuerdo que posibilitó nuevas modalidades como requisito para obtener el título académico de pregrado:

  http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/SII/analisis_indicadores/soporte_acredita_1365675901-1940.PDF

  Este Acuerdo del Consejo Académico, se describe en el item c de la característica 32.

i) En los programas de salud, donde sea pertinente, evidenciar estrategias de bienestar adecuadas para los estudiantes en prácticas (lockers, camarotes, dormitorios) entre otros.

En el Hospital veterinario existen adecuaciones locativas para el bienestar y protección de las personas que allí laboran. De manera normativa existen lockers, duchas y un dormitorio para los estudiantes que se encuentran en prácticas de último año, en las rotaciones de clínica médica y clínica quirúrgica, normas que son establecidas por la oficina de salud ocupacional. Igual situación

se encuentra en las Granjas donde existen espacios de descanso, comedor y dormitorios adecuadamente dotados para los estudiantes que realizan allí sus practicas académicas y deben dormir allí.

CARACTERÍSTICA 32. Permanencia y retención estudiantil

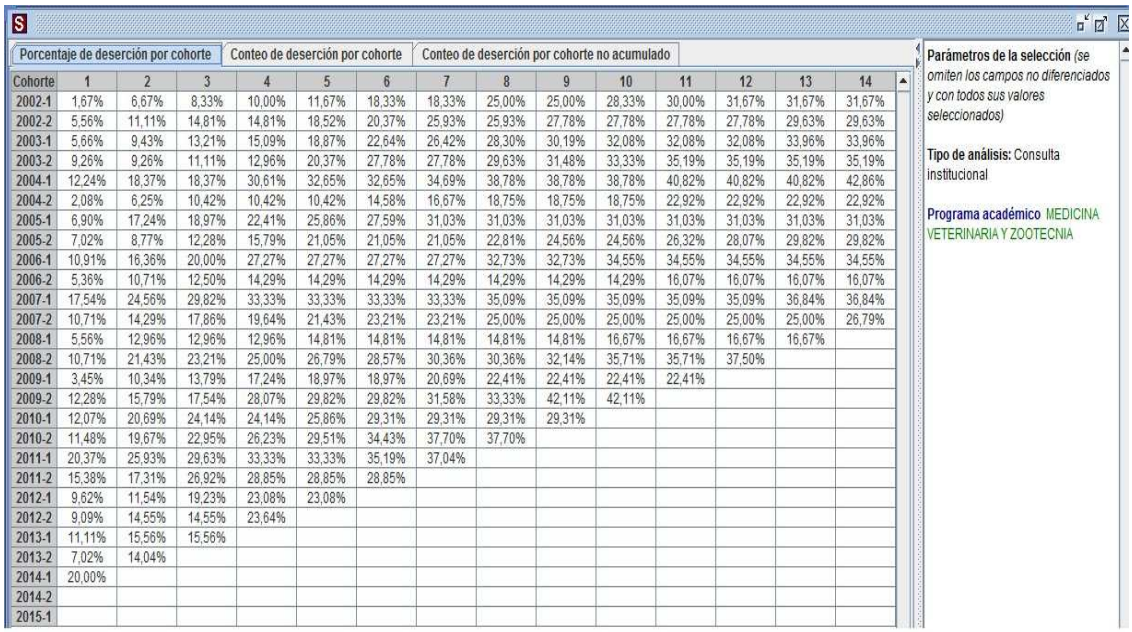
Tasas de deserción estudiantil acumulada y por períodos académicos, acorde con los reportes efectuados al Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior - SPADIES.

El Ministerio de Educación Nacional, a través de su sistema de información de la deserción en instituciones de educación superior –SPADIES- muestra por medio de graficas el grado de deserción estudiantil universitaria, basándose en los siguientes aspectos:

- Según nivel de formación.
- Según institutos de educación oficiales o no oficiales.
- Según departamentos de Colombia.
- Según área del conocimiento.
- Según ingresos económicos de la familia.
- Según puntaje del ICFES.
- Según el sexo.
- Según nivel educativo de las madres.
- Según estado laboral del estudiante.
- Según propiedad de vivienda.

La plataforma usada para la recolección de los datos anteriormente mencionados y que se pueden observar en las tablas 7.2 y 7.3 es SPADIES, http://spadies.mineducacion.gov.co/spadies/consultas_predefinidas.html?2

Tabla 7.2. Deserción por cohorte de estudiantes del Programa.



Porcentaje de deserción por cohorte | Conteo de deserción por cohorte | Conteo de deserción por cohorte no acumulado

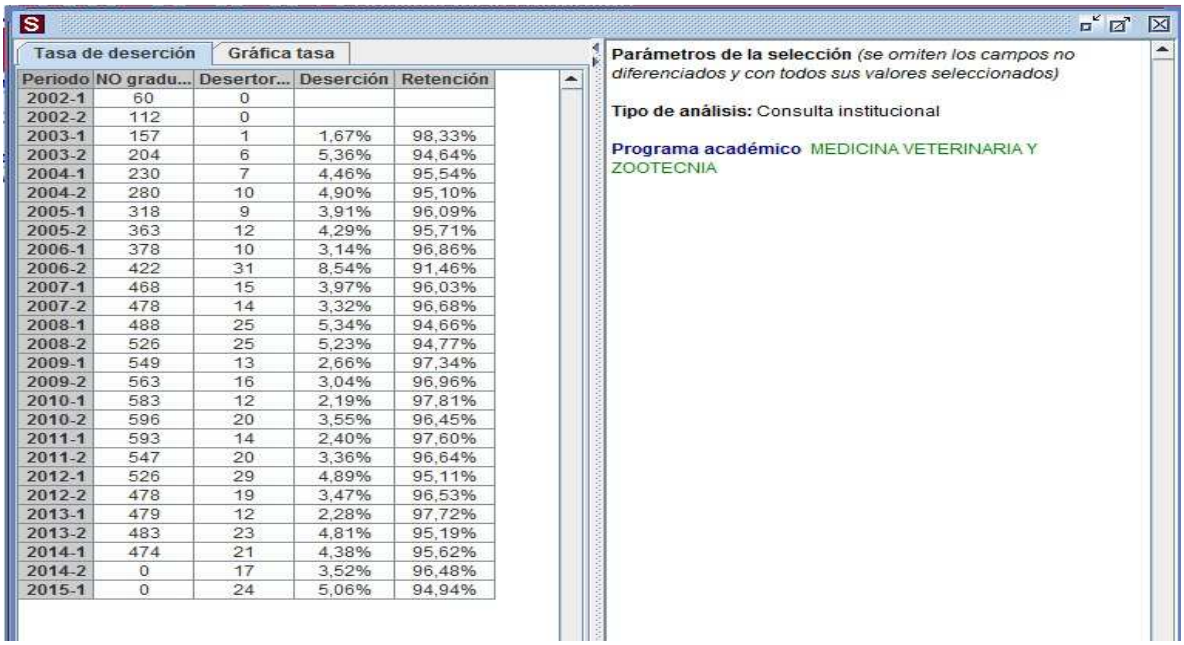
Cohorte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2002-1	1,67%	6,67%	8,33%	10,00%	11,67%	18,33%	18,33%	25,00%	25,00%	28,33%	30,00%	31,67%	31,67%	31,67%
2002-2	5,56%	11,11%	14,81%	14,81%	18,52%	20,37%	25,93%	25,93%	27,78%	27,78%	27,78%	27,78%	29,63%	29,63%
2003-1	5,66%	9,43%	13,21%	15,09%	18,87%	22,64%	26,42%	28,30%	30,19%	32,08%	32,08%	32,08%	33,96%	33,96%
2003-2	9,26%	9,26%	11,11%	12,96%	20,37%	27,78%	27,78%	29,63%	31,48%	33,33%	35,19%	35,19%	35,19%	35,19%
2004-1	12,24%	18,37%	18,37%	30,61%	32,65%	32,65%	34,69%	38,78%	38,78%	38,78%	40,82%	40,82%	40,82%	42,86%
2004-2	2,08%	6,25%	10,42%	10,42%	10,42%	14,58%	16,67%	18,75%	18,75%	18,75%	22,92%	22,92%	22,92%	22,92%
2005-1	6,90%	17,24%	18,97%	22,41%	25,86%	27,59%	31,03%	31,03%	31,03%	31,03%	31,03%	31,03%	31,03%	31,03%
2005-2	7,02%	8,77%	12,28%	15,79%	21,05%	21,05%	21,05%	22,81%	24,56%	24,56%	26,32%	28,07%	29,82%	29,82%
2006-1	10,91%	16,36%	20,00%	27,27%	27,27%	27,27%	27,27%	32,73%	32,73%	34,55%	34,55%	34,55%	34,55%	34,55%
2006-2	5,36%	10,71%	12,50%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	16,07%	16,07%	16,07%	16,07%
2007-1	17,54%	24,56%	29,82%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	35,09%	35,09%	35,09%	35,09%	35,09%	36,84%	36,84%
2007-2	10,71%	14,29%	17,86%	19,64%	21,43%	23,21%	23,21%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	26,79%
2008-1	5,56%	12,96%	12,96%	12,96%	14,81%	14,81%	14,81%	14,81%	14,81%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
2008-2	10,71%	21,43%	23,21%	25,00%	26,79%	28,57%	30,36%	30,36%	32,14%	35,71%	35,71%	37,50%		
2009-1	3,45%	10,34%	13,79%	17,24%	18,97%	18,97%	20,69%	22,41%	22,41%	22,41%	22,41%			
2009-2	12,28%	15,79%	17,54%	28,07%	29,82%	29,82%	31,58%	33,33%	42,11%	42,11%				
2010-1	12,07%	20,69%	24,14%	24,14%	25,86%	29,31%	29,31%	29,31%	29,31%					
2010-2	11,48%	19,67%	22,95%	26,23%	29,51%	34,43%	37,70%	37,70%						
2011-1	20,37%	25,93%	29,63%	33,33%	33,33%	35,19%	37,04%							
2011-2	15,38%	17,31%	26,92%	28,85%	28,85%	28,85%								
2012-1	9,62%	11,54%	19,23%	23,08%	23,08%									
2012-2	9,09%	14,55%	14,55%	23,64%										
2013-1	11,11%	15,56%	15,56%											
2013-2	7,02%	14,04%												
2014-1	20,00%													
2014-2														
2015-1														

Parámetros de la selección *(se omiten los campos no diferenciados y con todos sus valores seleccionados)*

Tipo de análisis: Consulta institucional

Programa académico MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Tabla 7.3. Deserción por período de estudiantes del Programa.



Tasa de deserción | Gráfica tasa

Periodo	NO gradu...	Desertor...	Deserción	Retención
2002-1	60	0		
2002-2	112	0		
2003-1	157	1	1,67%	98,33%
2003-2	204	6	5,36%	94,64%
2004-1	230	7	4,46%	95,54%
2004-2	280	10	4,90%	95,10%
2005-1	318	9	3,91%	96,09%
2005-2	363	12	4,29%	95,71%
2006-1	378	10	3,14%	96,86%
2006-2	422	31	8,54%	91,46%
2007-1	468	15	3,97%	96,03%
2007-2	478	14	3,32%	96,68%
2008-1	488	25	5,34%	94,66%
2008-2	526	25	5,23%	94,77%
2009-1	549	13	2,66%	97,34%
2009-2	563	16	3,04%	96,96%
2010-1	583	12	2,19%	97,81%
2010-2	596	20	3,55%	96,45%
2011-1	593	14	2,40%	97,60%
2011-2	547	20	3,36%	96,64%
2012-1	526	29	4,89%	95,11%
2012-2	478	19	3,47%	96,53%
2013-1	479	12	2,28%	97,72%
2013-2	483	23	4,81%	95,19%
2014-1	474	21	4,38%	95,62%
2014-2	0	17	3,52%	96,48%
2015-1	0	24	5,06%	94,94%

Parámetros de la selección *(se omiten los campos no diferenciados y con todos sus valores seleccionados)*

Tipo de análisis: Consulta institucional

Programa académico MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Para el caso del Programa MVZ de la Universidad de Caldas, la deserción por período es inferior al 4%, con niveles de retención por encima del 96%, pero por cohorte el porcentaje de deserción es mayor, aunque variable y sin seguir un patrón o tendencia definida. Entre las causas que pueden explicar estas cifras están el alto numero de estudiantes que ingresan por periodo (60) en los cuales no hay una preselección por aptitudes o perfiles vocacionales hacia los Programas agropecuarios, sumado a ello el mayor grado de dificultad académica de los tres primeros semestres del Programa

Registros periódicos de la caracterización de los estudiantes teniendo en cuenta variables de vulnerabilidad.

Como se describió en el literal g) de la característica 31, la IPS Universitario caracteriza a los estudiantes que ingresan cada período académico y allí evidencian condiciones iniciales de vulnerabilidad que pueden ser intervenidas por los programas de bienestar universitario y el programa “Permanece con Calidad”.

Durante el periodo de acreditación vigente, se han adelantado estudios sobre deserción estudiantil, pero la dinámica de este comportamiento y la complejidad de sus causas no permiten contrarrestar todas las posibles causas que generan este aspecto, no obstante se proponen estrategias que contribuyen a la permanencia con calidad del estudiantado. La estrategia implementada por la IPS universitaria, para conocer el perfil de ingreso de los estudiantes, y conocer el estado de vulnerabilidad de los estudiantes que ingresan a la institución, resulta un importante aporte de la Oficina de Bienestar Universitario, porque se constituye la línea base y se fundamenta el trabajo de intervención desde diferentes miradas de las disciplinas.

En general, en los programas de pregrado se presenta tasas importantes de deserción, tasas de graduación con índices apenas aceptables, lo cual sugiere que debe continuarse con el seguimiento del desempeño de los estudiantes recomendado en el proceso de acreditación anterior. En este orden de ideas, se considera importante apoyar la promoción de iniciativas conducentes a reducir el tiempo de permanencia de los estudiantes en los programas y racionalizar de esta manera la duración real de las carreras, en tanto que el porcentaje de deserción ha disminuido y la permanencia de los estudiantes ha aumentado, pues mientras el número de graduados muestra tendencia descendente el de matriculados se ha incrementado en un porcentaje cercano al 8% durante el periodo de vigencia de la Acreditación.

Existencia de proyectos que establezcan estrategias pedagógicas y actividades extracurriculares orientadas a optimizar las tasas de retención y de graduación de estudiantes en los tiempos previstos, manteniendo la calidad del programa.

Después de evidenciar a nivel institucional, la baja eficiencia terminal de los programas ocasionada por los trabajos de grado se expidió el Acuerdo 45 de 2012 del Consejo Académico que diversificó las posibilidades de graduación que no fuera necesariamente un trabajo de investigación, también se tiene la posibilidad de pasantías, participación en semilleros y otras actividades de orden investigativo, de proyección social o académica. El Acuerdo se puede acceder en el siguiente enlace:

http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/SII/analisis_indicadores/soporte_acredita_1365675901-1940.PDF

Adicionalmente en el programa de “permanece con calidad” mencionado anteriormente, la estrategia de tutorías individuales y grupales, le proporcionan al estudiante el acompañamiento tanto académico como biopsicosocial, y le posibilitan la búsqueda de soluciones oportunas a los diferentes factores responsables de la deserción.

Además, una estrategia relacionada con el apoyo a los estudiantes en el área académica se denomina ESPACIOS DE FORMACIÓN HUMANA, que permiten al estudiante encontrar su mejor estilo de aprendizaje y a partir de allí encontrar sus técnicas de estudio más adecuadas, además fomentan la autorregulación emocional de tal forma que el estudiante desarrolle autocontrol para enfrentar las dificultades académicas del día a día.

3. SÍNTESIS DEL FACTOR

3.1 FORTALEZAS

- El departamento de Filosofía y Letras considera que hay espacios suficientes y adecuados para el desarrollo de los diferentes programas de Bienestar Institucional programados en la Universidad. Los estudiantes y docentes tienen la disposición para participar en las actividades programas por Bienestar.

- Los porcentajes de deserción han ido descendiendo en los últimos años, pasando de un 32% en 2006 a un 12% en 2014.

- Los programas de Bienestar Universitario, con respecto a su calidad, impacto y contribución a la formación, son calificados de forma muy alta por los estudiantes del programa.

3.2. DEBILIDADES

- Falta mayor participación en las actividades y programas que se generan desde Bienestar Universitario, teniendo en cuenta que en el año 2013 bajó considerablemente la participación con relación al año 2012.

- Se evidencia la ausencia de indicadores que evalúen el impacto de los programas, los servicios y las actividades de bienestar institucional en los directivos, profesores y personal administrativo del Programa.

- Los programas de Bienestar Universitario, en relación a Suficiencia y difusión, no tienen un alto nivel de satisfacción según los estudiantes del programa, falta realizar mas campañas de promoción a la salud en la facultad, pues en ocasiones se desconocen los servicios que presta la IPS universitaria. Se desconoce la programación de las actividades culturales y deportivas a realizar, hay interés, pero no hay la asistencia esperada.

- Las residencias estudiantiles óptimamente adecuadas solo para hombres, desigualdad de cupos con femeninas.

- Subsidio de alimentación por un periodo limitado, ausencias de un restaurante estudiantil de la universidad de caldas

4. JUICIO CRÍTICO

La autoevaluación actual del Factor 7. Bienestar Universitario, muestra y ratifica que existe en la institución diferentes políticas y programas de beneficio a la comunidad universitaria, de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y del Programa de MVZ, para responder adecuadamente con el cumplimiento de las funciones sustantivas de docencia, investigación y proyección y y que se cuenta lineamientos de política de bienestar Universitario plasmada en el Proyecto Educativo Institucional P.E.I., Plan de Desarrollo Universidad de Caldas 2009-2018, Estatuto General Universitario, Sistema Integrado de Gestión SIG.

Los programas de Bienestar Institucional brindan el espacio para los profesores, estudiantes y

administrativos tengan la posibilidad de aprovechar el tiempo libre, en áreas de la salud, el deporte y el desarrollo humano; teniendo una formación integral.

El diagnóstico de la deserción estudiantil cuenta con las herramientas necesarias y están orientadas a buscar estrategias que permitan contrarrestar esta problemática. Es importante continuar y fortalecer el programa de bienestar Sistema Tutorial.

los docentes consideran que el bienestar está dirigido más a los estudiantes (muy homogéneos en edad y con gran posibilidad de adaptación a gran número de programas ofertados) y que hay poca participación de los docentes y administrativos en los programas ofertados, cuyas causas se explican en razón a las múltiples actividades laborales que los ocupan o prefieren programas externos a la institución como es el caso de las actividades deportivas en los gimnasios privados cuyos horarios se ajustan más a las posibilidades de los docentes" sin existir una categorización de los docentes partiendo de su edad y nivel de interés por los programas ofrecidos por bienestar.

5. PLAN DE MEJORA PARA EL FACTOR

Proyecto	Objetivo	Indicador de logro	Tiempo
Trabajar con la Oficina de Bienestar Universitario para mejorar la suficiencia y difusión de sus programas	Mejorar la participación de los estudiantes del programa en todos los programas que ofrece la oficina de Bienestar	Duplicar el número de estudiantes actualmente participando en los programas de Bienestar, tal como el de permanencia con calidad	2 años.
Trabajar con el programa de Permanencia con calidad para disminuir los índices de deserción	Disminuir aún más los índices de deserción del programa	Que el procentaje de deserción por periódo sea menor a 10%	3 años

*1 año=corto plazo, 3 años= mediano plazo, 5 años=largo plazo

FACTOR 8. Organización, administración y gestión

1. EXPERIENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS EN LA VIGENCIA DE LA ACREDITACIÓN

El Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia (MVZ) presentó al Consejo Nacional de Acreditación –CNA- su último "Informe de Autoevaluación con fines de Re-acreditación el 07 de junio de 2007. En ese informe el factor 8 'organización, administración y gestión' alcanzó una ponderación de 82.9 y el grado de cumplimiento fue 'se cumple en alto grado'.

La autoevaluación del Programa de MVZ en 2007 y la recomendación de los pares académicos evaluadores, determinaron la formulación de un plan de mejoramiento y cualificación. Para el factor 'organización, administración y gestión' se realizaron las siguientes actividades de mejoramiento: Ajunte del sistema de autogestión de matrícula académica en línea por parte de los estudiantes; Articulación del sistema de inscripción de asignaturas con los niveles de formación para la regulación de los prerrequisitos; Adopción de diferentes mecanismos para la Socialización del Reglamento Estudiantil.

2. ANÁLISIS Y RESULTADOS

CARACTERÍSTICA: 33. Organización, administración y gestión del programa

a) Correspondencia entre la organización, administración y gestión del programa, y los fines de la docencia, la investigación, la innovación o creación artística y cultural, la extensión o proyección social y la cooperación nacional e internacional en el programa.

El Programa de MVZ cuenta con personal docente con formación avanzada en los cargos de dirección y administración académica así: Un Director de Programa y tres Directores para los departamentos académicos de Salud Animal, Producción Agropecuaria, y Desarrollo Rural y Medio Ambiente. También, cuenta con un profesional universitario que se desempeña como Secretario de Facultad y con tres empleadas administrativas que ocupan cargos de secretarias en cada uno de los departamentos. La gestión y los procesos académicos-administrativos son idóneos, eficientes y coordinados con todos los niveles académico-administrativos institucionales.

La organización, administración y gestión del Programa de MVZ se deriva de lo que está definido en el Estatuto General Universitario (Acuerdo 64 de 1997 CS) en lo relativo a organización, dirección y gobierno universitario, para el Consejo Superior, Consejo Académico y Consejo de Facultad. Además, por los diferentes Acuerdos y Resoluciones emanadas por estos cuerpos colegiados, y por el Decano de la Facultad, el Director del Programa de MVZ y los Directores de los Departamentos académicos.

El Consejo de Facultad de Ciencias Agropecuarias *"cumple con las funciones académicas, administrativas y presupuestales en el marco de las políticas definidas en el PEI y las normas institucionales"* de conformidad con el Estatuto General Universitario. Así, se ha reunido de manera periódica y cuenta con las actas de todas las sesiones realizadas. Esta corporación diseñó y aprobó el Plan de Mejoramiento y cualificación del Programa MVZ resultante de la autoevaluación 2007 y también, el Plan de Acción de la Facultad de Ciencias Agropecuarias 2009-2018. Además, ha ejercido las funciones estatutarias de gestión, administración, evaluación y control de todos los procesos y compromisos asumidos.

b) Existencia de certificaciones y de mecanismos orientados al mejoramiento de la calidad de procesos.

El Programa MVZ fue acreditado la primera vez en 2000 por un periodo de siete años, fue re-acreditado en 2007 por siete años y cuenta con el correspondiente Registro Calificado. La Universidad de Caldas posee acreditación de alta calidad hasta el 2018 (Resolución N° 16514 del 14 de diciembre de 2012 del Ministerio de Educación Nacional).

El proceso de autoevaluación del Programa de MVZ presentado en 2007 y su verificación por los pares académicos designados por el CNA, derivó en la formulación de un Plan de mejoramiento y cualificación con la propuesta de proyectos a corto y mediano plazo para el cumplimiento de su razón misional académica en docencia, investigación y proyección. La implementación del SIG, las guías y flujogramas de diferentes procesos han permitido el mejoramiento continuo de la cualidad de los procesos, incluyendo algunos procesos autogestionados en línea por estudiantes y profesores.

Plan de Mejoramiento y cualificación del Programa MVZ resultante de la autoevaluación 2007 en lo relacionado con el factor 'organización, administración y gestión', se encontraron las evidencias de lo siguiente:

Tabla 8.1 Actividades de mejoramiento y cualificación del Programa MVZ resultante de la autoevaluación 2007 en lo relacionado con el factor.

Hallazgo	Actividad de Mejoramiento	Nivel de competencia	Meta Programada	Logro (%)
Dificultades con el proceso de matrículas	Ajuste del sistema de autogestión de matrícula académica en línea por parte de los estudiantes.	Registro Académico. Director de Programa, Consejo de Facultad, Vicerrectoría Académica	Implementación de matrícula académica e inscripción de asignaturas en línea por parte de los estudiantes.	dic de 2006 100%
Dificultades con inscripción de asignaturas y control de prerrequisitos.	Articulación del sistema de inscripción de asignaturas con los niveles de formación para la regulación de los prerrequisitos.	Registro Académico. Director de Programa, Consejo de Facultad, Vicerrectoría Académica	Control del Sistema del cumplimiento de prerrequisitos según los niveles de formación.	dic de 2006 100%
Dificultad normativa para la resolución de reclamos académicos.	Solicitud al Consejo Académico de la publicación y socialización del nuevo Reglamento Estudiantil.	Secretaria General	Vigencia y aplicación del nuevo Reglamento Estudiantil	dic de 2006 100%
Se carece de una guía sobre procesos y procedimientos académico-administrativos.	Diseño de un proyecto para aplicar a la obtención de la norma ISO 9001-2000 sobre procesos y procedimientos para programas académicos.	Dirección Programa, Comité de currículo	Un proyecto diseñado y entregado para aplicar a la obtención de la norma ISO 9001 –2000.	dic de 2009 100%
Jubilación de profesores y relevo generacional docente.	Vinculación de las vacantes en la planta de profesores del programa.	Rectoría, Vicerrectorías y Decanatura	Nombramiento de profesores jubilados. Se ejecutó una convocatoria a concurso público de méritos	Jun de2014 50%

Necesidad de re-significación de la reforma curricular.	Re-significar la reforma del Programa MVZ con base en los diagnósticos realizados.	Director de Programa, Consejo de Facultad, Comité de currículo, Vicerrectoría Académica	Implementación de un currículo de MVZ actualizado y pertinente. Se ajustó el currículo 296	Jun de2014 60%
Necesidad de información oportuna en la Facultad.	Identificar los problemas de comunicación de la Facultad, las causas de estas deficiencias y elaborar una propuesta de intervención que involucre directivos, profesores, estudiantes, administrativos, sitios de práctica y egresados	Decano, Consejo de Facultad, Director de Programa, Directores de los departamentos	Implementación de canales de comunicación fluidos entre los directivos, profesores, estudiantes, administrativos, sitios de práctica y egresados.	Jun de2014 0%
Necesidad de Fortalecimiento de la investigación.	Fortalecer los grupos de investigación e incentivar a los profesores investigadores en la elaboración de ofertas de participación acreditable en investigación y consolidar los semilleros de investigación en diferentes áreas	Vice- Académica, Decano, Consejo de Facultad, Director de Programa, Directores de los departamentos	Implementación de apoyos a los grupos de investigación reconocidos, presentación de propuestas de investigación en convocatorias internas y externas y generación de semilleros de investigación con estudiantes.	Jun de2014 80%
Necesidad de inversión para el desarrollo del Programa de MVZ	Fortalecer los laboratorios, Hospital Veterinario, la biblioteca y la sala de informática en pro del mejoramiento de la calidad de la formación del Médico Veterinario Zootecnista.	Vice- Académica, Vice-Investigación, Vice-Administrativa, Decano, Consejo de Facultad, Director de Programa, Directores de los departamentos	Implementación de apoyos a los laboratorios del programa, Hospital Veterinario (quirófanos de equinos y pequeños animales), y modernización del equipamiento de la sala de informática de la facultad.	Jun de2014 60%
Impacto de las relaciones interpersonales y mejoramiento del clima institucional en la facultad de Ciencias agropecuarias	Generar procesos de integración y diálogo que permitan un mejor clima laboral y académico entre profesores, estudiantes y empleados de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.	Decano, Consejo de Facultad, Director de Programa, Directores de los departamentos	Implementación de apoyos para procesos de integración y diálogo. Convivencias, días de campo, integraciones y trabajos grupales.	Jun de2014 0%

c) Criterios institucionales para la toma de decisiones sobre asignación de cargos, responsabilidades y procedimientos en los diferentes programas académicos. Evidencias sobre la aplicación de estos criterios.

El Estatuto General Acuerdo 64 de 1997 del Consejo Superior, especifica los cargos administrativos y la composición de los cuerpos colegiados para el gobierno universitario, además describe las funciones de los mismos. Se ha implementado una nueva Política de concursos públicos de méritos para la vinculación de docentes de carrera (Acuerdo 016 de 2013 del Consejo Superior).

La Facultad de Ciencias Agropecuarias cuenta con los manuales de funciones de los cargos correspondientes a empleados públicos de nivel profesional universitario (Secretario de Facultad) y empleados administrativos (secretarias y auxiliares de laboratorio), los cuales reposan en la Oficina de Gestión Humana institucional.

El programa MVZ actualmente tiene dificultades con el nombramiento de algunos profesores asignados a los Departamentos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias. Esto porque la Universidad de Caldas actualmente dispone de sesenta y cuatro (64) plazas docentes equivalentes tiempo completo para hacer concurso público de méritos pero no ha podido hacer el proceso de convocatoria y selección de los nuevos profesores. Se realizó una convocatoria a Concurso Público de Méritos en 2011 pero el proceso fue anulado. Se preparó una nueva convocatoria a Concurso Público de Méritos para 2012-2 pero todavía no se publica.

d) Cantidad y dedicación del talento humano para cubrir las necesidades del programa.

El Programa de MVZ cuenta con una planta de treinta y un (31) docentes equivalentes tiempo completo de los cuales, más del 70% tienen formación de Doctorado y el resto con nivel de Maestría. La formación avanzada especializada de los docentes permite una oferta académica pertinente y de calidad de acuerdo con los contenidos y competencias formativas del plan de estudios del Programa.

La dedicación del personal docente a las actividades académicas sustantivas (docencia, investigación proyección) se define de acuerdo con la reglamentación institucional vigente para el efecto (Acuerdo 055 de 2009 del Consejo Superior y Acuerdo 010 de 2010 del Consejo Académico). La labor académica docente es propuesta por los colectivos de los departamentos y aprobada por el Consejo de Facultad. Esto queda registrado en actas para cada periodo académico.

Los profesores de planta vinculados al Programa de MVZ con nivel de formación, categoría docente y especialidad son los siguientes:

Tabla 8.2. Listado de profesores de planta vinculados al Programa de MVZ con nivel de formación, categoría docente y especialidad en el Departamento de Salud Animal.

Profesor	**Nivel de Formación**	**categoría docente (Titular, Asoc., Asist., Aux.)**	**Especialidad**
Héctor Gabriel Zapata Herrera	MSc.	Asoc.	Anatomía Veterinaria
Héctor Jaime Aricapa Giraldo	MSc.	Asoc.	Sistemas de Producción.
Sergio Eduardo Linares Villalba	MBA	Asoc.	Administración
Carlos Arturo Sánchez Buitrago	MSc. - Ph.D.	Asist.	Patología Veterinaria Educación universitaria
Luis Fernando Uribe Velásquez	Ph.D.	Asoc.	Fisiología Veterinaria
William Cañón Franco	MSc. - Ph.D.	Asoc.	Parasitología Veterinaria
Carlos Eduardo Giraldo Murillo	MSc. - Ph.D.	Titular	Farmacología, Ciencias Agrarias
Francisco Javier Pedraza Ordoñez	MSc. - Ph.D.	Titular	Patología Veterinaria
William Vicente Narváez	MSc. - Ph.D.	Asoc.	Nutrición animal de monogástricos
Jorge Uriel Carmona Ramírez	MSc. - Ph.D.	Titular	Cirugía de equinos
Raúl Fernando Silva Molano	MSc. - Ph.D.	Asoc.	Cirugía de pequeños animales
Ginés Fernando Ramírez Benavidez	Magister	Asoc.	Educación universitaria
Marlyn Helen Romero Peñuela	MSc. - Ph.D.	Asoc.	Epidemiología Veterinaria Ciencias Agrarias
Jorge Alberto Sánchez Valencia	MSc.-Ph.D.(c)	Asoc.	Reproducción Veterinaria Ciencias Agrarias

Fuente: Oficina de Gestión humana

Tabla 8.3. Listado de profesores de planta vinculados al Programa de MVZ con nivel de formación, categoría docente y especialidad en el Departamento de Producción Agropecuaria.

Francisco Javier Henao Uribe	MSc. - Ph.D.	Titular	Reproducción Veterinaria Ciencias Agrarias
Julián Estrada Álvarez	MSc. - Ph.D.	Titular	Pastos y Forrajes Ciencias Agrarias
Germán Gómez Londoño	Ph.D.	Titular	Ciencias Agrarias
Henry Mesa Echeverri	MSc. - Ph.D.	Asoc.	Genética y Mejoramiento Animal
Alejandro Ceballos Márquez	MSc. - Ph.D.	Asoc.	Patología Clínica Veterinaria
Néstor Alonso Villa Arcila	MSc.-Ph.D.(c)	Asoc.	Reproducción Animal Ciencias Agrarias
Alberto de J. Jaramillo Jiménez	MSc.	Asoc.	Medicina Preventiva
Julio Ernesto Vargas Sánchez	MSc.-Ph.D.(c)	Asoc.	Nutrición de poligástricos
Alberto Grajales Quintero	MSc. - Ph.D.	Asoc.	Sistemas de Producción agrop., Ciencias Agrarias
Cristhinne M. Hann Von H.	MSc. (c)	Asoc.	Ciencias Veterinarias
Bernardo Rivera Sánchez	Ph.D.	Asoc.	Ciencias Agrarias

Fuente: Oficina de Gestión humana

Tabla 8.4. Listado de profesores de planta vinculados al Programa de MVZ con nivel de formación, categoría docente y especialidad en el Departamento de de Desarrollo Rural y Medio Ambiente.

Marlon Méndez Sastoque	MSc. - Ph.D.	Asoc.	Desarrollo Rural
Isaías Tobasura Acuña	MSc. - Ph.D.	Titular	Desarrollo Rural
Álvaro Iván Morales Parra	MSc.	Asoc.	Economía Agraria
Francisco López Macías	MSc.	Asoc.	Economía Agraria
Gabriel Jaime Castaño Valencia	MSc. - Ph.D.	Asist.	Ecología
Claudia Marcela Patiño Murillo	MSc.	Aux.	Sociología Rural

Fuente: Oficina de Gestión humana

e) Formación y experiencia de quienes orientan la administración del programa.

Todos los administradores del Programa de MVZ cuentan con una vasta experiencia académica-administrativa. El nivel de formación, categoría docente y cargos administrativos son los siguientes:

Tabla 8.5. Listado de profesores de planta vinculados al proceso administrativo del Programa de MVZ con nivel de formación, categoría docente y cargo.

Profesor	**Nivel de Formación**	**categoría docente (Titular, Asoc., Asist., Aux.)**	**Cargo administrativo**
Alberto de J. Jaramillo Jiménez	MSc.	Asoc.	Director Programa MVZ
Ginés Fernando Ramírez Benavidez	Magister	Asoc.	Director Departamento Salud Animal
Henry Mesa Echeverri	MSc. - Ph.D.	Asoc.	Director Departamento Producción Agropecuaria
Isaías Tobasura Acuña	MSc. - Ph.D.	Titular	Director Departamento Desarrollo

			Rural y Medio Ambiente

Fuente: Oficina de Gestión humana

f) Apreciación del personal administrativo del programa sobre la claridad de las funciones encomendadas, y sobre la articulación de sus tareas con las necesidades y objetivos del programa.

La Universidad adelanta procesos de inducción y reinducción en gestión humana para el personal docente y administrativo que ingresa a la institución y para los funcionarios que se reintegran después de estar en comisiones de servicios, administrativas o estudios. Se realizan jornadas de trabajo para entrenar en el manejo de los procedimientos y aplicación de los instructivos del SIG.

El personal administrativo está ubicado en cargos y desempeñando funciones especificas articuladas con las necesidades del Programa de MVZ.

j) Apreciación de profesores y estudiantes adscritos al programa sobre la eficiencia, eficacia y orientación de los procesos administrativos hacia el desarrollo de las funciones misionales.

Tabla 8.6. Valoración de la eficiencia, eficacia y orientación de los procesos administrativos hacia el desarrollo de las funciones misionales**.**

Valore los procesos administrativos del programa con respecto a:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de los niveles alto y muy alto)	
	Docentes	Estudiantes
La eficiencia (forma en que se administran los recursos)	31,6%	24,8%
La eficacia (cumplimiento de objetivos y metas de desarrollo)	36,8%	27,2%
Número de respuestas de docentes y estudiantes en el periodo 2014	19	129

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014

La evaluación numérica de la percepción que tienen los profesores y estudiantes encuestados en 2014 sobre la eficiencia (forma en que se administran los recursos) y la eficacia (cumplimiento de objetivos y metas de desarrollo) del Programa de MVZ, produjo porcentajes de cumplimiento relativamente bajos, dentro del rango 21-40, que corresponde al concepto evaluativo ‘Se cumple insatisfactoriamente’.

En términos generales, los profesores y estudiantes encuestados expresaron niveles bajos de satisfacción en relación con la eficiencia y la eficacia de los procesos administrativos ejecutados en 2014 para el programa de MVZ, a pesar de los evidentes progresos en sistematización de la información y múltiples procesos académico-administrativos implementados en línea con el sistema de información académica para el adecuado funcionamiento y gestión de la estructura orgánica de la Universidad y del Programa de MVZ. Lo que contrasta con los resultados de satisfacción alcanzados para este tipo de indicadores en la autoevaluación realizada en 2007. Lo anterior posiblemente por cambios repetidos en la normativa institucional sin la suficiente socialización de

los nuevos procesos y procedimientos de orden administrativo y académico implementados por las últimas administraciones de la Universidad. Por otro lado, posiblemente por el ejercicio limitado o ausente de comunicación-participación entre el Decano, el Director de Programa, los Directores de los Departamentos, el comité de currículo y las bases profesorales estudiantiles. La necesidad de mejoramiento de estos mismos aspectos fue planteada desde las dos autoevaluaciones anteriores.

CARACTERÍSTICA: 34. Sistemas de comunicación e información

a) Existencia y utilización de sistemas de información integrados y mecanismos eficaces que faciliten la comunicación interna y externa el programa.

El programa cuenta con mecanismos eficaces de comunicación y con sistemas de información claramente establecidos y accesibles.

Se cuenta con un Portal WEB institucional donde se puede navegar por diferentes sistemas con información tales como: Sistema de Información Académica SIA, Sistema Integrado de Gestión-SIG, Sistema de nómina-SARA, Sistema de correspondencia y archivo -ADMIARCHI, Correo Electrónico, INTRANET, Mesa de Ayuda, Sistema de Bibliotecas, entre otros.

b) Existencia y efectividad de la página web institucional debidamente actualizada para mantener informados a los usuarios sobre los temas de interés institucional y facilitar la comunicación académica y administrativa.

El Portal WEB institucional presenta información actualizada para la comunidad en general, muestra una sección de actualidad con noticias y otra sección de eventos programados, con facilidad para la navegación y consulta por parte de los usuarios. Se tiene fácil acceso a la información de Admisiones, Elecciones, Estudiantes, Profesores, Egresados, Funcionarios, Ciudadanos, Contratación, Transparencia, Servicios, Conozca más, Rector 2014-2018, Elecciones pasadas, etc.

c) La página web institucional incluye información detallada y actualizada sobre el currículo y los profesores adscritos al programa, incluyendo su formación y trayectoria.

El Sistema de Información Académica presenta un Directorio de profesores de la Facultad de Ciencias Agropecuarias (http://acad.ucaldas.edu.co/App2/HojaVida_Profesores/ListadoProfesores.aspx?codFac=03)

La información básica del programa incluyendo el plan de estudios (malla curricular) y los PIAAS es accesible en la web, enlace: http://www.ucaldas.edu.co/aspirantes/pregrados.php?k=24

d) Sistemas de consulta, registro y archivo de la información académica de los estudiantes y los profesores adscritos al programa.

El Sistema de Información Académica SIA incluye información general, carta académica, vínculos a bases de datos, reglamento estudiantil vigente, Bienestar universitario, entre otros. El acceso individualizado al SIA está disponible por parte de los estudiantes y los profesores del Programa de MVZ.

e) Mecanismos de gestión documental, organización, actualización y seguridad de los registros y archivos académicos de estudiantes, profesores, personal directivo y administrativo.

El Sistema de Integrado de Gestión SIG incluye el ´Proceso Gestión Documental' con procedimientos, guías, mapa de riesgos, tabla de indicadores e índices y matriz de comunicación interna y externa.

f) Apreciación de directivos, profesores, estudiantes y personal administrativo sobre la eficacia de los sistemas de información académica y de los mecanismos de comunicación del programa.

Tabla 8.7. Valoración de la eficiencia de los mecanismos de comunicación en el Programa.

Califique la eficacia de los mecanismos de comunicación en el Programa al que dedica la mayor parte de la labor docente:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de los niveles alto y muy alto)	
	Docentes	Estudiantes
Entre docentes y estudiantes	31,6%	24,8%
Entre dirección del programa y estudiantes.	36,8%	27,2%
Entre el colectivo docente	26,3%	N.P*
Número de respuestas de docentes y estudiantes en el periodo 2014	19	129

*N.P. no pertinente

Fuente: Sistema gerencial lupa, 2014

La percepción que tienen los profesores y los estudiantes encuestados en 2014 sobre la eficiencia de los mecanismos de comunicación en el Programa de MVZ, entre docentes y estudiantes, entre dirección del programa y estudiantes y entre el colectivo docente, produjo porcentajes de cumplimiento relativamente bajos, dentro del rango 21-40 en todas las vías de interlocución planteadas, lo que corresponde al concepto evaluativo 'Se cumple insatisfactoriamente'.

En general, los profesores y estudiantes encuestados expresaron nivel 'muy bajo' de satisfacción sobre la eficiencia de los mecanismos de comunicación en el Programa de MVZ en 2014. La percepción registrada ahora coincide con la calificación 'muy bajo' expresada para este indicador en la autoevaluación realizada en 2007. Lo anterior posiblemente por el ejercicio limitado o ausente de comunicación-participación entre el Decano, el Director de Programa, los Directores de los Departamentos, el comité de currículo y las bases profesorales estudiantiles. Es necesario mejorar la frecuencia de la comunicación vertical en cantidad, calidad y disponibilidad. Esto último fue planteado desde las dos autoevaluaciones anteriores.

g) Profesores, administrativos y estudiantes que confirman el acceso con calidad a los sistemas de comunicación e información mediados por las TIC.

Los porcentajes de calificación de este indicador relacionado con el acceso con calidad a los sistemas de comunicación e información mediados por las TICs coinciden con los reportados en el literal anterior. Tales porcentajes corresponden al concepto evaluativo 'muy bajo', dentro del rango 21-40 en todas las vías de comunicación planteadas. Así, el concepto evaluativo corresponde a 'Se cumple insatisfactoriamente'. Sin embargo, es necesario reconocer el esfuerzo institucional y la inversión realizada en todo lo relacionado con la adquisición de hardware y equipamiento tecnológico, ampliación del ancho de banda para el mejoramiento de la conectividad, la suscripción anual en bases de datos especializadas y la capacitación de docentes y estudiantes para el adecuado aprovechamiento de las oportunidades que representan las TICs en los procesos académicos, administrativos y de gestión.

h) Existencia de estrategias que garanticen la conectividad a los miembros de la comunidad académica del programa, de acuerdo con la modalidad en que éste es ofrecido.

Se cuenta con un Portal WEB institucional presenta información actualizada para la comunidad en general, muestra una sección de actualidad con noticias y otra sección de eventos programados. Se puede navegar por diferentes sistemas con información tales como: Sistema de Información Académica SIA, Sistema Integrado de Gestión SIG, SARA, ADMIARCHI, Correo Electrónico, INTRANET, Mesa de Ayuda, Sistema de Bibliotecas. Existe acceso directo en el campus universitario y acceso remoto con clave a bases de datos especializadas como Science Direct y Scopus, entre otras.

i) Mecanismos de comunicación para facilitar que la población estudiantil en toda su diversidad tenga acceso a la información.

La Universidad le asigna una dirección de correo electrónico institucional a cada estudiante y el Sistema de Información Académica SIA mediante acceso personalizado ofrece vínculos para entrar a las bases de datos, reglamento estudiantil vigente, bienestar universitario, entre otros.

CARACTERÍSTICA: 35. Dirección del programa

a) Apreciación de profesores y estudiantes adscritos al programa sobre la orientación académica que imparten los directivos del mismo y sobre el liderazgo que ejercen.

Tabla 8.8. Calificación de la Dirección del Programa al que usted dedica la mayor parte de su actividad docente.

Califique la Dirección del Programa al que usted dedica la mayor parte de su actividad docente con respecto a su:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de los niveles alto y muy alto)	
	Docentes	Estudiantes
Orientación académica	42,1%	33,4%
Liderazgo	42,1%	31%
Número de respuestas de docentes y estudiantes en el periodo 2014	19	129

Fuente: Sistema gerencial lupa, 2014

La evaluación de la percepción que tienen los profesores encuestados en 2014 sobre la Dirección del Programa del Programa de MVZ en relación con Orientación académica (42,1%) y liderazgo (42,1%), fue ‘media’ y corresponde al concepto evaluativo ‘Se cumple aceptablemente’. Por su parte, la percepción los estudiantes en relación con Orientación académica (33,4%) y liderazgo (31%), fue ‘baja’ y corresponde al concepto evaluativo ‘Se cumple insatisfactoriamente’. Aspecto susceptible de mejoramiento posiblemente con la implementación de vías de comunicación e interacción entre los profesores y estudiantes del programa de MVZ.

b) Lineamientos y políticas que orientan la gestión del programa, debidamente divulgados y apropiados por los directivos, profesores y personal administrativo del mismo.

La respuesta del programa corresponde con la gestión de la Dirección del Programa de MVZ, el Consejo de Facultad, y el comité de currículo. Además, la política institucional contenida en el Sistema de Investigaciones y Posgrados (Acuerdo 019 de 2000 Consejo Superior), Política de Proyección (Acuerdo 08 de 2006 Consejo Superior) y Política Curricular (acuerdo 29 de 2013 Consejo Academico).

c) Documentos institucionales que establecen la forma de operación (procesos y procedimientos) de las distintas instancias relacionadas con la gestión del programa.

El Sistema de Integrado de Gestión SIG que incluye el ´Proceso Gestión Documental' con procedimientos, guías, mapa de riesgos, tabla de indicadores e índices y matriz de comunicación interna y externa,

d) Mecanismos eficientes de participación de la comunidad académica en la gestión del programa

De acuerdo con el Estatuto General Universitario, el Consejo de Facultad está conformado por representantes de la administración institucional, profesores, estudiantes y egresados del Programa. También, el Comité de currículo del Programa de MVZ cuenta con participación de los diferentes integrantes de la comunidad universitaria. Además, en otros cuerpos colegiados tales como el Consejo Académico y el Consejo Superior, también hay representación del estamento estudiantil y profesoral (Acuerdo 49 de 2007 Consejo Académico).

Por otra parte, se ha implementado un sistema de encuestas electrónicas que permite la participación de la comunidad en los procesos de consulta y designación de cargos administrativos en la Facultad y el Programa, como también en la evaluación docente en línea.

3. SÍNTESIS DEL FACTOR

La autoevaluación actual del FACTOR 8. Organización, administración y gestión, ratifica que existen los documentos y procesos institucionales pertinentes, dependientes de la administración central universitaria, de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y del Programa de MVZ, para responder adecuadamente con el cumplimiento de las funciones sustantivas de docencia, investigación y proyección. Se cuenta lineamientos de política universitaria plasmada en el Proyecto Educativo Institucional P.E.I., Plan de Desarrollo Universidad de Caldas 2009-2018, Estatuto General Universitario, Sistema Integrado de Gestión SIG, Mecanismos usados para la socialización del Reglamento Estudiantil, Plan de Acción de la Facultad de Ciencias Agropecuarias 2009-2018, Plan Curricular del Programa de MVZ 466A y otro pensum 296, y Convenios de Cooperación Interinstitucional con entidades Nacionales y Extranjeras.

5.1. Fortalezas

Después del Informe de Autoevaluación con fines de Re-acreditación 2007 la institución ha consolidado algunas fortalezas entre las que se destaca la implementación del Sistema Integrado de Gestión –SIG- (Acuerdo 011 de 2008 del Consejo Superior), el cual cuenta con un 'Manual del sistema integrado de gestión'. Todos los documentos están disponibles en el SIG y con facilidades de acceso y consulta, utilizando el manual del SIG y el normograma. Se cuenta con una matriz de requisitos y las normas que le aplican a cada proceso (procesos estratégicos, procesos misionales, procesos de apoyo y procesos de evaluación).

Se ha fortalecido la relación del Programa de MVZ con el entorno y su visibilidad internacional en los últimos siete años, esto mediante la gestión de los procesos de investigación y proyección. Por un lado, se ha apoyado la publicación de los resultados de investigación en revistas del SJR y del JCR, y también, la presentación de los resultados de las investigaciones en congresos internacionales. Por otro lado, se ha participado en diferentes programas de proyección a nivel departamental y regional.

Se identifica como fortaleza la articulación del Plan de mejoramiento del Programa MVZ con el Plan de Acción de la Facultad de Ciencias Agropecuarias 2009-2018 y a su vez, la coherencia con el Plan de Desarrollo Universidad de Caldas 2009-2018. Se considera favorable la experiencia del personal administrativo del Programa de MVZ en el manejo de las estrategias de organización, planeación, gestión, control y administración académica.

5.2. Debilidades

Se identifican como problemas críticos, la falta de dirección del Consejo de Facultad en el señalamiento de las políticas académicas, el control y la evaluación de las mismas. Se reconoce el incumplimiento de algunas tareas encomendadas a las comisiones del Consejo de Facultad. También, el incumplimiento en la implementación de algunos planes y proyectos de intervención del Plan de Acción de la Facultad de Ciencias Agropecuarias 2009-2018.

5. JUICIO CRÍTICO

Se identificaron como aspectos emergentes en la actual la autoevaluación con fines de Reacreditación 2014: El compromiso con los procesos de mejoría continúa para la consolidación de la calidad del Programa de MVZ en el mediano y largo plazo. La implementación de una nueva Política de concursos públicos de méritos para la vinculación de docentes de carrera con la oportunidad de asignación de plazas docentes de planta para los diferentes departamentos de la Facultad *"en consonancia con las actividades académicas y teniendo en cuenta el estudio técnico elaborado por la Oficina asesora de Planeación y Sistemas, con la participación de los Departamentos"* (Acuerdo 016 de 2013 del Consejo Superior, Articulo 8). La revisión del actual sistema de contratación de docentes ocasionales y catedráticos y la adopción de criterios de vinculación que incluyan el concurso de oposición entre los candidatos. La revisión del actual sistema de internacionalización del Programa de MVZ y la Universidad de Caldas, y las movilidades de docentes y estudiantes, para superar lo formal e instrumental y hacer operativos los convenios Nacionales e Internacionales existentes. La necesidad de articulación de la gestión y administración de los departamentos del Programa MVZ con las decisiones que toman las instancias responsables del gobierno universitario (Decano, Director del Programa, Consejo Académico, Consejo Superior, y Secretaría General). **La implementación de canales de comunicación fluidos y eficaces entre los directivos institucionales y todos los miembros de la comunidad universitaria del programa de MVZ y la Facultad de Ciencias Agropecuarias.** La articulación de los procesos administrativos y académicos, para que la gestión administrativa este al servicio de la academia. La revisión de la pertinencia de la actual estructura académica por departamentos. También, la revisión de la ausencia de articulación entre la Dirección del Programa de MVZ y los diferentes departamentos académicos. **El fortalecimiento del liderazgo de los administradores del Programa de MVZ, la Facultad de Ciencias Agropecuarias y la Universidad de Caldas, para lograr el cumplimiento a cabalidad de las políticas y las estrategias de desarrollo académico en todos los niveles, en concurrencia con el Plan de Desarrollo y los Planes de Acción.** La revisión de los programas académicos de nivel técnico y

tecnológico creados sin la debida planeación académico-administrativa, con problemas esenciales de calidad académica y tercerización de la planta docente universitaria.

6. PLAN DE MEJORA PARA EL FACTOR

Tabla 8.9. Plan de mejora para el factor 8: Organización, administración y gestión.

Proyecto	Objetivo	Indicador de logro	Tiempo
Revisión de la asignación de plazas docentes a los Departamentos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y realización del concurso público de méritos.	Realización del concurso público de méritos con los perfiles requeridos en los Departamentos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias	Nombramiento de docentes de planta	*1 año
Revisión de la pertinencia de la actual estructura académica por Departamentos.	Modificación de la estructura académica por Departamentos y creación de una Escuela de Medicina Veterinaria	Aprobación de una Escuela de Medicina Veterinaria	3 años
Revisión del curriculum y plan de estudios del programa de MVZ	Modificación del curriculum y plan de estudios con prerrequisitos del Programa de MVZ	Aprobación de una curriculum y plan de estudios con prerrequisitos del Programa de MVZ	1 año
Revisión de los Programas académicos de nivel técnico y tecnológico, y postgrados, creados sin la debida planeación académico-administrativa.	Definir la calidad académica y numero de cohortes de los actuales Programas académicos de nivel técnico y tecnológico, y postgrados	Terminación con calidad de los Programas académicos de nivel técnico y tecnológico, y postgrados	3 año
Revisión del fenómeno de tercerización de la planta docente por la creación de los programas del nivel técnico y tecnológico.	Definir la labor académica necesaria para los actuales Programas académicos de nivel técnico y tecnológico, y postgrados, con los profesores de planta de la Facultad	Terminar la tercerización de la planta docente de los Programas académicos de nivel técnico y tecnológico, y postgrados.	1 año
Revisión del actual sistema de contratación de docentes ocasionales y catedráticos y la	Realizar concurso docente de méritos a los profesores ocasionales y catedráticos, necesarios para cumplir con la oferta académica del	Nombrar por concurso de méritos aprobado a los profesores ocasionales y catedráticos necesarios para cumplir con la oferta	1 año

adopción de criterios de vinculación que incluyan el concurso de oposición entre los candidatos.	Programa de MVZ	académica del Programa de MVZ	
Revisión de los mecanismos y la frecuencia de comunicación entre los directivos y los integrantes de la comunidad universitaria.	Implementar canales de comunicación y política de mejoramiento de la comunicación vertical en cantidad, calidad y disponibilidad.	Implementación de canales de comunicación y mejoramiento de la comunicación entre Decano, Director de Programa, Directores de los Departamentos, Comité de currículo y las bases profesorales estudiantiles.	3 meses

*1 año=corto plazo, 3 años= mediano plazo, 5 años=largo plazo

FACTOR 9. Impacto de los egresados en el medio

7. EXPERIENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS EN LA VIGENCIA DE LA ACREDITACIÓN

La Vicerrectoría Académica de la Universidad de Caldas realizó en el año 2013, un estudio de pertinencia del programa Profesional en Medicina Veterinaria y Zootecnia, que permitió conocer la situación actual de los egresados de este programa. Con este estudio se logró establecer lo siguiente:

La mayoría de los egresados del programa se encuentran laborando; y entre ellos la mayoría se encuentra laborando en áreas relacionadas con el objeto de estudio del programa.

Los egresados consideran que hay una deficiencia en la preparación para la vida profesional que les brinda el programa, ya que el dominio de las competencias requeridas en su vida laboral es mayor al dominio de las competencias generales y específicas desarrollado en sus años de formación en nuestro programa.

La calificación que han recibido tanto las competencias generales como específicas por parte de los egresados en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas y los empleadores consultados, coincide en que ambas partes consideran que el grado de formación académica, es decir, cómo han sido desarrolladas las competencias en la universidad, es menor al grado en que son requeridas en el ejercicio profesional, lo que significa que la formación profesional no es totalmente satisfactoria para ambos grupos.

Los empleadores otorgan con una puntuación promedio mayor en lo que se refiere al nivel requerido en el ámbito laboral de las competencias generales que la calificación que dan los egresados. La competencia más valorada por ambas partes es el *Compromiso ético* (4,6 puntos egresados y 4,8 puntos empleadores). Los egresados otorgan una misma calificación a las competencias *Capacidad para aprender y actualizarse permanentemente* y *Capacidad para asumir responsabilidades y tomar decisiones.* Estas dos, los empleadores las califican con 4,7 puntos, al igual que *Capacidad para comunicarse oralmente con facilidad,* y la *Capacidad de trabajo en equipo y entendimiento interpersonal*. La que menos se considera requerida es la *Capacidad de comunicación en un segundo idioma* (3,7 puntos egresados y 3,6 puntos empleadores).

En las 5 competencias específicas, según han sido desarrolladas en la universidad, el promedio de los egresados es de 3,3 puntos y el de los empleadores de 3,6 puntos. Es una calificación muy similar a las competencias generales. Las más ponderadas por los egresados han sido, *El diagnóstico, el tratamiento y la prevención, individual y colectivamente en los animales, las enfermedades de importancia socio-económica y de salud pública identificadas en Colombia, y las que lleguen a serlo como producto del diagnóstico y la investigación* y *Un ejercicio profesional con criterio ético, sentido humanístico y compromiso con el bienestar animal y la protección del medio ambiente*, ambas con 3,6 puntos. Esta última, coincide con la mayor calificada por los empleadores, que le dan un puntaje de 4,1 puntos y la que le sigue es *El desempeño, en el gremio y la sociedad, de un papel preponderante como agente de cambio en las comunidades donde ejerce* (3,7 puntos). Los egresados consideran la de *El desarrollo de investigación e implementación de tecnologías, fundamentadas en los problemas productivos, de salud animal y de salud pública, para el desarrollo del sector pecuario*, como la menos

desarrollada (3 puntos) y los empleadores *El diseño, desarrollo y gestión de empresas pecuarias sostenibles con base en criterios de salud y producción*, con 3,3 puntos).

8. ANÁLISIS Y RESULTADOS

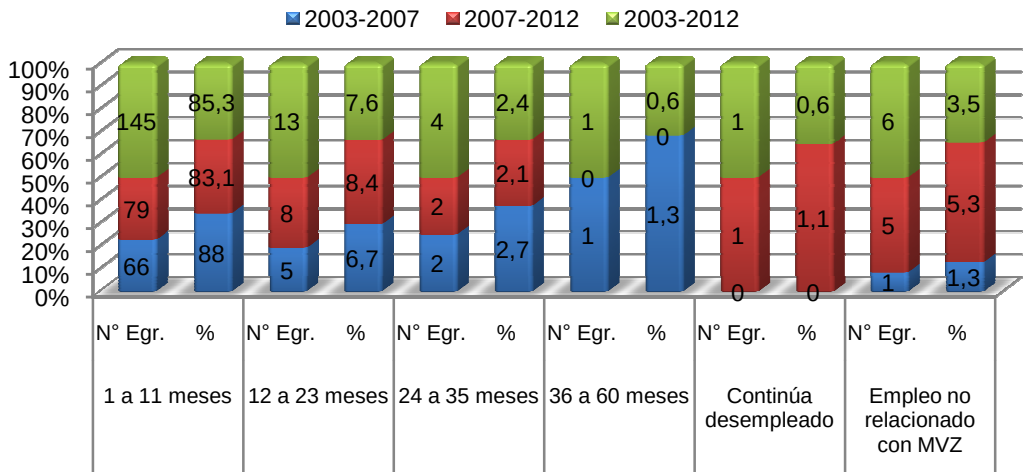
CARACTERÍSTICA 36. Influencia del programa en el medio

b) Existencia de registros actualizados sobre ocupación y ubicación profesional de los egresados del programa.

Los egresados del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, consultados en el presente trabajo y que actualmente se encuentran laborando en su profesión en el país, están distribuidos en más de 50 municipios de 17 departamentos, tal y como se muestra en los anexos 9.1, 9.2 y 9.3. Adicionalmente, numerosos graduados se encuentran laborando por fuera del paìs: Chile, Ecuador, Venezuela, Panama, Estados Unidos, Mexico, Nueva Zelanda, Canada.

c) Correspondencia entre la ocupación y ubicación profesional de los egresados y el perfil de formación del programa.

Figura 9.4. Meses transcurridos, después de la graduación, hasta encontrar el primer trabajo relacionado con Medicina Veterinaria y Zootecnia.



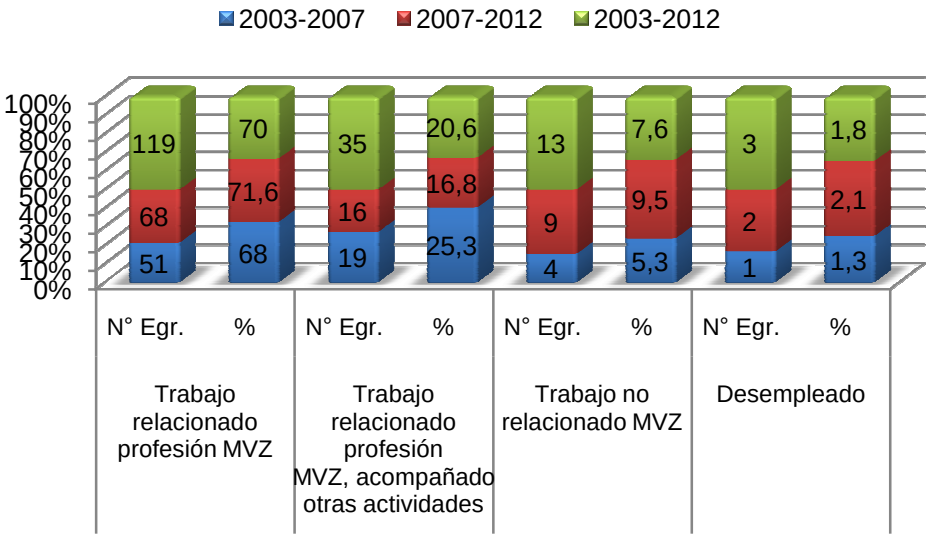
Fuente: Estudio de pertinencia Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Caldas (2013).

Actividades desarrolladas desde el tiempo de graduación

Los Médicos Veterinarios Zootecnistas que se dedican al ejercicio profesional están en un 70 % y el 20,6% con otras actividades no relacionadas (Figura 9.2). Se infiere que el 90,6% han estado en el ejercicio de la profesión. El porcentaje de los que han permanecido la mayor parte del tiempo en

ocupaciones no relacionadas con la Medicina Veterinaria y Zootecnia o han estado desempleados, es 9,4%.

Figura 9.5. Actividad que ha ocupado la mayor parte del tiempo de los Médicos Veterinarios Zootecnistas desde el momento de su graduación.

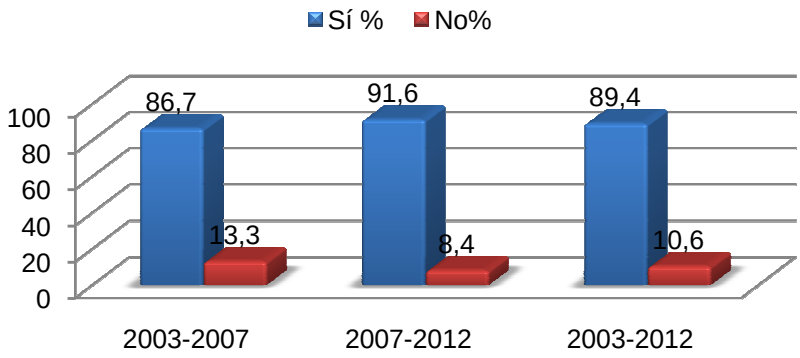


Fuente: Estudio de pertinencia Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Caldas (2013).

Porcentaje de empleados y desempleados:

Para los meses de septiembre-noviembre de 2013, período en el cual se realizó la encuesta, el porcentaje de egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia, según la población de estudio que se encontraban laborando era del 89,4% y el 10,6% se encontraba desempleado (Figura 9.3).

Figura 9.6. Porcentaje de egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia que se encuentran laborando actualmente.

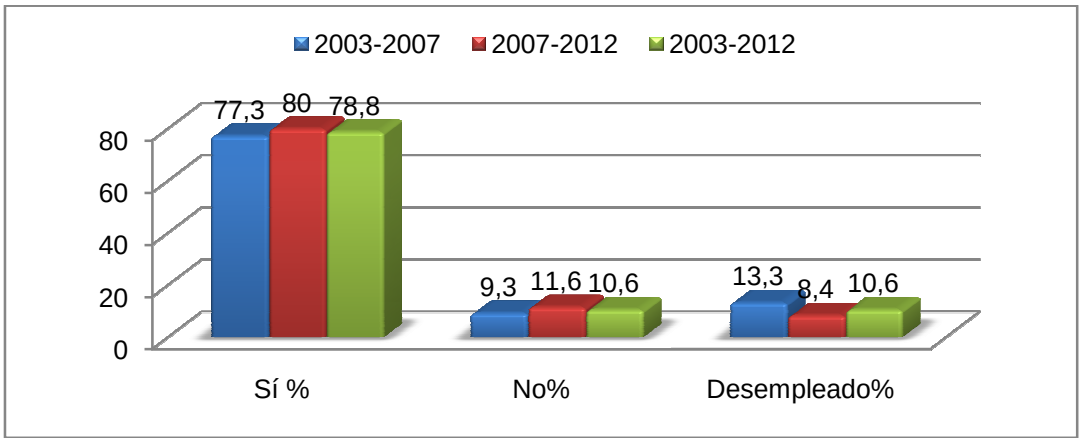


Fuente: Estudio de pertinencia Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Caldas (2013).

Proporción de egresados trabajando en el área de la Medicina Veterinaria y Zootecnia con relación al total de egresados:

La Figura 9.4 muestra como las tres cuartas partes de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia (78,8%) labora en su propia área. En este caso, el Grupo 2, está por encima del Grupo 1 en un porcentaje del 2,7%. También el Grupo 2, concentra un porcentaje más elevado (11,6%) que el Grupo 1 (9,3%) en aquellos profesionales Médicos Veterinarios Zootecnistas que laboran en un área que no corresponde a su profesión.

Figura 9.7. Porcentaje de egresados que ejercen la profesión de Médico Veterinario Zootecnista.



Fuente: Estudio de pertinencia Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Caldas (2013).

d) Apreciación de los egresados, empleadores y usuarios externos sobre la calidad de la formación dada por el programa.

Los estudiantes del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia realizan en su X semestre, actividades extramurales de Producción Agropecuaria, lo cual ha permitido una interacción directa con el entorno. Así, los estudiantes se vinculan a instituciones públicas o privadas, empresas y comunidades y organizaciones no gubernamentales, entre otras, para fortalecer el componente práctico de su formación y relacionarse con el sector agropecuario, con el apoyo de docentes tutores.

Para medir el impacto de nuestros estudiantes en el medio, entre otras, se consideraron las evaluaciones de las prácticas extramurales de X semestre, de los periodos 2008 a 2013. Estas evaluaciones permiten medir el cumplimiento de metas operativas, académicas, y cualificar el impacto de estas actividades, normas y procedimientos.

La evaluación de prácticas extramurales de X semestre, permite obtener información sobre el nivel de logro y los resultados de los estudiantes, en el ejercicio de sus responsabilidades como practicantes. Se basa en el análisis del desempeño de los estudiantes según los tutores, frente a:

- Motivación y actividad desarrollada
- Eficiencia en el trabajo
- Preparación y receptividad
- Fortalezas en el cumplimiento de su labor
- Limitaciones en el cumplimiento de su labor
- Aportes
- Sugerencias
- Calificación del estudiante

Los estudiantes de X semestre del Programa de MVZ en su Práctica Extramural, reciben una visita de carácter académico-administrativa, la cual también se evalúa, mediante un formulario de visita que firma el estudiante y el profesional designado por el Programa para tal fin y bajo los siguientes aspectos:

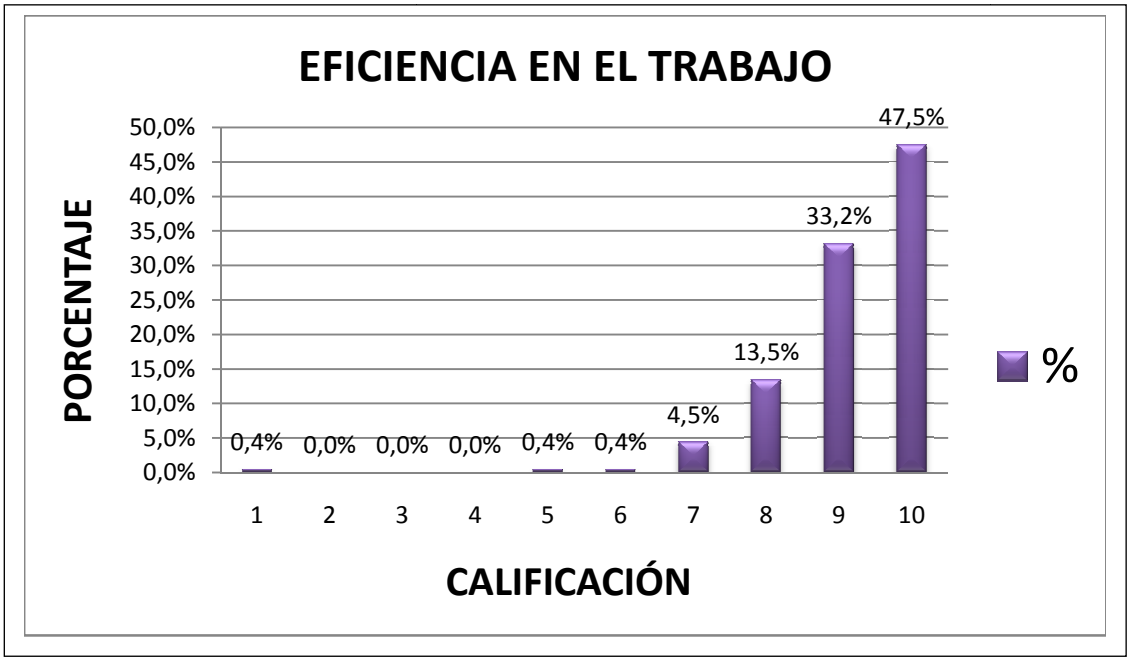
- Descripción del sistema y actividades que realiza el estudiante
- Áreas de investigación científica, de proyección a la comunidad y otras áreas
- Existencia de convenios o no entre las partes.
- Pertinencia en la continuidad de la práctica o no.
- Condiciones de alojamiento y alimentación.
- Relación con los miembros de la empresa y sus jefes.
- Si las actividades que realiza son apropiadas para un estudiante de último semestre de MVZ o no.

Figura 9.5. Evaluación de Motivación en las Prácticas Extramurales de X semestre de MVZ**.**

Con base en lo expuesto anteriormente, se presentan los siguientes resultados:

Con relación a la calificación de la motivación (Figura 9.5) se observa que el 51,6% de los estudiantes obtiene un puntaje de 10; seguido del 27,8% que obtiene un puntaje de 9; se nota como el 79,4% de los estudiantes que han realizado su práctica, han demostrado interés, iniciativa, entusiasmo y grado de voluntad alto en el desarrollo de la práctica. El 47,5% de los estudiantes obtiene un 10 como puntuación, seguido del 33.3% que obtiene un 9; es decir el 80% los estudiantes que realizan su práctica demostraron eficiencia en el trabajo relacionado con indicadores como: asistencia, puntualidad, eficacia y orden en la ejecución de las labores encomendadas.

Figura 9.6. Evaluación de la Eficiencia en el trabajo en las Prácticas Extramurales de X semestre de MVZ.

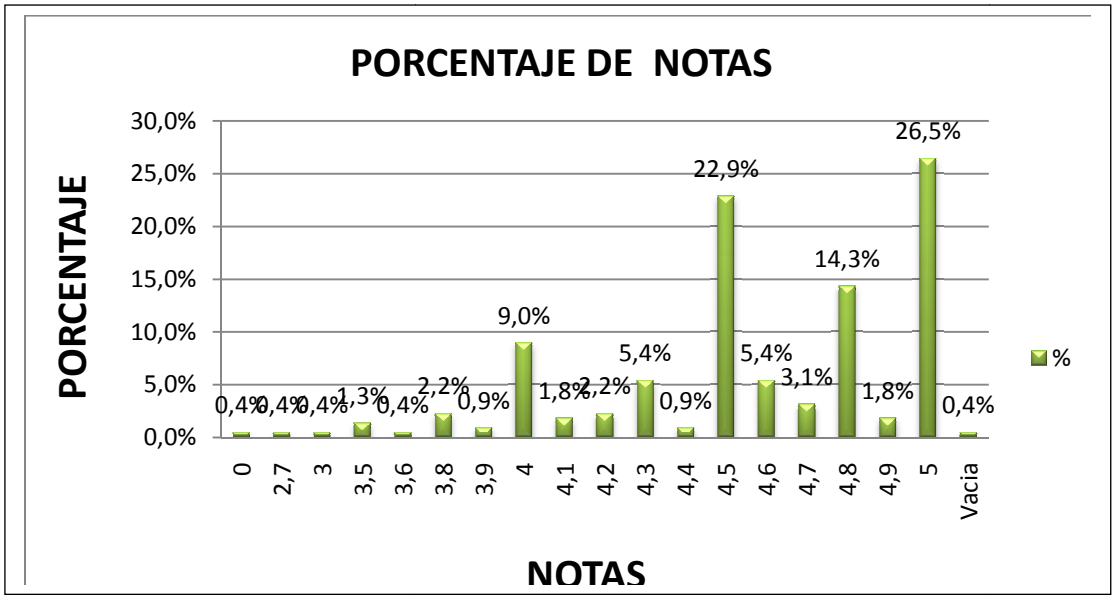


El 33,6 % de los estudiantes obtienen puntaje de 10 y el 38.1%, un puntaje de 9 en cuanto al Grado de Conocimientos, Preparación y Receptividad del estudiante sobre el área de trabajo, aceptación de observaciones y recomendaciones impartidas en el adiestramiento, como se muestra en la figura 9.7.

La figura 9.8. presenta el promedio de notas obtenidos por los estudiantes se encuentra que el rango oscila entre 4,0 y 5,0 siendo el pico más alto el 5,0 con un 26,5%; lo que corrobora los puntajes anteriores, pues las prácticas son consideradas por los evaluadores como de calidad y pertinentes a las actividades desarrolladas en los diferentes sistemas.

Figura 9.7. Evaluación de la Preparación y Receptividad en las Prácticas Extramurales de X semestre de MVZ**.**

Figura 9.8. Evaluación de las Prácticas Extramurales de X semestre de MVZ: Porcentaje de notas**.**



Evaluación de supervisión de la Práctica Extramural

Los estudiantes resaltan el establecimiento de convenios con diferentes sistemas productivos, lo cual permite a los estudiantes poner en práctica sus conocimientos teóricos y sus destrezas para el trabajo práctico; reconociendo la importancia en la selección de la práctica, el perfil y las expectativas de los estudiantes antes de iniciar su práctica.

La Universidad debe interesarse por fortalecer y continuar con los convenios instituciones y empresas, pues son espacios de cualificación para los MVZ y permite acercarse a una experiencia con el mundo laboral, además, estas alianzas Universidad- Empresa contribuye al desarrollo productivo de la región y del país.

El espacio de la práctica permite a los estudiantes interactuar con profesionales de otras disciplinas y/o egresados de MVZ, lo que genera un diálogo de saberes, donde comparten conocimientos técnicos, teóricos y prácticos, ayudando a ser más eficaces y eficientes en el ejercicio de la profesión.

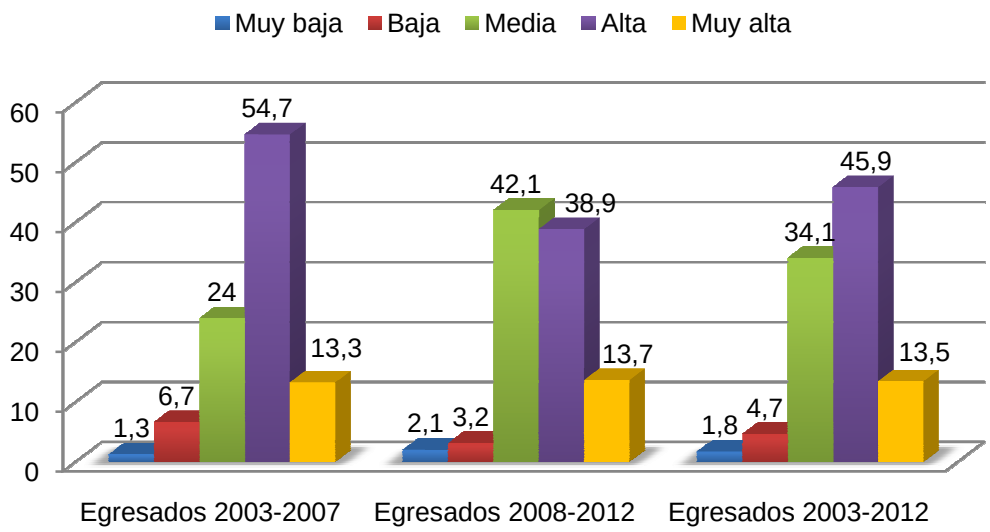
Mayor acercamiento entre la Universidad y el Sistema productivo para que se exista una actualización e intercambio de información y conocimiento constante, en el sistema y en la universidad.

La pertinencia de la continuidad de las prácticas está determinada por las actividades que el estudiante pueda desarrollar dentro del sistema, pues el campo de acción del estudiante es más amplio y permite la puesta en escena de sus conocimientos y habilidades como MVZ.

Las prácticas deben ser vistas como un beneficio para todas las partes involucradas ya que por parte de los estudiantes se puede profundizar su formación académica y el sistema obtiene un permanente acompañamiento, supervisión y capacitación el mejoramiento de la explotación agropecuaria.

La realización de la práctica propicia el desarrollo de habilidades, conocimientos prácticos, logros cuantificables, experiencias y conexiones profesionales adicionales, diferenciando al practicante de otros estudiantes, y generando marcadas ventajas en un mundo muy competido y posicionando la profesión.

Figura 9.9. Valoración de la calidad del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia por los egresados de la Universidad de Caldas (%).



Fuente: Estudio de pertinencia Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Caldas (2013).

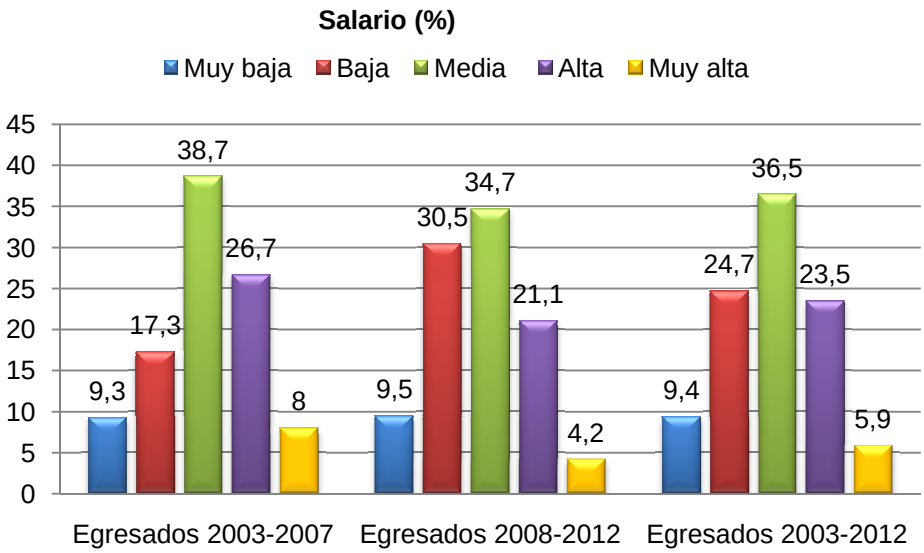
e) Apreciación de los egresados acerca de la forma como el programa favorece el desarrollo del proyecto de vida.

Al identificar el grado de satisfacción de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas (Figura 9.10) y la ocupación actual, se consideraron 5 ítems:

- Salario,
- Posición profesional alcanzada,
- Oportunidad de beneficios sociales que mejoran su calidad de vida,
- Oportunidad para su desarrollo profesional (ascensos, capacitación)
- Estabilidad laboral.

Según el ítem del **salario** (Figura 9.10), el 34,7% del Grupo 1, manifiesta un grado de satisfacción "muy alta" o "alta", y el 26,6% la considera "muy baja" o "baja". El Grupo 2 expresa un mayor descontento al responder con un porcentaje del 25,3% como "muy alta" o "alta" y con el 40% como "muy baja" o "baja". La insatisfacción salarial se encuentra sobre todo en el Grupo 2. Uno de los motivos puede darse por el número de años que se lleva trabajando. La antigüedad en el trabajo mejora el nivel salarial. En general, la tercera parte (34,1%) se encuentra insatisfecha frente al 29,4% que lo pondera positivamente.

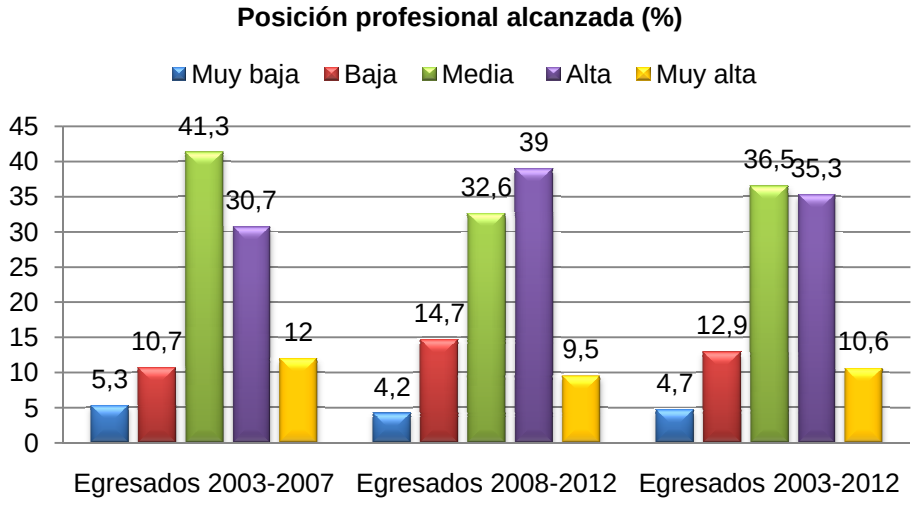
Figura 9.10. Grado de satisfacción de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia con la ocupación actual, según el salario. (%).



Fuente: Estudio de pertinencia Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Caldas (2013).

Con relación a la **posición profesional alcanzada** (Figura 9.11), el Grupo 1 presenta un porcentaje del 42,7% de grado de satisfacción positivo, "muy alta" o "alta", frente al 48,5% del Grupo 2. Si bien este último da una respuesta más positiva que el Grupo 1, también es mayor el porcentaje de los que se encuentran insatisfechos, aunque con poca diferencia (18,9% el Grupo 2 y 16% el Grupo 1). Los egresados más recientes logran una mayor satisfacción en la posición profesional alcanzada. En cuanto a la respuesta conjunta de toda la población, el 17,6%, responde "muy baja" o "baja" y el 45,9%, "muy alta" o "alta".

Figura 9.11. Grado de satisfacción de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia con la ocupación actual, según la posición profesional alcanzada. (%)

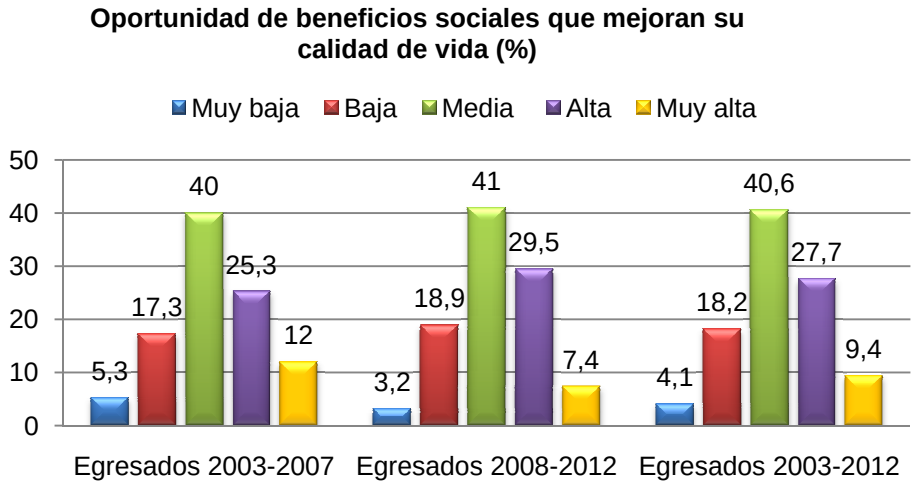


Fuente: Estudio de pertinencia Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Caldas (2013).

En el tercer ítem, **oportunidad de beneficios sociales que mejoran la calidad de vida** de los Médicos Veterinarios y Zootecnistas (Figura 9.12), el 37,3% del Grupo 1 responde

satisfactoriamente y en el Grupo 2 el 36,9%. Para el 22,6% del Grupo 1 la profesión no ofrece beneficios sociales que mejoren su calidad de vida y en el Grupo 2, la manifestación es similar, con un 22,1%.

Figura 9.12. Grado de satisfacción de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia con la ocupación actual, según oportunidad de beneficios sociales que mejoran su calidad de vida. (%)



Fuente: Estudio de pertinencia Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Caldas (2013).

Cuarto ítem: **oportunidad de desarrollo profesional (ascensos, capacitación)** (Figura 9.13). El Grupo 1 responde con un porcentaje positivo del 38,7% frente al 43,1% del Grupo 2. El 22,6% del Grupo 1 considera la Medicina Veterinaria y Zootecnia una profesión con pocas oportunidades de desarrollo profesional. Lo mismo lo considera el 23,1% del Grupo 2. Los datos de los egresados de forma global dan un 41,1% de respuestas satisfactorias y el 23% responde negativamente.

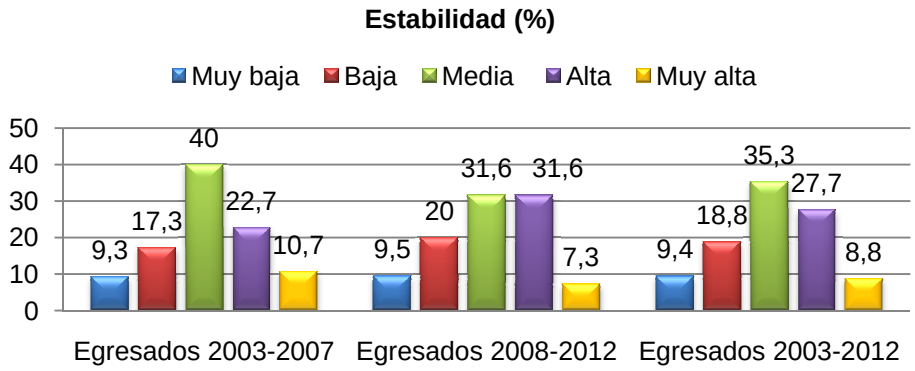
Figura 9.13. Grado de satisfacción de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia con la ocupación actual, según oportunidad de desarrollo profesional (ascensos, capacitación). (%)

Fuente: Estudio de pertinencia Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Caldas (2013).

El último ítem, sobre satisfacción en la ocupación actual, hace referencia con la **estabilidad** (Figura 9.14). El 33,4% del Grupo 1 y el 38,9% del Grupo 2 consideran la profesión de Médico Veterinario

y Zootecnista como estable. Contrario a considerar la profesión como estable representa el 26,6% del Grupo 1 y el 29,5% del Grupo 2. Los dos grupos sienten que su trabajo no proporciona la estabilidad suficiente que garantice una permanencia en su ocupación actual; hay cierta inseguridad. A nivel general, responde positivamente el 36,5% y negativamente el 28,2%.

Figura 9.14. Grado de satisfacción de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia con la ocupación actual, según la estabilidad. (%)



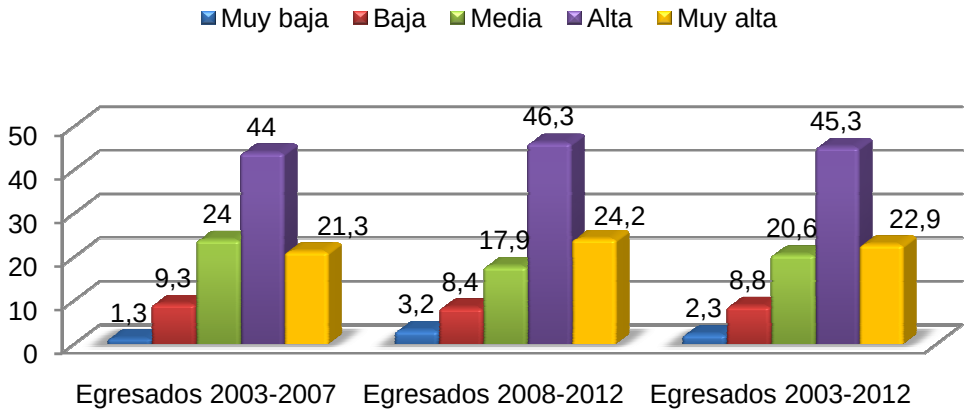
Fuente: Estudio de pertinencia Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Caldas (2013).

El grado de total satisfacción no encuentra una respuesta positiva en ninguno de los ítems. Las respuestas positivas son generalmente discretas si se tiene en cuenta que el porcentaje promedio general positivo del Grupo 1 es de un 37,4%, siendo algo superior el del Grupo 2 con el 38,5%. También supera el Grupo 2 en promedio general negativo con el 26,7% frente al 22,9% del Grupo 1.

Los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia, entre 2003-2007, expresan, una respuesta más confortable en el ejercicio actual de su profesión que los egresados en los años 2008-2012 y la mayor satisfacción, para ambos grupos, es la posición profesional alcanzada y la oportunidad de desarrollo profesional. La mayor insatisfacción para el Grupo 1 es la estabilidad profesional y el salario; y para el Grupo 2, de forma inversa, el salario y la estabilidad.

Los Médicos Veterinarios y Zootecnistas egresados de la Universidad de Caldas entienden que la seguridad social y estabilidad laboral, es lo más importante o satisfactorio.

Figura 9.8. Calificación de las posibilidades del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, según la facilidad para el desarrollo personal. (%)



Fuente: Estudio de pertinencia Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Caldas (2013).

f) Utilización de la información contenida en el Observatorio Laboral para la Educación, como insumo para estudiar la pertinencia del programa.

En la **dimensión laboral**, el país tiene unas condiciones favorables para poder ofertar y desempeñarse laboralmente con la profesión en la sociedad a los Médicos Veterinarios y Zootecnistas. Su profesión le acredita de competencias y responsabilidades importantes en diversos sectores, como en el ambiental, en el social, en la salud que se amplían más allá de lo estrictamente agropecuario. Debido a la crisis ambiental y al gran dinamismo que caracteriza el mundo actual, se van creando nuevas necesidades que representan una gran oportunidad para las ciencias veterinarias y zootécnicas.

Los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia consultados que actualmente se encuentran laborando en su profesión en el país, están distribuidos en más de 50 municipios de 17 departamentos. Una cuarta parte se encuentra concentrada en el departamento del Valle del Cauca (25,37%), y le sigue Caldas (23,13%). Manizales (17,16%), Cali (12,68%) y Pereira (12,68%), son los municipios que más porcentaje acogen. En el eje Cafetero se encuentra el 45,51% y si a este dato se añade los que laboran en la zona de influencia, es decir, junto con Tolima y Valle del Cauca, resulta las tres cuartas partes, el 73,11%.

El grado de satisfacción que manifiestan los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas, tanto de un grupo como de otro, no encuentra una respuesta positiva (puntuación “muy alta” o “alta”) en ninguno de los ítems que llegue al 50%. Las respuestas positivas son generalmente discretas, si se tiene en cuenta que el porcentaje promedio general positivo del Grupo 1 es de un 37,4%, siendo algo superior el del Grupo 2 con el 38,5%.También supera el Grupo 2 en promedio general negativo (puntuación “muy baja” o “baja”) con el 26,7% frente al 22,9% del Grupo 1. Quiere decir que los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia entre los años 2003-2007, expresan, en su conjunto, una respuesta más confortadora en el ejercicio actual de su profesión que los egresados en los años 2008-2012. Con lo que más satisfechos se encuentran tanto un grupo como el otro, es la posición profesional alcanzada y la oportunidad de desarrollo profesional. La mayor preocupación o insatisfacción para el Grupo 1 es la estabilidad profesional y el salario; y para el Grupo 2, de forma inversa, el salario y la estabilidad.

En la **dimensión percepción de los egresados y empleadores**. La calificación que da el Grupo 1 acerca de la calidad del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia es para el 68%, “muy alta” o “alta”. El 8% la califica negativamente, con una apreciación de “baja”. Nadie la considera “muy baja”. En el caso del Grupo 2, es sensiblemente más baja; el 52,6%, la considera positivamente; son 15,4 puntos de diferencia con respecto al Grupo 1. Un 5,3%, la califica negativamente, algo menos que el Grupo 1.

Cuando se trata de valorar la capacidad de respuesta que tiene el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia a sus necesidades, las respuestas positivas de ambos grupos se aproximan más; 25,3% el Grupo 1 y 29,5% el Grupo 2. En esta ocasión tiene una apreciación algo más positiva el Grupo 2. La respuesta negativa, también aumenta en porcentaje; 32% responde “muy baja” o “baja” el Grupo 1 y 24,2% el Grupo 2. Dan a entender que la calidad del Programa era mejor para los egresados de los años 2003-2007 que para los egresados de los años 2008-2012. Sin embargo, es mayor el porcentaje de los últimos en considerar que el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia tiene una capacidad de respuesta positiva a sus necesidades.

El 46,7% del Grupo 1 de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas han visto cumplidas positivamente las expectativas profesionales que tenían cuando terminaron su carrera. Algo más positivo es el Grupo 2 (50,6%) en 3,9 puntos por encima del porcentaje del Grupo 1. Los que no han logrado encontrar respuesta a sus expectativas representan el 18,7% en el Grupo 1 y el 16,9% en el Grupo 2. El grupo de egresados más reciente da una respuesta más positiva que el grupo de egresados más veterano.

El grado de satisfacción que han manifestado los empleadores sobre el desempeño profesional de los Médicos Veterinarios y Zootecnistas de la Universidad de Caldas es positivo. Para el 25% es "muy alta" y para el 50% es "alta". Hay un 22,5 % que no da una respuesta precisa y sólo el 2,5%, responde con una valoración de "baja".

g) Evidencia de los procesos de análisis de la situación de los egresados.

El estudio de pertinencia del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, corresponde al proyecto sobre la pertinencia de los programas académicos de la Universidad de Caldas, basado en el documento de los *Lineamientos para evaluar la pertinencia de los programas académicos de la Universidad de Caldas,* mediante el cual se desarrolla conceptual y metodológicamente el proyecto con la perspectiva de unificar las acciones institucionales al respecto y al interés institucional de establecer la pertinencia de los programas académicos. El proceso de búsqueda, generación y sistematización de la información relacionada con la pertinencia de los programas académicos propuesto hace alusión a cuatro grandes dimensiones que serán correlacionadas con las propuesta educativa o currículo de cada programa académico, a saber: **educativa, económica y social, laboral y percepción de los egresados**. Estas dimensiones son operacionalizadas mediante la identificación de sus respectivas variables, indicadores, fuentes, formas de acceso y, adicionalmente, se incorporan dos instrumentos de consulta a la manera de una de encuesta para egresados y empleadores.

Se espera que el estudio sirva de base al Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia para orientar acciones de mejora, en aquellos aspectos a que haya lugar, para lograr una mayor concordancia con las necesidades y demandas socio-económicas y educativas. La unidad de trabajo en la población de egresados, para efecto de la aplicación de la encuesta, estuvo constituida por una muestra de tipo aleatorio proporcional por año de egreso con un error o intervalo de confianza del 8% y una confianza del95%. Suponía una muestra de125 egresados. Se consiguió como resultado final, un total de170 respuestas de egresados, con lo que mejora el intervalo de confianza a 6,6%.

Se optó por trabajar con los Profesionales en Medicina Veterinaria y Zootecnia egresados de la Universidad de Caldas en los años 2003 – 2012. Se tomó un marco de referencia considerable con la intención de comparar resultados entre los egresados durante los años 2003-2007 y los comprendidos entre los años 2008-2012.

h) Mecanismos y estrategias para efectuar ajustes al programa en atención a las necesidades del entorno, evidenciados a través del seguimiento de los egresados.

A través de la participación de la asociación d egresados del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia ASEVEZ y de los representantes de egresados en los diferentes organismos de dirección académica relacionados con el Programa (Consejo de Facultad y comité de currículo del Programa, se retroalimentan las decisiones y ajustes que a nivel curricular y en el desarrollo de la actividad académica deban realizarse

i) Estrategias que faciliten el paso del estudiante al mundo laboral.

Existe la actividad académica “Profundización en Sistemas de Producción Animal”, ofrecida por el departamento de Producción Agropecuaria, a estudiantes de X semestre de MVZ, que da la oportunidad al estudiante de vincularse directamente a empresas agropecuarias, permitiéndole integrar y profundizar los conocimientos que adquirió durante el curso del plan de estudios, con el fin de asumir responsabilidades en las producciones animales y en las cadenas productivas asociadas y así proporcionar servicios a la comunidad en diferentes entidades e instituciones.

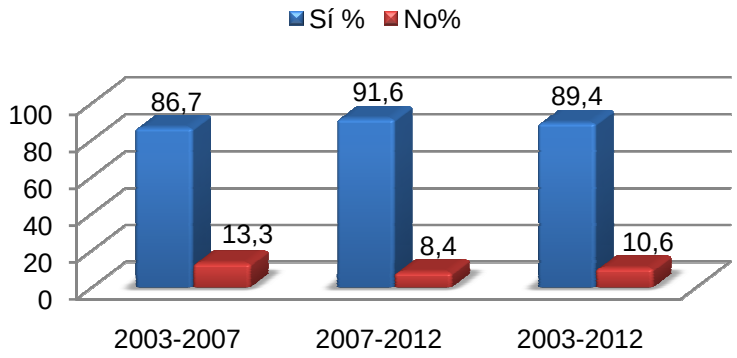
De esta forma, el estudiante desarrolla destrezas para llevar a cabo en forma eficiente su desempeño profesional.

CARACTERÍSTICA 37. Impacto de los egresados en el medio social y académico

a) Índice de empleo entre los egresados del programa.

Según encuestas de la Oficina de Egresados de la Universidad de Caldas, de los egresados encuestados desde el año 2010 al 2012, el 83% de los egresados MVZ se encuentran laborando; y solo el 9% se encuentran desempleados.

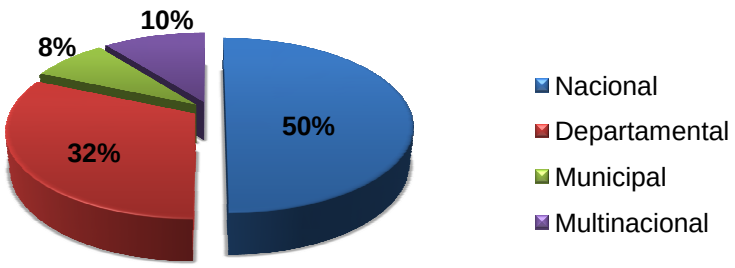
Figura 9.16. Porcentaje de egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia que se encuentran laborando actualmente.



Fuente: Estudio de pertinencia Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Caldas (2013).

b) Egresados del programa que forman parte de comunidades académicas reconocidas, de asociaciones científicas, profesionales, tecnológicas, técnicas o artísticas, y del sector productivo y financiero, en el ámbito nacional o internacional.

Figura 9.9. Nivel al que pertenece la empresa donde laboran los Médicos Veterinarios y Zootecnistas.



Fuente: Estudio de pertinencia Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Caldas (2013).

Según encuestas de la Oficina de Egresados de la Universidad de Caldas, de los egresados de MVZ del año 2010 al año 2012, el 27% pertenece actualmente a comunidades académicas reconocidas, asociaciones científicas, profesionales, tecnologías, técnicas o artísticas, y del sector productivo y financiero, en el ámbito nacional o internacional; mientras el 64% no pertenece a alguno de estos.

Las Comunidades a la cual pertenecen estos egresados son:

- ASEVEZ, Capítulo Bogotá.
- UNISARC.
- RIMISP Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, CONDESAN, Grupo ASPA.
- Cruz Roja Colombiana, Labor humanitaria (socorrismo) Asociación de scouts de Colombia Labor humanitaria y educativa.
- Red Agrícola y Red Pecuaria del SENA.
- Asociación colombiana de médicos veterinarios especialistas en pequeños animales VEPA.
- COMVEZCOL.
- Grupos de investigación Grupos de danza.
- AZORIS: Asociación de Zootecnistas del Risaralda.
- Comunidad del SENA a nivel nacional con Instructores agropecuarios - Sector Solidario.
- Coomeva.
- AALAS, ASR.
- AVETMI. Asociación Veterinarios especialistas en cirugía mínimamente invasiva.
- Consejo Académico Universidad de Caldas(s) Consejo de Facultad(s) Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- Vicepresidente ASEVEZ.
- VEPA.
- Academia Colombiana de Ciencias Veterinarias Asociación de Egresados de la Universidad de Wisconsin, E.U.
- Temple University: Departamento de Patología y Medicina de Laboratorio.
- ASOOVINOS.
- ASDECAL, COOPROCAL, COOCALPRO.
- Grupo de Patología Veterinaria.
- ASEVEZ Asociación Colombiana de Médicos Veterinarios Grupo de investigación en Ciencias Veterinarias-CIENVET, Universidad de Caldas.
- Asistente Externo de Tecnigan en La Dorada, Caldas.
- Miembro Fundador de VEPA Santander. Miembro COOPROVEZ.
- Grupo de Investigación Ciencias Veterinarias (CIENVET).
- Circulo de la Excelencia Ovina del Valle del Cauca, comité de protección animal de Sevilla Valle.
- Médicos Veterinarios especialistas en pequeños animales

c) Egresados del programa que han recibido distinciones y reconocimientos significativos por su desempeño en la disciplina, profesión, ocupación u oficio correspondiente.

Según encuestas de la Oficina de Egresados de la Universidad de Caldas, de los egresados MVZ del año 2010 al 2012, el 25% de los egresados han recibido alguna distinción o reconocimiento significativo por su desempeño en la disciplina, profesión, ocupación u oficio; mientras que el 75% no han lo han obtenido.

Los reconocimientos y/o distinciones que han recibo los egresados MVZ son:

- Nominación al Scholander Award en Experimental Biology.
- Distinción de la Policía Nacional.
- Quinto mejor ECAES.
- Mención de Honor Orden Claudina Múnera.
- Excelencia Gremial VEPA Tolima.
- Reconocimiento como miembro Activo y Fundador de VEPA Santander.
- Reconocimiento Ciudadano. Alcaldía Municipal Chiquinquirá, Boyacá.
- Egresado Meritorio - Universidad de Caldas.
- Egresado Meritorio - Consejo de la Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad de Caldas.
- Reconocimiento, Instituto de Investigaciones Veterinarias. Maracay.Venezuela.
- Reconocimiento de Laboratorios y Vacunas Nacionales. VISNA.S.A. Mariara. Venezuela.
- Reconocimiento Cámara de Comercio de Manizales, aporte al desarrollo regional.
- Mérito académico: Facultad de Medicina Veterinaria.
- A una vida profesional: COMVEZCAL– ASEVEZ.
- Reconocimiento por 50 años de ejercicio de la profesión y contribución al desarrollo. ASEVEZ y COMVEZCAL.
- Reconocimiento a la excelencia agropecuaria ICA.

d) Apreciación de empleadores sobre la calidad de la formación y el desempeño de los egresados del programa.

Existe una distancia entre la educación superior y el contexto laboral, debido a que las empresas viven hoy uno de sus momentos de mayor competencia, donde las fronteras (a pesar de los problemas que atraviesan los tratados de libre comercio) se hacen cada vez más permeables y el empuje de la globalización las obliga a alcanzar estándares internacionales. Para ello, deben mejorar su productividad y competitividad con prácticas más eficientes, la implementación de metodologías internacionales y haciendo más con menos en un menor tiempo.

La agenda del Plan Nacional Decenal de Educación busca definir el fututo de la formación, que incluye temas como el impulso a una capacitación para el empleo y la generación de competencias que permitan articular el trabajo y la universidad.

En definitiva, la universidad moderna no se concibe sin investigación, pero tampoco sin la participación de las empresas y del Estado. Cada institución desde el rol que desempeña, debe asumir la responsabilidad que le corresponde para que las investigaciones se hagan sostenibles y se conviertan en proyectos con impacto social, económico y productivo para un país.

A este punto, el campo de la Medicina Veterinaria y Zootecnia se encuentra conectada, es inseparable al avance científico y tecnológico para el desarrollo y bienestar social; por tanto, es importante impulsar específicamente la formación y la investigación médica veterinaria y zootecnista. Al mismo tiempo que es un incentivo para motivar a la región desde la competitividad,

en particular en estos tiempos actuales en el que se da un reto frente a las negociaciones económicas internacionales.

Las Ciencias Veterinarias y Zootécnicas dan un aporte el desarrollo del país en el contexto científico-tecnológico, social, económico, ambiental, político y normativo. En este caso, los programas de Medicina Veterinaria y Zootecnia deben responder a la necesidad de aplicar los conocimientos generados por el avance científico y tecnológico al desarrollo del país, dado que posibilitan la formación de médicos veterinarios zootecnistas que además de asegurar un puesto en el mercado laboral, ofrezcan alternativas para fomentar el avance socio - económico de la región y el país. El Médico Veterinario Zootecnista puede desempeñarse en un extenso campo laboral que le brinda las condiciones del contexto en el que se encuentra.

Para Fernando Nassar-Montoya (2011), las ciencias veterinarias y zootécnicas "tienen competencias y responsabilidades importantes en diversos sectores como el ambiental, social y salud. La crisis ambiental y el gran dinamismo que caracteriza el mundo contemporáneo, han creado nuevas necesidades que representan una gran oportunidad para la Medicina Veterinarias y Zootécnia, si éstas logran responder a los nuevos retos y aprovechar su rol natural en los sectores que ahora les competen".

9. SÍNTESIS DEL FACTOR

3.1. Fortalezas

A diferencia del anterior informe de acreditación, en esta oportunidad se obtuvieron estrategias (encuestas, entrevistas, etc.) para conocer detalladamente la influencia en el medio, la ubicación y desempeño de los egresados en las distintas instituciones y zonas del país.

Al ser una Universidad reconocida a nivel Nacional y en el medio laboral, la ubicación de los egresados a través de las diferentes redes académicas, asociaciones, capítulos regionales, son relativamente de fácil ubicación, para la actualización y sistematización de datos.

Los estudiantes resaltan como aspectos positivos el establecimiento de convenios con diferentes sistemas productivos que permite que los estudiantes pongan en práctica sus conocimientos teóricos y destrezas para el trabajo práctico; reconociendo la importancia en la selección de la práctica, y el perfil de los estudiantes y sus expectativas.

La Universidad debe interesarse por fortalecer y continuar con los convenios con las instituciones, empresas entre otras; pues son espacios de cualificación para los MVZ que les permite acercarse a una experiencia en el mundo laboral; además dichas alianzas Universidad- Empresa contribuye al desarrollo productivo de la región.

Las prácticas son un espacio en el cual el estudiante puede acercarse a la realidad de la MVZ y poner a prueba sus conocimientos teóricos, técnicos y habilidades personales lo que les permite adquirir experiencia y hacer un ejercicio reflexivo acerca de su profesión.

El espacio de la práctica permite a los estudiantes interactuar con profesionales de otras disciplinas y/o egresados de MVZ, lo que genera un diálogo de saberes en donde comparten conocimientos técnicos, teóricos y prácticos que les permite ser más eficaces y eficientes.

La calidad de las prácticas facilita a los estudiantes el desarrollo de su proceso; pues es un espacio en el que se reconoce su conocimiento y se brinda la oportunidad de participar de manera activa; demostrando su profesionalismo y compromiso con la MVZ.

Un mayor acercamiento entre la universidad y el sistema para que de este modo se encuentren en constante actualización e intercambio de información y conocimiento generado tanto en el sistema como en la universidad, y que es necesario y de gran ayuda para mejorar los sistemas de producción.

Las prácticas deben ser vistas como un beneficio para todas las partes involucradas ya que por parte de los estudiantes se puede profundizar su formación académica y el sistema obtiene un permanente acompañamiento, supervisión y capacitación el mejoramiento de la explotación agropecuaria.

La realización de la práctica propicia el desarrollo de habilidades, conocimientos prácticos, logros cuantificables, experiencias y conexiones profesionales adicionales, diferenciando al practicante de otros estudiantes, y generando marcadas ventajas en un mundo muy competido y posicionando la profesión

Tanto egresados como empleadores consideran satisfactoriamente la formación recibida por nuestros estudiantes y su desempeño laboral.

3.2. Debilidades

Existen vacíos de comunicación entre las diferentes dependencias administrativas de la Universidad generando dificultad en la sistematización, datos y búsqueda de información de egresados y la ubicación de estos en sus campos laborales.

Con respecto a la evaluación de las práctica extramurales, se evidencia una recurrencia especial en sugerir un mayor acompañamiento por parte de la universidad a las prácticas y de esta manera hacer seguimiento a los procesos de los estudiantes en donde el 70% de las evaluaciones hacen esa referencia a mejorar los canales de comunicación, fortalecer el vínculo y hacer visitas más periódicas al campo de práctica.

Así mismo otra de las constantes es tener en cuenta las expectativas e intereses de los estudiantes al momento de realizar sus prácticas; al igual que una mayor integración entre la teoría y la práctica lo que les permita adquirir las bases para desempeñarse en los diferentes sistemas.

Por la diversidad de ubicaciones laborales (a nivel rural) no es fácil lograr la interacción entre egresados y academia para la elaboración o ajuste de los planes curriculares.

A pesar de existir una oficina de egresados, no existe un vínculo formal y funcional entre la universidad (programa MVZ) y los egresados que permita estructurar una dinámica de ubicación de egresados en algunos cargos donde ellos poseen facilidades para vincularlos de manera constante

Debería existir una base de información de fácil acceso para procesos, no solamente de reacreditación, sino, para el direccionamiento mismo del Programa, en cuanto a microcurrículos, vinculaciones interinstitucionales, proyectos de investigación y de extensión. Sería una herramienta importante para la vinculación laboral de egresados.

10. JUICIO CRÍTICO

La posibilidad para que el programa de MVZ pueda desarrollarse y fortalecerse esta dada por sus egresados y su capacidad de generar nuevas oportunidades de convenio o laborales con los

estudiantes de último semestre o recién egresados, para lo cual es importante para el programa contar con una herramienta de retroalimentación del desempeño de sus estudiantes en las prácticas como es la evaluación de la rotación y evaluaciones de supervisión para efectuar una evaluación profunda, imparcial y objetiva de cada uno, localizando las causas del comportamiento y las fuentes de problemas para encontrar soluciones y proponer planes de mejora optimizando el desempeño de los estudiantes en sus prácticas.

Es necesario establecer un sistema integrado de evaluación de las prácticas extramurales en la perspectiva de mejorar el ejercicio pedagógico y, por ende, los logros de aprendizaje que alcanzan los estudiantes; y que de esta forma las evaluaciones sean realmente un insumo para retroalimentar los diferentes ajustes o reformas curriculares y mejorar los procesos de aprendizaje-enseñanza con decisiones de mejoramiento continuo que incorporen a los distintos actores involucrados.

Fortalecimiento de los canales de comunicación entre la universidad y los egresados, empleadores y los sistemas productivos en los que los estudiantes realizan sus prácticas extramurales con el fin de hacer seguimiento a las actividades y acompañamiento para orientar a los estudiantes de manera que se cualifique su proceso y resulte ser un proceso de doble ganancia.

11. PLAN DE MEJORA PARA EL FACTOR

Factor a mejorar	Plazo	Responsable
Coherencia en la información entre las dependencias: Vicerrectoría Académica – Oficina de Egresados de la Universidad de Caldas y Oficina de Egresados del Programa.	Corto	Administración Central de la Universidad
Actualización y Sistematización permanente de la ubicación laboral de los egresados.	Corto, Mediano y Largo	Vice-rectoría Académica – Oficina de Egresados del Programa y Oficina de Egresados de la Universidad de Caldas, Dirección de Programa
Interacción continua, permanente y sistematizada con los diferentes, Capítulos Regionales, Asociaciones de Egresados y Asociaciones de Productores Especializados.	Corto, Mediano y Largo	Vice-rectoría Académica – Oficina de Egresados del Programa y Oficina de Egresados de la Universidad de Caldas, Dirección de Programa
Mantener y mejorar los convenios académicos inter-institucionales públicos y privados.	Corto y Mediano	Oficina de convenios, internacionalización, profesor de prácticas extramurales
Evaluación de la práctica extramural y evaluaciones de supervisión con las empresas en convenio.	Corto y Mediano	Dirección de Programa, Profesores de prácticas extramurales

Fortalecimiento de los canales de comunicación entre la Universidad y los Sistemas productivos extramurales públicos y privados.	Corto y Mediano	Dirección de Programa, Profesores de prácticas extramurales

*1 año=corto plazo, 3 años= mediano plazo, 5 años=largo plazo

Referencias:

1. Nassar-Montoya, Fernando (2011), ¿Están preparadas las ciencias veterinarias y zootécnicas para el futuro?: una visión desde Colombia, Fundación Universitaria San Martín, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Bogotá, pp. 2928-2935, En: https://sites.google.com/a/correo.ean.edu.co/nassar-montoya/home/actividades/publicaciones.

FACTOR 10. Recursos físicos y financieros

1. EXPERIENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS EN LA VIGENCIA DE LA ACREDITACIÓN

La Universidad de Caldas contempla la aplicación de la autonomía presupuestal definida en la Constitución Nacional y reglamentada por la Corte Suprema en su Sentencia 220 de 1997. El presupuesto es aprobado por el Consejo Superior.

La Universidad de Caldas cumple con las disposiciones legales de la Ley 30 de 1992 en lo relacionado con la asignación y ejecución presupuestal de los aportes de la Nación en el situado fiscal de cada vigencia, 2% para Investigación, 1% para Proyección y 2% para Bienestar Institucional. La institución se cuenta con el número adecuado de funcionarios capacitados para la administración de sus recursos financieros.

El Estatuto Financiero de la Universidad de Caldas reglamenta el manejo financiero institucional, y permite el manejo de los recursos de acuerdo con el Plan Educativo Institucional PEI y con el Plan de Desarrollo de la Universidad. Entre la normativa institucional que apoyan la ejecución presupuestal se incluyen: el Estatuto de Contratación, el Manual de Interventoría, Acuerdos del Consejo Superior y Resoluciones de la Rectoría y manuales de procedimiento para el manejo del presupuesto de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, del Sistema de Granjas y del Hospital Veterinario “Diego Villegas Toro”.

La Contraloría General de la Nación y demás entes de control supervisan los procesos, ajustan la normatividad y los manuales de procedimiento, lo que resulta en mayor efectividad y eficiencia en la programación, administración y ejecución de los recursos institucionales. Adicionalmente, la cultura de la planeación y de la formulación de planes y proyectos, ha mejorado y contribuido a la generación de mayor confianza, equidad y transparencia en la asignación de los recursos para el cumplimiento de la misión institucional. Se han adquirido y desarrollado sistemas de información que permiten mayor seguimiento y control.

Los recursos de funcionamiento de la Universidad de Caldas y en consecuencia, del Programa de MVZ son adecuados para satisfacer los requerimientos financieros que demandan el cumplimiento de la misión, el proyecto educativo y las actividades académicas. Así las cosas, desde el punto de vista financiero el Programa de MVZ es viable, estable y funcional en torno al desarrollo de las

funciones de docencia, investigación y proyección, y cumple con sus objetivos académicos y curriculares.

La Facultad de Ciencias Agropecuarias y el Programa de MVZ generan recursos económicos propios derivados de la gestión de programas especiales. Tales recursos propios son administrados en un Fondo Especial de Facultad, en un modelo descentralizado, donde el Decano es el ordenador del gasto. Los recursos propios son ejecutados de acuerdo con proyectos de inversión que satisfacen necesidades de la Facultad y del Programa de MVZ. Los proyectos de inversión se desarrollan en el marco de la ejecución del Plan de Desarrollo Institucional a través de los planes de acción y planes de mejoramiento de las Facultades, los Departamentos y los Programas.

La Facultad de Ciencias Agropecuarias y el Programa de MVZ disponen de una moderna planta física que cuenta con dos bloques Un bloque de aulas, donde funciona la dependencias administrativas de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, Auditorio Melida Resprepo y 19 aulas con una área de 4292 Metros cuadrados.Un bloque de laboratorios donde funciona el Hospital Veterinario, y laboratorios De la Facultad de Ciencias Agropecuarias y dos aulas para casos clinicos con área construida de 4687 metros cuadrados, diseñadas de acuerdo con normas internacionales estructurales, arquitectónicas y técnicas de uso. La infraestructura física y locaciones son adecuadas, tanto para las actividades académicas de docencia (aulas de clase) y como para la investigación (laboratorios) y servicios de proyección (Hospital Veterinario “Diego Villegas Toro”). respondiendo a las necesidades propias de una institución de educación superior, con un número total de aulas y laboratorios frente al número de estudiantes,, considerando el área respectiva que cada uno debe ocupar, según planeación el porcentaje de ocupación son relativamente bajos no superando el 20% de su capacidad (ver tabla 10.1).

En los bloques se realizaron nuevas adecuaciones como la cafetería en primer piso del edificio de aulas, kioskos para estudiantes y una sala de lectura en proceso de adecuaciòn y dotaciòn. Se construyeron cubículos individuales para profesores de la Facultad de Ciencias Agropecuarias. Importante considerar la reubicación de profesores en edad de prejubilación (mayores de 55) años y personas con limitaciones físicas o avanzada edad, a sitios distintos .

Fueron equipados los consultorios y quirófanos de pequeños animales con monitores multiparámetro, lámparas cielíticas y maquinas de anestesia inhalada, vaporizadores de gases y nebulización. Adicionalmente fueron adquiridos modernos equipos, un endoscopio para pequeños animales, un equipo digital de rayos X y un artroscopio con diferentes transductores y sondas ópticas para pequeños y grandes animales.

Por otro lado, fue construido un moderno quirófano para equinos con un ateneo para los estudiantes, sala de anestesia, sala de recuperación y equipamiento de última generación. El quirófano cuenta con línea aérea de transporte y un malacate para dos toneladas, red de distribución de gases, dos lámparas cielíticas grandes, una mesa de cirugía hidráulica marca Shank®, una maquina de anestesia para equinos marca Surgery Vet®, un monitor multiparámetro para caballos, con cámara digital y punto IP para internet.

Finalmente en las Granjas se han realizado algunas adecuaciones y mejoras en la infraestructura productiva con el fin de facilitar las prácticas académicas

ANÁLISIS Y RESULTADOS

CARACTERÍSTICA 38. Recursos físicos

a) Espacios que se destinan al desarrollo de cada una de las funciones sustantivas a que se dedica el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia y de las áreas destinadas al bienestar institucional.

Todos los espacios en que se desarrollan las actividades del Programa están en la sede San Cancio, en donde funciona la Facultad de Ciencias Agropecuarias, espacios que son compartidos además por estudiantes de Agronomía y ADEA, por lo que en general no se pueden desligar áreas especificas que correspondan solo al programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, excepto las áreas profesionalizantes especializadas (laboratorios, consultorios, quirófanos, áreas de hospitalización, etc), en la tabla 10.1 se describen los espacios físicos para cada una de las dependencias que conforman la facultad de Ciencias agropecuarias ubicada en dos bloques muy definidos, indicando, el área en metros cuadrados y su nivel de ocupación, información consignada hasta el año 2014.

Tabla 10.1. Espacios y áreas de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

EDIFICIO	AGROPEC BLOQUE G	VETER BLOQUE F
AREA CONST. EN M2	**4.292,00**	**4.687,00**
AULAS AREA CONSTR. EN M2	**1.309,11**	**113,50**
PORCENTAJE OCUP	30,5%	2,4%
CANT AULAS	**19**	**2**
OFICINAS ** AREA CONSTR. EN M2	**731,00**	**361,12**
PORCENTAJE OCUP	17,0%	7,7%
CANT DE OFICINAS	**9**	**13**
LABORATORIOS AREA CONSTR EN M2		**1.456,60**
PORCENTAJE OCUP		31,1%
CANT DE LAB		**24**
AUDITORIOS AREA CONSTR. EN M2	**137,92**	**28,68**
PORCENTAJE OCUP	3,2%	0,6%
CANT DE AUDITORIOS	**1**	**1**
SISTEMAS DE BIBLIOTECAS AREA CONSTR. EN M2		
PORCENTAJE OCUP		
CANT DE BIBLIOTECAS		
CAFETERIAS AREA CONSTR. EN M2	**230,00**	
PORCENTAJE OCUP	5,4%	
CANT DE CAFETERÍAS	**1**	
BAÑOS AREA CONSTR. EN M2	**195,00**	**227,84**
PORCENTAJE OCUP	4,5%	4,9%
CANTIDAD DE BAÑOS	**14**	**8**
CIRCULACIONES	**1.202,00**	**1.048,00**
PORCENTAJE OCUP	28,0%	22,4%
ESPACIOS DE SERVICIO (fotocopiadoras, salas de exposición,cafetines,cocinetas, espacios de apoyo,consultorios, centros de documentacion, estructura,otros)	**486,97**	**1.451,26**
PORCENTAJE DE OCUPACIÓN	11,3%	31,0%
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS (Espacios académicos diferentes a las aulas y laboratorios, por ejemplo: Clínicas, granjas, hospitales)		
PORCENTAJE OCUP		
CANT AULAS		
ESPACIOS DEPORTIVOS		
PORCENTAJE OCUP	0,0%	0,0%
CANTIDAD DE ESPACIOS DEPORTIVOS		
RESIDENCIAS ESTUDIANTILES		
PORCENTAJE OCUP	0,0%	0,0%
CANTIDAD DE RESIDENCIAS ESTUDIANTILES		

La inversión relacionada con la planta física se desarrolla de acuerdo con proyectos incluidos en el plan de mejoramiento locativo, plan de acción de la Facultad y plan de desarrollo institucional. La Oficina de Planeación de la Universidad y la Decanatura de la Facultad de Ciencias Agropecuarias priorizan y armonizan la ejecución de las obras y la ejecución presupuestal asignada en cada caso. Se cuenta con unidades responsables de gestión quienes constantemente evalúan los índices de crecimiento frente al número de estudiantes e índices de crecimientos en los últimos tres años.

En las granjas de Tesorito, Montelindo y la Cruz se realizaron diferentes inversiones para el mantenimiento de la infraestructura, se mejoraron las instalaciones para el ordeño, los establos y bodegas. Se compró un tanque refrigerado para la recolecta de leche. Se compraron dos equipos de ordeño mecánico (entre ellos uno portátil). Se hicieron inversiones en la compra de software de manejo de sistemas de producción pecuaria para lechería, ganadería de doble propósito, porcicultura y avicultura.

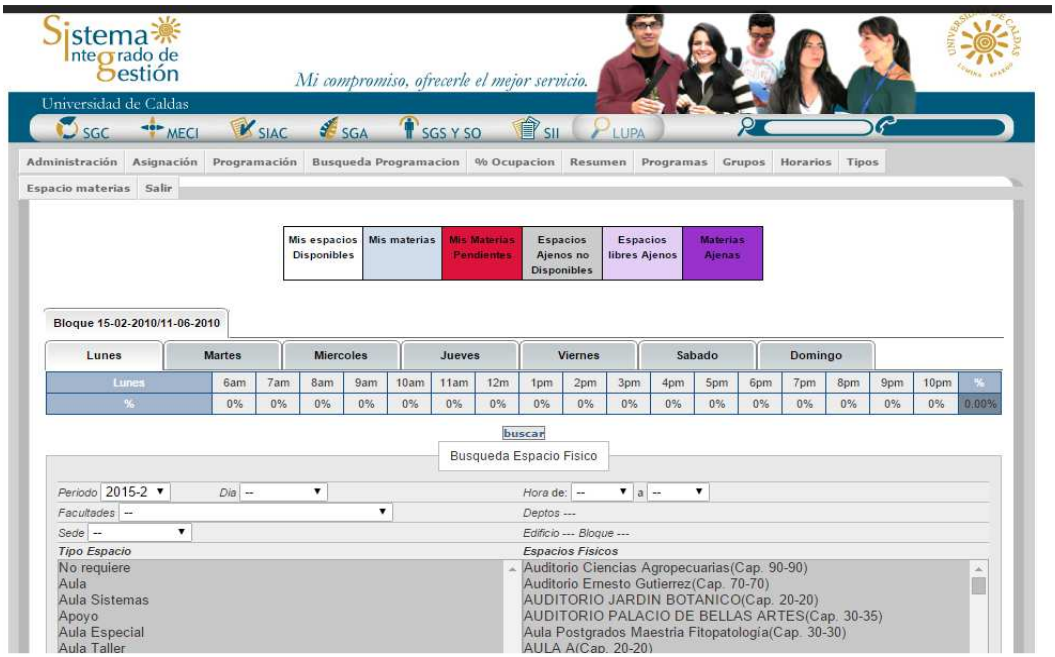
Se adecuaron las condiciones de bioseguridad y disposiciones técnicas de ley para el vertimiento de desechos en los diferentes laboratorios de docencia e investigación que funcionan en el Programa de MVZ. Estos laboratorios también fueron equipados de acuerdo con las ejecuciones presupuestales de inversión financiadas en los proyectos de investigación.

Se rediseñaron las vías de acceso a los edificios del Hospital Veterinario “Diego Villegas Toro” y laboratorio y al edificio de administración y aulas. Se arregló y rediseño el acceso al parqueadero vehicular en armonía con la construcción del nuevo Centro Cultural Rogelio Salmona.

En recursos tecnológicos para facilitar la creación y la apropiación del conocimiento en el Programa de MVZ, se realizaron inversiones importantes en desarrollo administrativo y desarrollo académico (herramientas para la docencia, investigación y proyección).

La Facultad de Ciencias Agropecuarias, cuenta con una plataforma virtual, en el cual se puede constatar la disponibilidad de aulas, laboratorios y demás espacios físicos para ejercer actividades académicas, además de discriminar las materias, horarios y la interrelación con otras dependencias de la universidad.

Figura 10.1. Plataforma virtual para consulta disponibilidad de espacios físicos.



http://aulas.ucaldas.edu.co/acad.php?planeacion=true

b) Existencia de planes y proyectos en ejecución para la conservación, expansión, mejoras y mantenimiento de la planta física para el programa, de acuerdo con las normas técnicas respectivas.

- Construido desde el anterior proceso de acreditación:

Embellecimiento de los espacios verdes y adecuación de áreas comunes para facilitar la permanencia de los estudiantes dentro de la facultad (todas acompañadas de servicio de internet).

Construcción de quirófano para grandes animales con equipos de última tecnología con el fin de facilitar la formación de los estudiantes permitiendo un abordaje más amplio para diferentes tipos de pacientes animales como ya mencionamos anteriormente

Adecuación y mejoramiento de las granjas para facilitar los procesos de enseñanza a los estudiantes que allí practican.

Construcción de oficinas en la última planta de la Facultad (terraza) de Ciencias Agropecuarias para albergar en mejores condiciones a los profesores pertenecientes al departamento de Desarrollo Rural y Recursos Naturales sistemas de producción y salud animal, además de esto adecuación y traslado de la cafetería al primer piso, lo que facilitará el acceso a ella por la comunidad universitaria.

Construcción adyacente a la facultad del centro Cultural Salmona, el cual contará con una biblioteca y amplios espacios de los cuales seguramente se verán ampliamente beneficiados los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

Adecuación de una sala de estudios en la facultad de ciencias agropecuarias para albergar los estudiantes de esta.

b Apreciación de directivos, profesores, estudiantes y personal administrativo del programa sobre las características de la planta física, desde el punto de vista de su accesibilidad, diseño, capacidad, iluminación, ventilación y condiciones de seguridad e higiene.

En el siguiente enlace, del sistema lupa, se encuentran las apreciaciones de la comunidad académica en relación con: aulas, bibliotecas, auditorios, cafeterías, campos de juego, servicios sanitarios y espacios abiertos. El porcentaje de satisfacción de los estudiantes es del 75, 58%.

Es importante aclarar que la mayoría de las evaluaciones encontradas en lupa dados por directivos, profesores, estudiantes, sobre planta física, laboratorios y otros espacios comunes de la Universidad, pueden corresponder con el particular con la Facultad de Ciencias Agropecuarias y específicamente con el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

b) Disponibilidad de infraestructura física para atender las necesidades académicas, administrativas y de bienestar, que sea coherente con la modalidad en que se ofrece el programa.

La capacidad en aulas y otros espacios para el funcionamiento del Programa es adecuada en el sentido en que la mayoría de sus funciones se alcanzan a cumplir en sede Sancancio. En algunas ocasiones no se alcanzan a planear todas las clases en las aulas asignadas en este edificio y se deben planear en la sede central o el edificio bicentenario. No obstante siempre se ha garantizado un espacio adecuado para las actividades académicas.

En la actualidad el manejo y el uso de la planta física del Programa se encuentra a cargo de la oficina de Planeación, dependencia administrativa que programa el uso de las aulas, vela por el mantenimiento y buen estado de las instalaciones. Los espacios destinados se comparten con otras unidades de la Universidad para optimizar su uso, pero el Programa cuenta con una asignación básica de aulas a su cargo, con una disponibilidad permanente de estas. Esta disposición es acorde con la modalidad ofrecida por el Programa: presencial y diurna.

Adicionalmente, debe observarse que, por su ubicación en la Sede Sancancio, el Programa utiliza la mayoría de sus espacios físicos en conjunto con el Programa de Agronomía y ADEA.

El Programa ofrece diferentes espacios en los cuales además de contribuir a la formación de profesionales aptos en el campo de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, también brinda servicios a la comunidad en general como lo hace con el Hospital Veterinario Diego Villegas Toro y con los productos de la granja que son vendidos por emprendedores de la misma universidad. Sobre este último punto relacionado con la venta de productos de granja y emprendimientos relacionadas con misma se requiere mayor atención pues se ha vista disminuido estas actividades, requiriendo más control por parte de las directivas encargadas.

- **Hospital Veterinario Diego Villegas Toro:** adscrito al Departamento de Salud Animal se ha consolidado en el último medio siglo como una institución de alta referencia para la oferta de servicios de salud en los animales domésticos que integran la cultura y el sistema productivo de la eco región cafetera, igualmente se ha integrado en el sistema educativo con la formación agropecuaria del centro occidente del país al ofrecer los espacios para la práctica clínica en los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

  SERVICIOS:

  - Consulta Externa

- Servicios Quirúrgicos
- Análisis de laboratorio
- Laboratorio Clínico veterinario
- Laboratorio de patología veterinaria
- Laboratorio de Imágenes diagnósticas
- Laboratorio de Parasitología
- Laboratorio de Patología clínica
- Convenios de colaboración con Universidades del eje cafetero(UTP)

- **Sistema Granjas**: el departamento de Sistemas de Producción a través del sistema granjas brinda información académica, financiera y de apoyo a otras dependencias, tanto dentro como fuera de la Universidad.

La universidad cuenta con las siguientes granjas: **granja la cruz, granja montelindo, granja tesorito**, **invernadero.**

En la encuesta realizada en el sistema lupa (año 2014) se le solicitó a los estudiantes y docentes que valoraran las características de la planta física, desde el punto de vista de su accesibilidad, diseño, capacidad, iluminación, ventilación y condiciones de seguridad e higiene, la evaluación promedio de las condiciones y características de la planta física donde se desarrolla el Programa tanto de docentes como de estudiantes es similar y altamente satisfactoria (75.6%). A continuación se presentan, en cada una de las tablas, las diferentes apreciaciones que sobre la suficiencia de los recursos tienen los estudiantes y profesores del Programa como podemos ver a continuación en las tablas 10.2 a 10.8

Tabla 10.2. Estado y suficiencia de las aulas de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

Aulas	ZONA DE SATISFACCIÓN sumatoria de las escalas 4 (alto) y 5 (muy alto)	
	Docentes	Estudiantes
Acceso	68.4%	82.9%
Capacidad	31.6%	55.0%
Iluminación	79.9%	77.5%
Dotación	52.6%	53.5%
Ventilación	78.9%	83.7%
Higiene	73.7%	82.2%
Seguridad	89.5%	80.1%
Diseño	52.6%	69.0%

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014

Estos indicadores muestran que en general la zona de satisfacción es muy alta con respecto a las aulas y sus características, los docentes son en general más críticos frente a aspectos como la capacidad y diseño de las aulas.

Tabla 10.3. Estado y suficiencia de la Biblioteca.

BIBLIOTECAS	ZONA DE SATISFACCIÓN sumatoria de las escalas 4 (alto) y 5 (muy alto)	
	Docentes	Estudiantes
Acceso	79.9%	81.4%
Capacidad	57.9%	55.0%
Iluminación	79.9%	81.4%
Dotación	52.6%	62.0%
Ventilación	68.4%	65.9%
Higiene	84.2%	79.8%
Seguridad	84.2%	79.8%
Diseño	57.9%	65.9%

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014

Todos estos aspectos evaluados de la Biblioteca muestran un buen nivel de satisfacción, con excepción del de dotación y diseño. Como se comentó en el Factor Procesos Académicos, la inversión en nuevo material bibliográfico ha sido orientada mas hacia la compra de bases de datos.

Tabla 10.4. Estado y suficiencia de los auditorios de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

AUDITORIOS	ZONA DE SATISFACCIÓN sumatoria de las escalas 4 (alto) y 5 (muy alto)	
	Docentes	Estudiantes
Acceso	68.4%	83.7%
Capacidad	57.9%	66.7%
Iluminación	78.9%	80.1%
Dotación	63.2%	72.9%
Ventilación	57.9%	72.1%

Higiene	84.2%	89.1%
Seguridad	84.2%	82.6%
Diseño	57.9%	79.8%

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014

Hay en general un alto nivel de satisfacción con respecto a todos los aspectos de los auditorios.

Tabla 10.5. Estado y suficiencia de los campos deportivos.

CAMPOS DE JUEGO	ZONA DE SATISFACCIÓN sumatoria de las escalas 4 (alto) y 5 (muy alto)	
	Docentes	Estudiantes
Acceso	26.3%	53.5%
Capacidad	21.1%	49.6%
Iluminación	36.8%	62.8%
Dotación	31.6%	43.4%
Ventilación	52.6%	68.2%
Higiene	57.9%	58.9%
Seguridad	36.8%	52.7%
Diseño	36.8%	51.9%

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014

En este aspecto evaluado, los profesores son más críticos que los estudiantes, pues el grado de satisfacción alta de los primeros en casi todos los factores relacionados con campos de Juego es menor que la de los estudiantes, son estos quienes tienen un mayor uso de los campos deportivos. En la sede Sancancio, estos campos son inexistentes, pero la Universidad posee algunos en la sede central: canchas de futbol, velódromo, gimnasio, etc. Los estudiantes son los principales usuarios de estos campos y los califican en nivel satisfactorio y medio.

Tabla 10.6. Estado y suficiencia de los servicios sanitarios de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

SERVICIOS SANITARIOS	ZONA DE SATISFACCIÓN sumatoria de las escalas 4 (alto) y 5 (muy alto)

	Docentes	Estudiantes
Acceso	52.6%	72.9%
Capacidad	52.6%	71.1%
Iluminación	42.1%	79.1%
Dotación	52.6%	65.9%
Ventilación	57.9%	72.9%
Higiene	52.6%	68.2%
Seguridad	78.9%	71.1%
Diseño	47.4%	65.9%

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014

El grado de satisfacción con los servicios sanitarios es muy alto, pero Igual que el anterior aspecto, son los profesores los más críticos frente a los servicios sanitarios. Actualmente todos los sanitarios han sido reemplazado por nuevos diseños ahorradores de agua.

Tabla 10.7. Estado y suficiencia de los espacios abiertos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

ESPACIOS ABIERTOS	ZONA DE SATISFACCIÓN sumatoria de las escalas 4 (alto) y 5 (muy alto)	
	Docentes	Estudiantes
Acceso	84.2%	84.5%
Capacidad	73.4%	80.1%
Iluminación	78.9%	76.7%
Dotación	42.1%	72.1%
Ventilación	89.5%	84.5%
Higiene	73.4%	76.0%
Seguridad	63.2%	72.9%
Diseño	63.2%	74.4%

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014

Acerca de los Espacios abiertos, tanto profesores como estudiantes los califican en todos sus aspectos de forma altamente satisfactoria.

Tabla 10.8. Estado y suficiencia de la cafetería de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

CAFETERÍAS	ZONA DE SATISFACCIÓN sumatoria de las escalas 4 (alto) y 5 (muy alto)	
	Docentes	Estudiantes
Acceso	73.7%	73.6%
Capacidad	68.4%	51.9%
Iluminación	78.9%	77.5%
Dotación	63.2%	53.5%
Ventilación	73.7%	55.8%
Higiene	57.9%	70.1%
Seguridad	73.4%	71.3%
Diseño	68.4%	55.0%

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014

Con respecto a la cafetería. todos los aspectos de la cafetería fueron evaluados de forma satisfactoria, sin embargo es de aclarar que esta evaluación fue realizada con la cafetería anterior. actualmente tanto docentes como estudiantes tienen una nueva cafetería completamente remodelada y equipada.

CARACTERÍSTICA 39. Presupuesto del programa

El Presupuesto Anual de Ingresos –Recursos Propios y Aportes de la Nación– y Gastos –Funcionamiento, Servicio a la Deuda e Inversión– de la Universidad de Caldas es el Instrumento para el cumplimiento de los planes y programas de desarrollo económico y social en cada vigencia fiscal; por esta razón su programación para el año 2014 es el resultado del ejercicio concertado entre cada una de las unidades ejecutoras con la Comisión Transitoria de Presupuesto, designada para tal fin. En este orden de ideas, a continuación se enuncian los lineamientos, objetivos y metas que regirán la programación, aprobación y ejecución del presupuesto institucional.

La Universidad de Caldas es un ente universitario autónomo de carácter nacional cuyos ingresos están constituidos de la siguiente manera, según el Estatuto General, Acuerdo No. 064 de 1997.

- Las partidas que le son asignadas dentro del presupuesto nacional y en el de los entes territoriales y otras entidades públicas.

- Los bienes muebles e inmuebles que actualmente posee y los que posteriormente adquiera a cualquier título, así como sus frutos y rendimientos.
- Las ventas que reciba por concepto de matrículas, inscripciones y demás derechos académicos de la totalidad de los programas académicos.
- En general todos los recursos propios provenientes del desarrollo de las actividades propias de la Universidad.

El presupuesto anual institucional ha estado constituido históricamente en un 75% por los aportes que hace la Nación para el funcionamiento y la inversión en la Universidad. El otro 25% lo representan las rentas propias (Derechos Académicos, Fondos Especiales, Ingresos por Operación Comercial) y los Recursos de Capital (Reintegro IVA y otros ingresos).

Adicionalmente, la Universidad de Caldas destina de su presupuesto de funcionamiento como mínimo un 2% para programas de Bienestar Social de las personas vinculadas a ella; el 2% para el funcionamiento, fomento y desarrollo de programas de investigación, y el 1% para programas de extensión. A la vez que cuenta con 5 macroproyectos de inversión destinados a cumplir las metas fijadas en el Plan de Desarrollo Institucional y, en general, todas aquellas actividades destinadas a garantizar la sostenibilidad y el funcionamiento de la Institución y, asimismo, de cada uno de sus programas académicos, dichos proyectos son: adecuación, construcción y mantenimiento de infraestructura; adquisición y dotación tecnológica; desarrollo académico; proyección y extensión, desarrollo de la investigación y desarrollo administrativo. En el Acuerdo No. 03 de 2007 está definido que el 80% del 20% de los excedentes financieros que le corresponden a la Universidad, provenientes de los proyectos de investigación o proyección, deben invertirse en bibliotecas, laboratorios, hardware o software o infraestructura, o compra de bienes inmuebles. De igual modo, los Acuerdos Nro. 01, 012 y 013 de 2011 del Consejo Superior (mediante los cuales se establece el régimen de matrícula para los estudiantes regulares de pregrado de la Universidad de Caldas, señalan que "(…) los recursos destinados en la matrícula por concepto de servicios complementarios, tendrán en el presupuesto una destinación específica para la actualización de la biblioteca, mejoramiento de los laboratorios, pago de internet y actualización de las salas de sistemas".

El Presupuesto Anual de Ingresos –Recursos Propios y Aportes de la Nación– y Gastos –Funcionamiento, Servicio a la Deuda e Inversión– de la Universidad de Caldas es el Instrumento para el cumplimiento de los planes y programas de desarrollo económico y social en cada vigencia fiscal; por esta razón su programación para el año 2014 es el resultado del ejercicio concertado entre cada una de las unidades ejecutoras con la Comisión Transitoria de Presupuesto, designada para tal fin. En este orden de ideas, a continuación se enuncian los lineamientos, objetivos y metas que regirán la programación, aprobación y ejecución del presupuesto institucional.

Programación y Aprobación: El Presupuesto para la vigencia 2014, deberá planificarse y aprobarse conforme a las prescripciones contenidas en las siguientes disposiciones normativas:

- Ley 30 de 1992, en lo referido al Régimen Financiero de las Instituciones de Educación Superior en el país.
- Acuerdo N° 064 de 1997 – Estatuto General de la Universidad de Caldas.
- Acuerdo N° 01 de 1998 – Estatuto Financiero de la Universidad de Caldas.
- Acuerdo N° 026 de 2008, por el cual se constituyen los Fondos Especiales de las Unidades Académico Administrativas.
- Acuerdo N° 024 de 2013, por el cual se modifica el Fondo de Apoyo a la Actividad Investigativa y se destinan algunos recursos a movilidad internacional, laboratorios, biblioteca y producción editorial, en cumplimiento de la misión institucional.

a. Origen, monto y distribución de los recursos presupuestales destinados al programa.

Los recursos presupuestales destinados al programa provienen y están garantizados por el presupuesto general de la Universidad de Caldas, pero hay además algunas fuentes presupuestales secundarias de recursos generadas por las Facultades que permiten dispones de algunos recursos para ser gastados internamente de manera más autónoma:

Fondos de Facultad: Instrumento a través del cual se administran y ejecutan los recursos de programas especiales y proyectos, en cada Facultad. A través de los Fondos de Facultad se ejecuta la inversión de estos mismos programas y proyectos.

Fondo Especial – Facultad de Ciencias Agropecuarias: Para la vigencia 2014, la Facultad de Ciencias Agropecuarias realizó la proyección de sus ingresos del Fondo de Facultad con base en sus programas especiales y expectativas de proyectos. Con respecto a la apropiación inicial de la vigencia 2013 se estima un decrecimiento del 15% aprox. Lo anterior obedece a que en la vigencia 2013, el Proyecto Alfa III generó ingresos que ascendieron a $1.000 millones de pesos aprox., por lo que en esta vigencia el presupuesto de ingresos aumentó de manera considerable, es decir, se obtuvieron unos ingresos más altos que los obtenidos regularmente. Pese a lo anterior el porcentaje de decrecimiento no es muy considerable y de no presentarse esta circunstancia, el Fondo de Facultad tendría un crecimiento similar a vigencias anteriores.

Se estima un crecimiento en proyectos como Sistema Granjas, Clínica Veterinaria y Alianza Biotecnología y Medio Ambiente. (ver Anexo 10.1)

Con respecto al Fondo de Programas Educación a Distancia, la Facultad solo tiene el Programa de Administración de Empresas Agropecuarias ADEA, el cual se desarrolla en varios municipios del Departamento, cuyos recursos generados por matriculas permiten la autosostenibilidad del Programa (ver anexo 10.1)

b. Mecanismos de seguimiento y verificación a la ejecución presupuestal del programa con base en planes de mejoramiento y mantenimiento.

La Universidad de Caldas cuenta con documentos en el Sistema Integrado de Gestión en el cual se caracterizan y se dan las guías, procedimientos, instructivos, mapas, entre otros recursos estratégicos necesarios para la consulta de los procesos administrativos de funcionamiento de la institución con sus dependencias; incluida la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

En el siguiente enlace se encuentra información:
http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/consultaProcesos.php?codProceso=PL

-Acuerdo N° 064 de 1997 – Estatuto General de la Universidad de Caldas. - Acuerdo N° 03 de 2009 – Estatuto de Contratación de la Universidad de Caldas. - Acuerdo No 01 de1998, Artículo Acuerdo N° 44 de 2009, por el cual se autoriza comprometer presupuestos de vigencias futuras.

c. Distribución de la asignación presupuestal para actividades de docencia, investigación, creación artística y cultural, proyección social, bienestar institucional e internacionalización que en forma directa o indirecta se reflejen en el programa.

Con la centralización del presupuesto, que no están por programa sino por facultades para atender las necesidades misionales los recursos se irrigan a las Facultades e indirectamente a los Programas que son unidades académicas sin manejo financiero.

El plan operativo anual de inversiones – POAI, señala los proyectos de inversión clasificados para docencia, investigación y extensión, en concordancia con el Plan de Desarrollo y con el Proyecto Educativo Institucional, los cuales se ejecutan en la respectiva vigencia.

Para tal efecto, la Universidad cuenta con el Banco Universitario de Programas y Proyectos, tal como lo estipula el artículo V del Estatuto Financiero, Acuerdo 001 de 1998 del Consejo Superior.

c) Porcentaje de los ingresos que la institución dedica a la inversión en el programa.

Ley 30 de 1992, en lo referido al Régimen Financiero de las Instituciones de Educación Superior en el país - Acuerdo No 01 de1998, Artículo Acuerdo N° 44 de 2009, por el cual se autoriza comprometer presupuestos de vigencias futuras.

Tabla 10.9. Presupuesto de ingresos Universidad de Caldas año 2014.

Rubro	Valor $	Porcentaje del total
Presupuesto de ingresos U. de Caldas	135.432.647	100%
Recursos propios	45.677.650	34%
Ingresos corrientes	34.277.206	25%
Recursos de capital	11.400.443	8%
Aportes de la nación	89.754.997	66%
Gastos de funcionamiento	86.508.788	64%
Gastos de inversión	3.246.209	2%

Fuente: División financiera

Fondo Especial – Facultad de Ciencias Agropecuarias:

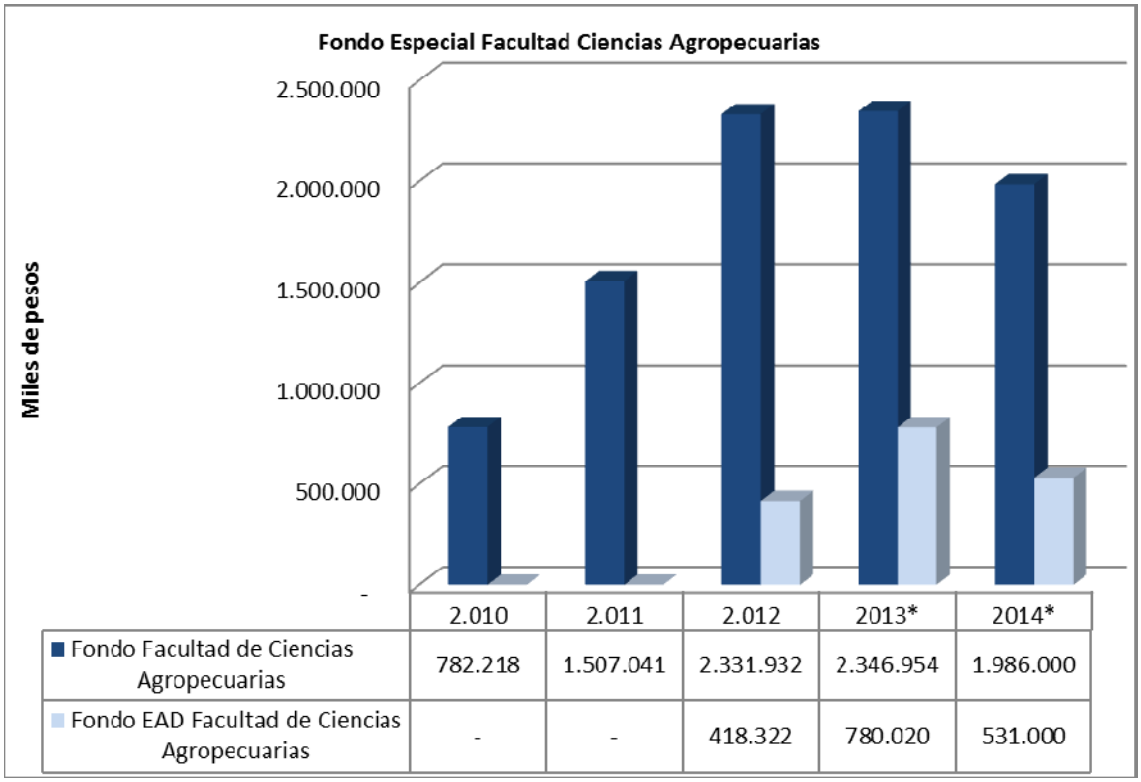
Para la vigencia 2014, la Facultad de Ciencias Agropecuarias realizó la proyección de sus ingresos del Fondo de Facultad con base en sus programas especiales y expectativas de proyectos. Con respecto a la apropiación inicial de la vigencia 2013 se estima un decrecimiento del 15% aproximadamente.

Lo anterior obedece a que en la vigencia 2013, el Proyecto Alfa III generó ingresos que ascendieron a $1.000 millones de pesos aprox., por lo que en esta vigencia el presupuesto de ingresos aumentó de manera considerable, es decir, se obtuvieron unos ingresos más altos que los obtenidos regularmente. Pese a lo anterior el porcentaje de decrecimiento no es muy considerable y de no presentarse esta circunstancia, el Fondo de Facultad tendría un crecimiento similar a vigencias anteriores.

Se estima un crecimiento en proyectos como Sistema Granjas, Clínica Veterinaria y Alianza Biotecnología y Medio Ambiente (ver figura 10.10)

Con respecto al Fondo de Programas Educación a Distancia, la Facultad solo tiene el Programa de Administración de Empresas Agropecuarias ADEA, el cual se lleva a cabo en varios municipios del Departamento.

Figura 10.10 Comportamiento de los Fondos de Facultad.



	2.010	2.011	2.012	2013*	2014*
Fondo Facultad de Ciencias Agropecuarias	782.218	1.507.041	2.331.932	2.346.954	1.986.000
Fondo EAD Facultad de Ciencias Agropecuarias	-	-	418.322	780.020	531.000

d) Capacidad del programa para generar recursos externos para el apoyo a sus funciones misionales.

La Facultad y el Programa de genera recursos a través de los Fondos Especiales de las Unidades Académico Administrativas como son: El programa Medicina Veterinaria y Zootecnia genera recursos a través de la venta de servicios del Hospital veterinario; servicios médicos quirúrgicos, de Hospitalización, guardería, del quirófano de grandes animales, servicios de laboratorio. Complementar la entrada de recursos a través de matrículas de estudiantes de posgrado y residentes. Los recursos generados por el sistema granjas a través de la venta de productos agrícolas y pecuarios.

e) Apreciación de directivos y profesores adscritos al programa sobre la suficiencia de los recursos presupuestales de que se dispone en el mismo y sobre la ejecución presupuestal.

Tabla 10.11. Valoración de la suficiencia de los recursos presupuestales dispuestos para el programa y su ejecución.

Pregunta a docentes:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de 4 y 5)
Valore la suficiencia de los recursos presupuestales dispuestos para el programa y su ejecución.	26,3%
Nº de respuestas docentes año 2014	19

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014

Si bien el nivel de satisfacción de los docentes con relación a la Valoración de la suficiencia de los recursos presupuestales dispuestos para el programa y su ejecución es considerado alto solo por el 26,3 % de los docentes esta cifra es entendible en el sentido de que los recursos en la Universidad pública siempre serán limitados y habrá un gran nivel de expectativa por la necesidad de mayores recursos,. La institución no estimula y bonifica el acceso a recursos adicionales externos por parte de los docentes a través de proyectos, convenios, investigaciones, etc.

f) Existencia de estudio de viabilidad financiera del programa, que incluya un plan básico de inversión orientado a la consolidación del Proyecto Educativo.

En los últimos cinco años la Universidad ha invertido en los diferentes Programas de la Facultad de Ciencias Agropecuarias la suma de $1.853 millones de pesos en avances en capacitación de docentes (16 millones), contratos para compra de materiales y equipos de computo y laboratorios (69 millones), ordenes de compra de equipos (560 millones), ordenes de servicio (69 millones), autorizaciones para gastos varios (1131 millones) y registro de proyectos (5,7 millones). Inversiones todas dirigidas a la capacitación de docentes, reparaciones de planta física, compra de equipos de laboratorio, compra de equipos de computo, materiales e insumos de laboratorio que buscan fortalecer el quehacer académico e investigativo de los diferentes Programas, incluyendo algunas inversiones en las Granjas, como podemos observar en la siguiente tabla donde se recopila el resumen de la información de la oficina de planeación sobre la inversión en Ciencias Agropecuarias en los años 2010-2014 (los detalles y rubros pueden observarse en los anexos del factor).

Tabla 10.12. Registro de inversiones en la Facultad de Ciencias Agropecuarias en los últimos 5 años (valores en $).

	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Avances capacitación	12.050.000		1.976.400	2.361.760		16.388.160
Contratos: Compras, reparaciones	39.899.535	3.925.600	4.734.970		20.990.765	69.550.870
Ordenes de compra	21.631.375	13.364.121	158.302.705	172.029.761	95.543.395	560.871.357
Ordenes de servicio	31.044.001	26.237.767	12.180.200			69.461.968
Autorizaciones gastos		320.259.007	520.584.017	290.572.034		1.131.415.058

Registro proyectos		4.617.000	1.087.500			5.704.500
Total	104.624.911	468.403.495	698.865.792	464.963.555	116.534.160	1.853.391.913

Fuente: Oficina de planeación

g) Los planes de mejoramiento del programa se soportan en un presupuesto de apropiación programada.

Los planes de mejoramiento en la actualidad y con base en las recomendaciones de los procesos de acreditación, buscan estar articulados a los planes de acción de las facultades y de la universidad con el fin de establecer prioridades de ejecución acorde con la disponibilidad presupuestal.

Adicionalmente, otros rubros presupuestales aportan al mejoramiento de programas y entre ellos, además, de los recursos propios, generados por las actividades productivas, de posgrado y otros conceptos, la Facultad destina un porcentaje al mejoramiento de la misma, según prioridades establecidas por el Consejo de Facultad y muy especialmente de los mismos servicios que se prestan a la comunidad como son las instalaciones del Hospital Veterinario Diego Villegas Toro y el sistema Granjas.

CARACTERÍSTICA 40. Administración de recursos

a) Manejo de los recursos físicos y financieros, en concordancia con los planes de desarrollo, los planes de mejoramiento y el tamaño y la complejidad de la institución y del programa.

El programa no cuenta con un presupuesto autónomo, este depende de la gestión que realice frente a los diferentes centros de gastos (Rectoría, 6 facultades, 4 vicerrectorías, Gestión Humana, Bienestar Universitario; cada uno tiene un ordenador: Rector, Vicerrector, Decano, Jefe de oficina), sin embargo el Programa es atendido presupuestalmente desde la administración central en concordancia con los planes de desarrollo, los planes de mejoramiento y el tamaño y la complejidad del programa.

El Estatuto Financiero, en el artículo 5º, establece que el presupuesto atenderá las funciones sustantivas de la Universidad: “El plan operativo anual de inversiones señala los proyectos de inversión, clasificados por docencia, investigación, y extensión, en concordancia con el plan de desarrollo y que se ejecutarán en la vigencia”.

La programación del presupuesto institucional es el resultado del ejercicio concertado entre cada una de las unidades ejecutoras del gasto con la Comisión Transitoria de Presupuesto, designada para tal fin, y de la cual hacen parte la Jefe de la Oficina Financiera, el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación, el Vicerrector Administrativo, el Jefe de Presupuesto, el líder del Grupo Interno de Trabajo de Servicios Generales, el Jefe de Gestión Humana y demás personas que esta Comisión invite, en sesiones especiales para el debate de temas específicos.

b) Criterios y mecanismos para la elaboración, ejecución y seguimiento del presupuesto y para la asignación de recursos físicos y financieros para el programa.

La Institución lleva un control sobre la ejecución presupuestal de gastos, el cual se registra mes a mes, según consta en los reportes que la jefatura de presupuesto entrega a la Contraloría General de

la República, la que supervisa permanentemente las funciones de la Universidad como ente de carácter público.

El personal que maneja los recursos financieros de la Universidad, está constituido por 28 personas con una clara jerarquización de jefe a técnico, y los grados de preparación guardan correspondencia con ella. (Ver Anexo No. 31, Acuerdo 014 de 2010: Estatuto Administrativo). En la Universidad se reglamentó el Sistema de Control Interno, el cual es aplicable a toda la estructura organizacional: Funcionarios, áreas, procesos, actividades y operaciones.

Las funciones de control son realizadas por el personal de la oficina de Control Interno, sin desconocer que cada jefe de las diferentes áreas debe velar por el correcto funcionamiento de su dependencia, el cual está contemplado dentro de sus funciones.

Los planes de desarrollo de la planta física aluden a la globalidad institucional pero no al Programa. Al respecto, en el Informe de Rendición de cuentas 2009 de la Rectoría, se puede observar el Plan de Ordenamiento Físico de la Universidad de Caldas páginas 21 a 24 y el informe de Rectoría de febrero 05 de 2010 al Consejo Superior. Ver además, el Plan de Desarrollo y el Plan de Acción Institucional

El sistema integrado de gestión de la institución contempla en su mapa de procesos todos los procedimientos relacionados con la gestión financiera, accesible en el siguiente enlace:

http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/consultaProcesos.php?codProceso=GF

c) Evidencias de los controles legales y administrativos para asegurar el manejo transparente de los recursos.

Los ordenadores de gasto, periódicamente realizan seguimiento sobre la ordenación de gastos, apoyados en el Estatuto Financiero, en los Planes de Acción y Desarrollo, en convenios y en toda la normatividad interna y externa sobre programación y ejecución presupuestal. Con la implementación del SIG, se ha logrado mayor claridad y visibilidad a las directrices y procedimientos para la gestión financiera, de tal manera que los ordenadores de gastos y los coordinadores de área ya poseen un referente.

Los centros de gastos de la Universidad (Rectoría, 6 facultades, 4 vicerrectorías, Gestión Humana, Bienestar Universitario y Granjas); ales centros están armonizados a través de los lineamientos establecidos en el SIG, donde se encuentran establecidos los procedimientos, los instructivos y las guías correspondientes.

La Oficina Financiera, desde el área de presupuesto, realiza su seguimiento permanente y la Oficina de Control Interno de Gestión, efectúa auditorias aleatorias. La Contraloría General de la Nación audita todos los procesos en cada vigencia. Adicionalmente la calificadora de riesgos Fitch Ratings, realiza seguimientos trimestral y anualmente.Con el nuevo Estatuto Financiero se cumple con la equidad e integridad en el manejo del recurso. Se tiene un Plan de Desarrollo, Misión, PEI, el mismo estatuto financiero y se procura el manejo descentralizado del presupuesto.

Con la adopción de la nueva Estructura Orgánica, la División Financiera adopta y pone en práctica lo establecido por la Contraloría General de la República, creando el departamento de Contabilidad con el plan único de cuentas, esto permite unificar a nivel nacional los criterios como inversión, pagos, presupuestos, etc. Así mismo, la adquisición y puesta en marcha de un sistema financiero permite hacer una programación equitativa y una ejecución transparente de los recursos

universitarios, con fines de evaluación, para direccionar la gestión financiera de las diferentes dependencias universitarias.

La Universidad cuenta con el número suficiente de funcionarios calificados y con una estructura que le permite administrar adecuadamente sus recursos financieros.

El Estatuto Financiero (arca los lineamientos de trabajo e inicia sus operaciones en Enero de 1998.

Con respecto al control de gastos, la Rectoría de la Universidad, por resolución 1358 de mayo 17 del 94 crea el Sistema de Control Interno (Acuerdo 025 de abril 29 de 1996), el Consejo Superior aprueba la nueva estructura orgánica de la Universidad y crea la oficina de control interno a nivel de asesor de la Rectoría y se inicia una etapa de reestructuración de la oficina. Con la resolución 123 del 17 de febrero de 1997, se propone la definición del Sistema de Control Interno, esta oficina se viene consolidando y presta sus funciones de conformidad con las reglamentaciones y la ley.

d) Apreciación de directivos y profesores adscritos al programa sobre la equidad en la asignación de recursos físicos y financieros para el programa.

Tabla 10.13 Valoración de la equidad en la asignación de los recursos físicos y financieros para el programa.

Pregunta a docentes:	ZONA DE SATISFACCIÓN (sumatoria de 4 y 5)
Valore la equidad en la asignación de los recursos físicos y financieros para el programa.	15,8%
Nº de respuestas docentes año 2014	19

Fuente: sistema gerencial lupa, 2014

Al evaluar los resultados de la anterior tabla encontramos a información encontrada en el SIG-

e) En los programas de salud, donde sea pertinente, evidencia las dinámicas de administración compartida entre las institución de Educación Superior y el Hospital Universitario o IPS, en cuanto a convenios docente-asistenciales y escenarios de prácticas, entre otros.

No aplica para el programa.

4. SÍNTESIS DEL FACTOR

3.1. Fortalezas: Somos un programa de MVZ que tiene muchas fuentes de financiamiento y contribución propia a la formación académica de los estudiantes con servicios como el Hospital Veterinario Diego Villegas Toro, las granjas y los programas especiales que comparte con la facultad como proyectos de importancia para el avance regional ¨Universidad en el Campo¨, fortalecimiento de cadenas agroalimentarias y Administración de Empresas Agropecuarias, entre otras ofertas académicas simultaneas que tienen lugar en la Facultad ya sea en su sede principal –Manizales- o en alguno de los municipios satélite donde la Universidad de Caldas tiene presencia –Salamina, Pereira, La Dorada-

La planta física es moderna funcional y se encuentra en buen estado de mantenimiento para el correcto desarrollo de las actividades misionales del Programa.

El crecimiento de la plataforma virtual es una avance necesario para continuar los procesos de transparencia y acceso a información por parte de las personas interesadas en saber al respecto lo que potencializa la imagen que posee la Universidad a nivel Nacional.

Debilidades: Aun hay muchos vacios en cuanto al acceso a la información financiera y al funcionamiento económico de los programas, razón por la cual se dificulta bastante el abordaje del tema y la profundización de dichos puntos por parte de los miembros de la comunidad universitaria que no hacen parte de las administrativas de la Universidad de Caldas. También hay una notable carencia en los procesos de transmisión de la información y enseñanza al estatuto profesoral ya que aunque se hace constante referencia a un supuesto conocimiento sobre algunos procesos, este realmente no se posee.

Por el sistema administrativo centralizado y el carácter oficial de la institución hay evidentes dificultades para el acceso a los recursos a nivel central y muchos procesos se dificultan en su ejecución por la tardanza en los trámites necesarios para el acceso a los fondos.

El programa de MVZ que dentro de su plan curricular maneja materias teórico-practicas y que para las mismas debe de contar con espacios adecuados para albergar pequeños y grandes animales para tal fin puede funcionar en áreas urbanas.

JUICIO CRÍTICO

Los recursos de apoyo académico y planta física, al igual que las nociones de transparencia y calidad de las funciones administrativas forman parte del soporte misional de la Universidad, razón por la cual el acceso a la información y los recursos tecnológicos hacen parte sustancial para el cumplimiento de tales objetivos lo que se ve reflejado en los esfuerzos que ha llevado a cabo la institución en su plataforma del Sistema Integrado de Gestión –SIG- lo que revela el avance que ha tenido la universidad desde su interior acreditación hasta el día de hoy; aunque este proceso también revela lo que falta por hacer a nivel de sus dependencias más pequeñas que son los programas de pregrado, los cuales deben gestionar paulatinamente la información de la misma manera.

En el caso de los requerimientos físicos es notable a nivel de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, el avance en el que ha quedado inmersa durante los últimos años llegando a contar en la actualidad con avanzados quirófanos para la atención tanto de pequeños como grandes animales dentro de las instalaciones, oficinas tanto para la labor administrativa como para albergar docentes en condiciones de trabajo adecuadas, laboratorios según las diferentes especialidades para el diagnostico y la investigación, áreas comunes y verdes en optimo estado que obedecen a la creciente demanda por el uso de recursos tecnológicos, granjas que responden en gran parte a las necesidades formativas de los estudiantes, siendo estas especificas para diferentes tipos de producción pecuaria. Y no solo se evidencia el crecimiento en las instalaciones para el presente periodo sino que se adelantan grandes proyectos que beneficiaran en gran medida a los estudiantes del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia quedando inmersos entre el Megaproyecto del Centro Cultural Salmona y demás programas dirigidos al desarrollo agropecuario que comprometen la participación de la Universidad de Caldas por medio de la Facultad.

Hay que reconocer que a pesar de que los recursos de la nación se han disminuido, la Universidad ha realizado esfuerzos con los recursos propios, siendo la Facultad de Ciencias Agropecuarias una

de las más destacadas participes en este aspecto, lo cual ha permitido aumentar la inversión para su mejoramiento y actualización permanente. Teniendo en cuenta que en la estructura presupuestal de la Universidad de Caldas los diferentes rubros incluyen a toda la institución y que, en consonancia con la Estructura Orgánica, los departamentos prestan servicios académicos a diferentes programas, es difícil establecer con precisión los recursos dedicados específicamente al programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

El programa Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas no dispone directamente de recursos presupuestales, los recursos son centrales y de la facultad de Ciencias Agropecuarias y son tanto del orden nacional, como de recursos propios para su funcionamiento e inversión de acuerdo con su naturaleza, siendo este el principal inconveniente para el crecimiento del programa sumado a que se deben aumentar los esfuerzos para que haya concordancia con los requerimientos tecnológicos que ahora se requieren.

5. PLAN DE MEJORA PARA EL FACTOR

Proyecto	Objetivo	Indicador de logro	Tiempo
Flujograma económico del programa especial, Hospital Veterinario Diego Villegas Toro.	Esclarecer el manejo de los recursos financieros que percibe este servicio y actualización virtual de los datos en el SIG.	Manual de rubros	1 año
Flujograma económico del programa especial, Granjas.	Esclarecer el manejo de los recursos financieros que percibe este servicio y actualización virtual de los datos en el SIG.	Manual de rubros	1 año
Programa de enseñanza de educación financiera y administrativa.	Dirigido a los miembros de la comunidad Académica, en especial al estatuto profesoral	% de personas que hicieron parte del proyecto	2 años
Programa de verificación y seguimiento de los conocimientos administrativos	Ampliar las encuestas haciendo preguntas con respecto a la percepción que se tiene en ámbitos financieros conforme al funcionamiento tanto de la Universidad como de la Facultad y el Programa.	Número de personas que participaron en la cuesta.	4 años
Plan de manejo de recursos por parte del programa de M.V.Z.	Definir el presupuesto y descentralizar administrativa a los recursos financieros al programa para que haya una solvencia en todos los aspectos y se puedan ejecutar proyectos con mayor inmediatez	Crecimiento del programa y estabilidad financiera.	5 años

*1 año=corto plazo, 3 años= mediano plazo, 5 años=largo plazo