



Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica, A.C.

**INFORME Y RECOMENDACIONES AL PROCESO DE REFRENDO  
DE LA ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO:**

**INGENIERO ZOOTECNISTA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA  
FACULTAD DE ZOOTECNIA**

Agosto de 2008

## **ASAMBLEA GENERAL**

ASOCIACIÓN MEXICANA DE EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR, A.C.

ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, A.C.

SOCIEDAD MEXICANA DE LA CIENCIA DEL SUELO, A.C.

COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ZOOTECNISTAS, A.C.

COLEGIO DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DEL ESTADO DE JALISCO, A.C.

## **H. CONSEJO DE VIGILANCIA**

PRESIDENTE

**M.C. JESÚS NETZAHUALCÓYOTL MARTÍN DEL CAMPO MORENO**  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

**DR. ANTONIO MACÍAS LÓPEZ**  
CP-CEICADAR

**DRA. MARÍA EDNA ÁLVAREZ SÁNCHEZ**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

**M.C. MANLIO ENRIQUE RAMÍREZ RAMÍREZ**  
UNIVERSIDAD DE JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO

**CONSEJO DIRECTIVO**

**PRESIDENTE**

M.A. GUILLERMO BASANTE BUTRÓN  
UNAM

**VICE-PRESIDENTE**

M.C. PEDRO TORRES SÁNCHEZ  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

**SECRETARIO DE ACTAS Y ACUERDOS**

M.A. AÍDA RODRÍGUEZ ANDUJO  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

**TESORERO**

M.C. MIGUEL ÁNGEL TISCAREÑO IRACHETA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

**PRIMER VOCAL**

M.C. VÍCTOR MANUEL SÁNCHEZ VALDÉS  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

**SEGUNDO VOCAL**

DR. SALVADOR LOZANO TREJO  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL VALLE DE OAXACA

**SECRETARIA TÉCNICA**

ING. SANDRA MERCEDES ORTÍZ DÍAZ

## **H. CONSEJO TÉCNICO**

### **PRESIDENTE**

M.C. JAVIER MARTÍNEZ NEVAREZ  
ASOCIACIÓN MEXICANA DE EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR, A.C. (AMEAS).

### **SECRETARIO**

M.E. OSCAR J. MARTÍNEZ RAMÍREZ  
REPRESENTANTE DE LOS EVALUADORES DEL COMEAA

### **VOCALES**

#### **M.C. LAURA BERTHA REYES SÁNCHEZ**

SOCIEDAD MEXICANA DE LA CIENCIA DEL SUELO, A.C.

#### **M.C. FERNANDO SÁNCHEZ SANTANA**

COLEGIO DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DEL ESTADO DE JALISCO

#### **BIOL. EUGENIA MARÍA BARBA ROBERT**

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

#### **DR. CARLOS ORTEGA OCHOA**

COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ZOOTECNISTAS, A.C. (IZ).

#### **DR. JOAQUÍN ORTÍZ CERECERES**

ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, A.C. (ANCAM).

#### **DR. JOSÉ LUIS BARRERA GUERRA**

COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN DE LA  
EDUCACIÓN SUPERIOR (CCA-CIEES).

#### **ING. JUAN JOSÉ HURTADO MORENO**

CONSEJO DE ACREDITACIÓN DE LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA, A.C. (CACEI).

#### **LIC. MAURICIO HERNÁNDEZ RENDÓN**

CENTRO NACIONAL DE EVALUACIÓN PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR (CENEVAL, A.C.).

#### **DR. JOSÉ MANUEL BERRUECOS VILLALOBOS**

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN DE LA MEDICINA VETERINARIA Y  
ZOOTECNIA, A.C. (CONEVET).

#### **M.C. CÉSAR VENCES CONTRERAS**

REPRESENTANTE DE LOS EVALUADORES DEL COMEAA

## CONTENIDO

<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>II. ENTORNO AL QUE RESPONDE EL MARCO DE REFERENCIA DEL COMEAA 2008.....</b>	<b>8</b>
<b>III. RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>12</b>
3.1. Fortalezas.....	13
3.2. Áreas de oportunidad para el aseguramiento de la calidad.....	13
3.3. Opinión de los alumnos y egresados.....	14
3.4. Opinión de los docentes.....	16
3.5. Opinión del comité de calidad.....	17
3.6. Consideraciones generales.....	18
3.7. Evaluación del nivel de madurez del sistema de calidad del programa educativo.....	19
<b>IV. ANTECEDENTES.....</b>	<b>22</b>
<b>V. ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO DE LOS INDICADORES.....</b>	<b>23</b>
a). Normatividad y políticas generales.....	23
b). Conducción académico-administrativa del programa.....	26
c). Planeación evaluación.....	30
d). Modelo educativo y plan de estudios.....	34
e). Alumnos.....	39
f). Personal académico.....	43
g). Servicios de apoyo a los estudiantes.....	47
h). Instalaciones, equipos y servicios.....	50
i). Trascendencia del programa.....	54
j). Productividad académica en docencia.....	57
k). Productividad académica en investigación.....	59
l). Vinculación con los sectores de la sociedad.....	61
<b>VI. RESULTADOS Y DICTAMEN.....</b>	<b>63</b>
<b>VII. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....</b>	<b>65</b>

## I. INTRODUCCIÓN

Para dar continuidad a las políticas nacionales y el marco de la globalización, en cuanto a la rendición de cuentas de los programas educativos que fueron evaluados y acreditados a través del cumplimiento de los estándares de calidad establecidos por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica A. C. (COMEAA) y con el propósito de verificar que sigan manteniendo y mejorando los indicadores, procesos y mecanismos de calidad alcanzados, se realiza después de cinco años una evaluación con fines de reacreditación denominada por este comité refrendo, a fin de determinar el continuo cumplimiento con sus propios objetivos y satisfacer un conjunto de criterios e indicadores, en forma permanente, que tiene como finalidad garantizar a la sociedad el uso adecuado de los recursos y al mismo tiempo, promover la excelencia académica.

El refrendo a la acreditación, como proceso en algunos aspectos es semejante a la acreditación inicial, ya que mantiene las mismas etapas: autoevaluación, evaluación de pares y dictamen del Consejo Directivo. Sin embargo, adicional a esto, verifica que la carrera haya sostenido las condiciones que le dieron el mérito de acreditación pero sobre todo como ésta, se ha convertido en una organización inteligente (aprende de su propia experiencia) ya que ha incorporado nuevos elementos como lo es la implantación efectiva de su sistema de calidad y del control de los procesos clave de docencia, investigación y vinculación, a través del monitoreo permanente de los indicadores de desempeño.

También en un refrendo (reacreditación) se espera encontrar información relevante de como es que la institución garantiza y promueve que sus Cuerpos Académicos, Academias, Comité de Calidad y el personal estén permanentemente trabajando para detectar y resolver problemas ya que analizan los datos permanentemente y con ello rediseñan los procesos en beneficio de los grupos de interés, lo anterior mediante un modelo administrativo de la calidad. En este proceso se compararán las condiciones de la acreditación inicial con las condiciones actuales y se dará énfasis al análisis de las fortalezas mantenidas y debilidades superadas así como la detección de nuevas áreas de oportunidad o también denominadas debilidades y los mecanismos autorregulatorios incorporados; aportando la actualización de información y datos correspondiente.

Las carreras y programas que han sido acreditadas ya se han familiarizado con los procedimientos propios del COMEAA, por lo que el proceso de refrendo constituye un marco de continuidad a los procesos desarrollados para la acreditación y su seguimiento.

En esta etapa se evalúa la implantación y el grado de madurez de su sistema de calidad, del programa de mejora continua la identificación, grado de consolidación de cada uno de los procesos clave de la institución y como todo esto ha permeado en la cultura organizacional y en resultados satisfactorios. Asimismo, se toman en cuenta todos aquellos esfuerzos que el programa educativo haya realizado para compartir sus avances

en el mejoramiento continuo con otras instituciones, entidades, organizaciones, grupos, etc.

El momento histórico que le toca vivir a las IEAS es privilegiado, no solo por el papel que desempeñan al favorecer el crecimiento económico y el desarrollo del país, sino por la posibilidad de constituirse en organizaciones modernas y ejemplares en términos de creación, valor, eficiencia, transparencia, imagen y desarrollo tecnológico, comunitario y de su personal. Asimismo, esta agencia de acreditación tiene el gran compromiso compartido con las Instituciones de Educación Agrícola Superior, de cimentar las bases de un Modelo de Calidad, que nos lleve al progreso permanente y garantice un proyecto académico pertinente, sustentable y competitivo, y que a su vez, nos acerque rápidamente a ser universidades de clase mundial, y respetando la autonomía universitaria a no pensar en pequeño y a corto plazo, en suma a soñar con un México de primer mundo.

## **II. Entorno al que responde el Marco de Referencia del COMEAA 2008.**

En México, ante los nuevos retos que impone la globalización, son muchos los cambios que en los niveles público y privado se tienen que realizar para competir en el nuevo entorno.

Los hay de tipo macro, como es el caso de las políticas económicas, la educación y la infraestructura del país; y aquellos que están bajo control de las propias organizaciones como son la búsqueda de la eficiencia operativa, la tecnología y los sistemas de información.

Esto hace necesario desarrollar diferenciadores que se encuentran en las prácticas de la Institución y son aquellos que crean su capacidad de gestión. Esta capacidad, se convierte en ventaja cuando se impulsa en la organización una cultura que se caracteriza por la mejora continua, la innovación, la agilidad y la creación de valor. Estos rasgos, integrados a la operación de las instituciones, resultan difíciles de imitar y generan con ello ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

Las Instituciones educativas deben desarrollar un análisis del entorno y la reflexión en cuanto al rumbo y estrategias para mejorar su posicionamiento; facilita el entendimiento de la Institución como un ente único, en el que sus competencias y capacidades le permiten innovar para proporcionar servicios de alto valor que sean apreciados por los grupos de interés.

Asimismo, es necesario desarrollar una nueva cultura de gestión, caracterizada por el enfoque a resultados, la mejora continua, la innovación, la flexibilidad y la creación de valor, como estrategias fundamentales para alcanzar y mejorar permanentemente la Competitividad de las Institución.

La transformación que ha sufrido el entorno trae consigo cuestionamientos sobre la forma tradicional de gestionar, ya que si se vive en un ambiente complejo, dinámico y cambiante, no sería lógico dirigir las Instituciones educativas con esquemas diseñados para un contexto estático, seguro y predecible. Hoy, se hacen necesarias nuevas formas de gestión.

Los enfoques tradicionales de calidad total se han centrado en la mejora de sistemas, procesos y productos, que si bien conducen a la eficiencia operativa, por sí mismos no representan en la actualidad una ventaja competitiva: las Instituciones para poder optimizar e innovar sus sistemas, procesos y servicios deben desarrollar una reflexión estratégica que los conduzca al establecimiento de nuevas prácticas para el logro de sus planteamientos con un impacto positivo en el desempeño.

Es necesario que la institución lleve a cabo un esfuerzo a largo plazo, guiado y apoyado por la alta dirección, para mejorar la visión, la delegación de autoridad, el aprendizaje y los procesos de resolución de problemas, mediante una administración constante y de colaboración de la cultura de la organización, con un énfasis especial en la cultura de los equipos de trabajo naturales y en otras configuraciones de equipos.

Las organizaciones al igual que los organismos vivos tienen un ciclo de vida y, a menudo, enfrentan desafíos parecidos mientras crecen y se desarrollan. Tras cada nueva etapa que se supera surgen nuevas situaciones que ponen a prueba a la firma y que solo podrán superarse al tener la flexibilidad adecuada y al encontrarse sus líderes a la altura de las circunstancias ya que mismos métodos aplicados en diferentes etapas pueden producir resultados muy distintos. La dirección de la empresa debe entender esto y encontrar el balance adecuado de control y flexibilidad que es necesario en cada paso. Las primeras manifestaciones que la firma percibe antes de cada una de las transiciones son problemas que surgen del crecimiento y éxito de la institución así como de cambios externos.

Todas las organizaciones pasan por diferentes y normales etapas de crecimiento. Cada etapa presenta diferentes desafíos, y la organización deberá adaptarse a cada uno de ellos. Una empresa que experimente un crecimiento vertiginoso omitiendo progresar en alguna etapa, puede resentirse en el corto o mediano plazo.

Nos hemos encontrado en el COMEAA con diversas dificultades ya que las instituciones en un intervalo de 5 años debieron establecer las bases para el proyecto "acreditación", la verdad es de reconocer a los directores y comunidades que llevaron a sus programas a la acreditación pero carecieron de proyectos sostenibles ya que estaban limitados en cuanto a su planteamiento, representó solo el cumplimiento de indicadores de COMEAA y cuando las instituciones hacen eso, los proyectos son de corto plazo porque la sostenibilidad de los indicadores no solamente no avanzan o mejoran, sino que muchas veces se retrocede. Lo anterior, obliga en el inconsciente institucional, a ser reactivo y no proactivo, en donde la evaluación externa, ya sea de los CIEES o por el COMEAA se convierte en una dependencia para su propio desarrollo.

Hay todavía muchas instituciones de las que conocemos que experimentan una gran dificultad para aprender, o que no van más allá del nivel de aprendizaje de un ciclo. Cuando es necesaria una transición radical, prefieren permitir a una tercera persona que determine cómo debe hacerse, en lugar de movilizar el conocimiento y la habilidad a menudo presentes, en exceso dentro de sus propias instituciones. O continuamente inician nuevos procesos de aprendizaje sin haber completado el anterior hasta un nivel de cambio concreto y visible.

Lo anterior permite describir, y así hacer accesible, lo que hemos aprendido en el COMEAA durante estos años acerca de evaluación y aprendizaje. También lo que hemos percibido y experimentado como educadores y evaluadores, al igual que nuestros análisis y reflexiones sobre las experiencias. Debemos hacer esto de manera sistemática, para que nuestra descripción supere el nivel de la casuística.

Es por eso que apoyado en las herramientas de calidad total, el COMEAA se da a la tarea de identificar el progreso o grado de madurez de los sistemas de calidad de las instituciones educativas considerando los elementos antes mencionados. A continuación se presenta un diagnóstico que nos permite medir el nivel de madurez del programa educativo y de su institución e identificar las fortalezas y áreas de oportunidad al relacionar las tres dimensiones interdependientes:

El **enfoque** refiere que la institución cuenta con sistemas alineados con la visión, misión, valores y prioridades estratégicas. Sistemas cuyas características de diseño (propósito, elementos, interacciones y retroalimentación), están dirigidas a la contribución o desarrollo de su visión, misión y estrategias. Asimismo, considera la incorporación de elementos preventivos que garantizan su desempeño libre de falla y la definición de las interacciones que contribuyen al óptimo desempeño del sistema organizacional. Asimismo, cuenta con sistemas con mecanismos de evaluación de eficiencia y efectividad. Analiza cotidianamente los indicadores clave de desempeño así como la revisión de logro del propósito básico. Dentro de estos mecanismos se incluyen la retroalimentación que cada sistema obtiene de otros elementos internos y externos. Se reconoce por la búsqueda constante de sistemas innovadores que responden a nuevos modelos mentales, que rompen con lo tradicional y que responden de manera creativa a las necesidades de sus usuarios; se adaptan o ajustan a la nueva dinámica o reglas del juego competitivo.

La **implementación** señala el grado de aplicación de las acciones de mejora, incluyendo su alcance, desde cuándo opera y con qué frecuencia se utiliza. Es el grado en que los sistemas y procesos son aplicados de acuerdo con el enfoque definido. Incluye el alcance y la práctica sistemática y rutinaria a nivel cultural (comportamientos consistentes), de los sistemas y procesos en cuestión, por los distintos grupos y niveles de la institución que evidencien ciclos de mejora (teorías de mejora sobre sistemas o procesos que resultan en mejores formas de trabajar, que generan cultura y mejores resultados sostenidos).

Los **Resultados** representan los logros derivados de la implementación de los sistemas y procesos diseñados e implantados, incluyen información cuantitativa y cualitativa, comparación de parámetros, identificación de relación causal con las mejoras aplicadas y las tendencias y niveles obtenidos. Presenta la trayectoria histórica que ha seguido el

desempeño de una Organización con relación a un indicador específico, en el transcurso del tiempo (5 años).

Cada uno de estos elementos es evaluado de acuerdo al nivel de madurez como lo muestra la tabla siguiente:

## Diagnóstico y evaluación del progreso o grado de madurez

NIVEL DE MADUREZ	ENFOQUE	IMPLANTACIÓN MEJORA	RESULTADOS
<b>INICIAL</b> 0-20	Actividades aisladas Nula o escasa evidencia de conceptos de calidad con relación al marco de referencia del COMEAA y procesos de certificación.	Iniciándose en las áreas, grupos de trabajo (academias), docentes y personal de apoyo	Escasos Limitados a pocos procesos y procedimientos implantados.
<b>DESARROLLO</b> 25-45	Procesos congruentes con requerimientos del COMEAA Procesos con características preventivas y alineadas al propósito común. Con alguna evidencia del conocimiento del Plan de desarrollo, Plan de Calidad e indicadores de desempeño.	Aplicación de los procesos de manera incompleta o incorrecta en las áreas o grupos de trabajo.	Alguna evidencia de relación causal con procesos y sistemas. Información significativa para evaluar los resultados de los procesos. En las mediciones, se presentan: Alguna evidencia de comportamiento estables. Alguna evidencia de tendencias positivas.
<b>CONFIABILIDAD</b> 50-65	Los procesos de trabajo son: Preventivos/confiables Integrados (interrelacionados y colaborando) Con indicadores completos y alineados a sus propósitos y a los objetivos de la Institución.	Aplicación de los procesos y procedimientos de forma disciplinada, consistente y sistemática, en todas las áreas, grupos de trabajo docentes y de personal de apoyo.	En las mediciones principales, se presentan: Tendencias positivas Los indicadores muestran niveles favorables con relación al colorímetro. Evidencia de análisis de la información para toma de decisiones
<b>COMPETITIVO</b> 70-85	Procesos y procedimientos: Con fuerte integración (enfoque sistémico)	Aplicación de métodos de mejora que aceleran el aprendizaje organizacional.	Indicadores clave muestran niveles competitivos en su nivel. Relación causal con la mejora de los procesos y sistemas.
<b>CLASE MUNDIAL</b> 90-100	Ser referencia a nivel global	Aplicación de métodos de mejora e innovación para mantenerse como clase mundial.	Evidencia de resultados sostenidos que demuestran liderazgo de la organización en el ámbito global. Relación causal con la mejora e innovación de los procesos y sistemas

### III. RESUMEN EJECUTIVO

El presente reporte tiene como propósito proporcionar información y resultados sobre el proceso de referendo de acreditación del programa de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción (IZSP) que se imparte en la Facultad de Zootecnia de la Universidad Autónoma de Chihuahua, y hacer recomendaciones que sirvan para mantener y mejorar su calidad en forma permanente. El programa podrá hacer uso del contenido de este documento para los fines que considere pertinentes, conservando los planteamientos que en él se hacen y el contexto del mismo.

Dentro de este procedimiento, el programa realizó una autoevaluación, con base en los indicadores establecidos por el COMEAA en su marco de referencia denominado "Sistema Mexicano de Acreditación de Programas Académicos para la Educación Agrícola Superior", y el informe de los resultados fue enviado al mencionado organismo de acreditación, quien lo dio a conocer a los evaluadores previamente a la visita al programa, la cual se llevó a cabo del 25 al 28 de junio de 2008, en Chihuahua, Chihuahua.

El grupo de evaluadores del COMEAA estuvo integrado por las siguientes personas:

- Dr. Hugo Enrique Hernández Contreras.- Ingeniero Zootecnista. Profesor de la Universidad Autónoma de Baja California Sur.
- Dr. José Noé Lerma Molina.- Ingeniero Agrónomo Fitotecnista. Maestro en Ciencias en Producción Agrícola. Doctor en Ciencias en Agricultura Tropical. Profesor de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma de Chiapas.
- M.C. Jorge Muñoz Muñoz.- Médico Veterinario Zootecnista. Maestro en Ciencias Pecuarias. Profesor de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- M.A. Enrique López Rocha.- Ingeniero Agrónomo Zootecnista. Maestro en Administración. Profesor del Instituto de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Guanajuato.
- M.C. Marcelino Bazán Tene.- Ingeniero Agrónomo Zootecnista. Maestro en Ciencias con orientación en Biotecnología. Profesor de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Colima.

Coordinación del proceso:

- M.E. Oscar J. Martínez Ramírez.- Secretario del Consejo Técnico del COMEAA.

En este documento se incluye una descripción general de los antecedentes de la carrera, para pasar a la relación de las categorías e indicadores del COMEAA. En cada uno de éstos se expresan los comentarios de los evaluadores, con base en la información documental proporcionada por el programa, y en lo observado durante su visita a las instalaciones del mismo, señalando las principales recomendaciones y sugerencias.

Los documentos que se mencionan en los diferentes apartados, fueron revisados en el proceso, antes de la visita o durante la misma, ya que algunos fueron enviados

previamente a los evaluadores y toda la documentación estuvo disponible en las instalaciones del programa.

El COMEAA agradece la colaboración de los directivos, del personal académico y administrativo, y de los estudiantes del programa de, así como de los evaluadores y de todas las personas que han tomado parte en este proceso.

### **3.1 Fortalezas**

- El equipo directivo institucional de la Facultad de Zootecnia tiene experiencia administrativa que favorece el conocimiento de las demandas requeridas por las diversas instancias y grupos de interés.
- La Facultad de Zootecnia representa en la Universidad Autónoma de Chihuahua una dependencia con una estructura organizacional consolidada, lo que propicia un aceptable ambiente de trabajo entre autoridades, docentes, alumnos y personal administrativo de la Facultad.
- Cuenta con la normatividad y órganos colegiados que garantizan la operación y funcionamiento del programa educativo.
- El programa cuenta con planes estratégicos para su desarrollo que le permiten corregir sus problemas actuales y orientar su futuro.
- Se cuenta con una planta docente con una preparación académica, acorde a las disciplinas que imparten y con un alto porcentaje con estudios de posgrado.
- La actividad de investigación está debidamente organizada y es adecuada y pertinente con las necesidades y problemática de ganadería regional y nacional.
- Existen facilidades y apoyo para el intercambio académico de profesores y alumnos, manteniendo convenios vigentes con instituciones educativas tanto a nivel nacional como internacional.
- Cuenta con un amplio sistema de apoyo para el estudiante en la realización del proceso de enseñanza aprendizaje y para su formación como individuos.
- El programa cuenta con tecnología que le permite realizar sus funciones académicas y administrativas bajo un ambiente de calidad en consolidación.
- Existe alta productividad académica del personal académico del programa que se ve reflejada en su producción científica.
- La Facultad de Zootecnia y sus programas tienen un reconocimiento positivo de la sociedad chihuahuense producto la vinculación que a través de varios mecanismos han establecido.

### **3.2 Áreas de oportunidad para el aseguramiento de la calidad**

- Consolidar el modelo administrativo adoptado por la Facultad y aprovechar el UNIQ para el registro y evaluación de todas las acciones académico-administrativas que eventualmente permitan su certificación por las diferentes instancias establecidas para tales efectos.

- Actualizar el plan de estudios considerando en este proceso la opinión de productores, empleadores, expertos, y egresados.
- Elaborar un plan para la obtención y ejercicio de recursos económicos adicionales a los recibidos de la institución.
- Establecer un programa de actualización académica y docente, para que el profesor se capacite como docente- profesional e integrar técnicas docentes que fortalezcan el proceso enseñanza aprendizaje.
- Generar las estadísticas sobre la trayectoria escolar de los alumnos y con base en los resultados establecer indicadores para medir la eficiencia del programa.
- Definir estrategias y acciones para la consolidación de los cuerpos académicos en el corto plazo y determinen la pertinencia y eficiencia de las líneas de generación y aplicación del conocimiento.
- Establecer mecanismos integrales que permitan planear, dar seguimiento y evaluar el trabajo y productividad del personal académico.
- Establecer mecanismos para garantizar la calidad de los servicios que la Facultad de Zootecnia a través de sus programas ofrece.
- Promover el intercambio académico de profesores y alumnos, manteniendo convenios vigentes con instituciones educativas tanto a nivel nacional como internacional.
- No se tiene un claro seguimiento puntual y documentado de todos los trabajos y las acciones llevadas a cabo por los cuerpos académicos y colegiados, particularmente de aquellos que son directamente relacionados con el programa educativo.
- Establecer acciones para la actualización, mantenimiento y reemplazo de la infraestructura, equipo y materiales, para el aseguramiento de la calidad.
- Es necesario contar con un programa de adquisición, actualización y reemplazo de equipos de laboratorio y tener suficiente cantidad de materiales y reactivos en ellos, para cubrir satisfactoriamente las prácticas.

### **3.3 Opinión de los alumnos y egresados**

En este apartado se transcriben como tales las opiniones de los alumnos, no influyendo en la evaluación de acreditación, pero sugiriendo que la institución y el programa académico, no las tomen a la ligera.

- Respecto a si tenían conocimiento de lo que es el Proceso de la Acreditación o Reacreditación de la Carrera, manifestaron que no lo tenían, consideran el ambiente académico de la facultad agradable y sienten una fuerte identidad con ella.
- Respecto a cambios registrados durante su estancia como alumnos en la Facultad manifestaron que en los últimos años fueron en infraestructura y en un mayor acercamiento con el sector productivo y social (vinculación).

- Mencionaron que las prácticas de laboratorio se realizan con normalidad que cuentan con los reactivos y equipamiento necesario; que los problemas que se presentan es en las salidas de práctica a los ranchos, dado que la mayoría de los profesores programan sus prácticas al final del semestre y no existen suficientes vehículos para que se cubra esta situación.
- Respecto al programa de prácticas de las asignaturas de la carrera, manifiestan que existen horarios de clases y prácticas establecidas en la Facultad porque ellos solicitan los cursos semestrales con base en los horarios de los profesores que imparten dicho curso.
- Manifestaron conocer el programa de tutoría, pero algunos señalaron que no todos los alumnos acuden con su tutor, otros que solo conocen el nombre de su tutor pero nunca llegan a establecer comunicación.
- Con respecto al servicio que ofrece la biblioteca, afirman que muchos libros son muy antiguos; en cambio las revistas científicas son periódicas y recientes. Algunos alumnos manifestaron que han tenido problemas de trato con una persona que ofrece atención al público en la biblioteca, sobre todo cuando solicitan préstamo a domicilio.
- Algunos egresados mencionan que tuvieron problemas para acceder a un empleo propio del ejercicio de la carrera, pero que los conocimientos que adquirieron durante la misma, les sirvieron para ingresar a empleos decorosos en los ámbitos agrícolas y financieros. Sin embargo, señalan que algunas egresadas enfrentaron problemas de discriminación y equidad de género para acceder a empleo; es decir, el trabajo de IZSP estaba restringido para hombres.
- Al preguntarles si habían observado cambios en conocimientos y habilidades de la carrera, derivado del modelo educativo, un alumno manifestó que tiene incertidumbre de no saber cómo aplicar los conocimientos, mientras que otro, señaló que es ganadero y que la carrera le está sirviendo de mucho ya que los conocimientos que está adquiriendo cada semestre son muy importantes para aplicarse en el rancho de su familia.
- Algunos egresados señalan que egresaron como Ingeniero Zootecnista con solo conocimientos generales, pero con suficiente calidad, sobre todo en matemáticas, pero sin una tendencia de aplicación específica; sin embargo, algunos alumnos señalan que ahora, se les orienta para que se inclinen por un mayor conocimiento en producción de procesos cárnicos, lácteos o nutrición.
- Señalan que existe movilidad académica estudiantil y que se dieron cuenta de esta actividad, porque la Secretaría Académica las mandó llamar para ofrecerles este apoyo, al cual accedieron. Ahora, después de su regreso, ellas son portadoras de este programa para transmitirlo a sus compañeros alumnos.
- Se les preguntó la problemática que quisieran solucionar para una mejor operatividad del programa y contestaron que en el recibo de inscripción no se desglosan los rubros que están pagando.
- También dicen los alumnos, que al seleccionar las materias optativas y los horarios respectivos, se encuentran que no les respetan dichas materias.

- Señalan que sería deseable, se cambie el piso actual de los pasillos, ya que algunos estudiantes han tenido problemas de salud, derivados de la irregularidad del piso.
- Proponen que exista mayor seguridad o vigilancia para los automóviles que se encuentran en el estacionamiento, ya que existen robos de partes y nadie se da cuenta. Además, desean que se haga un estacionamiento de mayor tamaño para evitar congestionamientos viales.
- Finalmente, expresan la necesidad de que se otorguen más apoyos económicos para las actividades deportivas.

### 3.4 Opinión de los docentes

En este apartado se transcriben como tales las opiniones de los profesores, no influyendo en la evaluación de acreditación, pero sugiriendo que la institución y el programa académico, no las tomen a la ligera.

- En relación al funcionamiento del *Modelo Educativo* del programa se menciona que en los cursos básicos no existen problemas en la aplicación de los programas, pero que a medida que avanza el programa se complica principalmente en los cursos específicos, porque deben llevar competencias intermedias que den fortaleza para las subsecuentes asignaturas.
- En relación a la inserción del egresado en el mercado laboral se mencionó que se realizó un análisis de las diferentes áreas del conocimiento para rediseñar la currícula, y con base en estudios de diagnóstico se tomaron decisiones; dado que todo mundo espera que los programas de gobierno resuelvan el problema de los sistemas de producción, sin embargo la DES tiene el compromiso de rediseñar el PE de acuerdo a la problemática actual de acuerdo a la dinámica tan rápida que se tiene en los cambios de políticas, necesidades e intereses de la sociedad productiva del sector. Ante ello se podrá establecer como es aceptado el egresado en los mercados laborales, ya que este PE permite formar al estudiante para que aprenda haciendo y facilite su incursión en el mercado de trabajo.
- En cuanto cómo ha influido la acreditación en el ambiente laboral, afirman que ha traído compromisos personales e institucionales para transitar hacia la calidad, porque se considera que todos se han subido al carro para tener una mejor escuela, mejor reconocimiento, mejor relación con la sociedad, mejores egresados y un entorno más transitado.
- Consideran que con la acreditación han tenido orden, rumbo y hacia donde queremos ir, además la cultura de la evaluación se considera importante y las decisiones deben ser colegiadas, pero que haya apoyo para atender los problemas.
- También se ha observado que después de la acreditación ha habido mas recursos económicos, ha habido mas actividad interna y externa tanto de alumnos, profesores y administrativos, se ha permitido que todo lo que se realiza sea público, no se trabaja hacia adentro sino para que se conozca afuera, aunque faltan muchas cosas por hacer, se trabaja para superar las deficiencias.

- En relación a por que existen pocos titulados y la participación de alumnos en las actividades de investigación consideran que por la cantidad de cursos que los alumnos llevan cada semestre y las actividades que desarrollan, no permite que tengan el tiempo suficiente para involucrarse en los proyectos de investigación y cumplir con tesis por este medio, sin embargo en otras modalidades lo hacen, aunque no con la eficiencia esperada, pero con los proyectos financiados están incorporando a estudiantes para que desarrollen sus tesis brindándoles apoyo económico y se espera mejorar sustancialmente este indicador que también se ha plasmado en el programa de mejoras, asimismo con la incorporación de los programas de posgrado al PNPC se canalizan recursos para apoyos de investigación.
- Finalmente se hizo saber a los profesores de la importancia de apoyar al estudiante en el idioma inglés, servicio social, prácticas profesionales y un trabajo en equipo de profesores que permita un crecimiento sostenido y de futuro.

### 3.5 Opinión del Comité de Calidad

- Referente a su conformación y tiempo de funcionamiento se informa que la figura de Comité inicia su operación aproximadamente en el año 2000 pero su operación no ha sido constante. En sus inicios se constituye para atender los requerimientos de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES); en 2003 y como respuesta al modelo del Premio de Calidad de Chihuahua se reactiva y registra cambios; posteriormente y para atender los requerimientos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) funciona nuevamente desde 2005; y en 2007 se reestructura y denomina *Comité para la Calidad e Innovación de la Facultad de Zootecnia*.
- En cuanto a su integración se informa que está constituido por los Directivos de la Facultad de Zootecnia, los Presidentes de las Academias de los programas que la institución ofrece y por los presidentes de los Cuerpos Académicos, y que la mayoría de sus miembros -a excepción del Director de la Facultad- siempre han estado en el comité.
- En relación a la operación del Comité se opina que está en función de los trabajos o acciones que deba realizar. Al principio su operación fue para cumplir las recomendaciones de COMEAA hechas en el Informe al Proceso de Acreditación del 2003 y las reuniones se realizaban cada 3 o 4 meses para analizar avances y preparar los reportes; a inicios del 2007 las reuniones fueron cada 2 meses para analizar los avances para la Evaluación de cuarto año de COMEAA; y desde noviembre de 2007 hasta la fecha ha sido más frecuente en función de la Evaluación de Refrendo de Acreditación.
- Entre los logros más relevantes que el Comité de Calidad ha tenido se destacan el que el posgrado de la facultad haya ingresado al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC); la elaboración de los Planes Estratégicos para el Desarrollo de sus Programas; dar un seguimiento sistemático y organizado a los indicadores del COMEAA; en la toma de decisiones pasar de un esquema la decisión individual del "jefe" a una toma de decisión colectiva; iniciar un proceso de gestión de calidad que tiene como meta la calidad total de la facultad; que la actitud de los miembros

ha transitado de una integración pasiva a una de mayor actividad y participación; que los conflictos entre sus integrantes hayan disminuido.

- Entre los problemas más significativos que el Comité ha tenido que superar se señalaron que el proceso de gestión de calidad adoptado no está del todo implantado y constituye una limitante para alcanzar la calidad total; que en el Comité aun se observa falta de cohesión entre sus miembros; sobrecarga de trabajo académico en los integrantes del Comité de Calidad, y en general de todo el personal de la facultad.
- Entre las actividades que a futuro tiene contempladas realizar el Comité se destacó que es el desarrollo integral del personal de la institución y el clima organizacional de la facultad, así como seguir atendiendo los requerimientos de dependencias externas.

### **3.6 Consideraciones Generales**

- Es necesario consolidar el funcionamiento del Comité de Calidad, que permita asegurar y dar un seguimiento puntual y documentado de las acciones de mejora que ha iniciado el programa educativo, y analice como se reflejan las acciones emprendidas en los índices de aprovechamiento definidos.
- Es prioritario la consolidación de los cuerpos colegiados responsables de la planeación, el seguimiento y la evaluación de los diferentes procesos académicos del programa, y en su integración, es fundamental la participación de los profesores como los actores principales de las actividades académicas sustantivas y adjetivas, que permita llevar a cabo la toma de decisiones para mantener la mejora continua.
- Se requiere implantar la cultura de documentar todas las actividades realizadas por el programa educativo, así como de los trabajos realizados por los cuerpos colegiados, particularmente los referentes al análisis de resultados de las acciones implementadas para el mejoramiento de las actividades académicas.
- Es necesario que se elabore y ejecute de manera urgente un plan para la actualización, mantenimiento, reemplazo y actualización de toda la infraestructura y equipos existentes de la Facultad de Zootecnia.
- Tomar conciencia de la necesidad de adaptar los paradigmas, las estructuras, los procesos y servicios a las diferentes realidades del momento es fundamental para permitir a la institución continuar siendo competitiva. La capacidad de ser competitiva depende del reconocimiento que el cliente haga de los servicios que esta ofrece.
- Las discontinuidades del contexto externo obligarán a la Institución a un esfuerzo por readaptarse a las diferentes realidades, por lo que podemos afirmar que en el largo plazo esta Institución debe permanecer en continua actitud y disposición para el cambio

### 3.7 Evaluación del nivel de madurez del Sistema de Calidad del programa educativo

El programa educativo se encuentra en la **etapa inicial** ya que muestra que sus actividades son aisladas y que no corresponden a una estrategia definida, los procesos y procedimientos realizados cotidianamente no presentan integración y no corresponden a un enfoque sistémico. Existe escasa evidencia de conceptos de aseguramiento de la calidad y mejora continua. Las actividades relacionadas con la implantación o mejora se encuentran iniciándose en algunas áreas y grupos de trabajo y los resultados son escasos y limitados a algunos casos ya que no cuentan con indicadores de desempeño que demuestren su comportamiento favorable en el tiempo y tendencia de cada uno de los indicadores evaluados.

Algunos de los aspectos que el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica considera pueden tener relación causal con el resultado y el avance en la implantación del Sistema de Calidad del programa son:

#### A. Nivel institucional

Se percibe un proyecto institucional y de gestión que incluya estrategias integradoras de toda la compleja trama de referentes que se presentan en su organización. Con la intención de que la calidad pueda construirse y mejorarse desde el espacio de la institución y sus integrantes, éstos deberán conceptualizar a la calidad como un proceso, donde si bien preocupan los resultados, lo importante es su relación con los demás sistemas. Así, la suma de las calidades de los programas individuales no dará la calidad del sistema si éstos no están integrados y no son coherentes entre sí. Por lo tanto, la calidad hay que planearla, estructurarla, enseñarla, ejercerla, verificarla y tomar acciones que nos lleven a mejorarla y a implantarla como cultura. La gestión de su Institución será la convergencia, conjugación y articulación de diversos elementos que intervienen en la búsqueda de los objetivos del proyecto académico y, en un sentido más amplio, de los del sistema educativo y de la educación.

La institución no demuestra del todo el conocimiento y desarrollo de un sistema de calidad. Los resultados obtenidos no necesariamente corresponden a una planeación estratégica y de desarrollo efectivo ya que no presentan un análisis de los indicadores clave que les permite medir y mejorar sus procesos internos. Consideramos que si algunas cosas están deficientes es porque el sistema lo permite.

La gestión de calidad implica un sistema y una administración total de la calidad. El sistema de calidad se entiende como la estructura organizacional, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para implantar la administración de la calidad; la administración de calidad se define como el conjunto de actividades de la función general de administración que determina la política de calidad, los objetivos, las responsabilidades y la implantación de estos propósitos por medios tales como la planeación, el control, el aseguramiento y el mejoramiento de la calidad dentro del marco de ese sistema de calidad. El concepto total alude a la participación de todos los miembros de la Institución orientados al éxito a largo plazo a través de la satisfacción del usuario del servicio y en beneficio tanto de la misma organización como de los individuos que la conforman.

Es necesario identificar los elementos comunes de los métodos de gestión de la calidad en la Institución: una instancia interna que promueva la gestión de calidad, un mecanismo de autoevaluación permanente y relación entre los resultados del sistema de calidad y las decisiones de alto nivel a través de indicadores y estándares de acreditación.

Para la implementación de la gestión de la calidad, las instancias académicas y administrativas se recomienda incorporar en sus planes al menos las siguientes acciones:

- La sensibilización, diálogo y concertación con todo el personal, que facilite la construcción colectiva de las propuestas.
- El fortalecimiento o promoción de las relaciones externas, para establecer relaciones de cooperación y complemento que contribuyan al desarrollo, innovación y el aseguramiento de la calidad.
- La capacitación de sus potenciales equipos de trabajo al menos en los siguientes aspectos:
  - I. Autoevaluación y evaluación metodología para ejecución de Planes Estratégicos y de Desarrollo.
  - II. Desarrollo organizacional (trabajo en equipo inter y transdisciplinario, liderazgo participativo, entre otros).
  - III. Mejoramiento continuo de la calidad académica, innovación y gestión de calidad.
  - IV. La sistematización y divulgación de sus experiencias, de acuerdo con el avance del proceso en cada unidad académica o administrativa.

En todos los casos las diversas instancias deben buscar responder de manera adecuada a las expectativas y necesidades de quienes reciben sus servicios o se benefician de las acciones institucionales. Ello a partir de una construcción colectiva que involucre a todo el personal de dichas instancias y mediante un proceso permanente de reflexión y capacitación que estimule la búsqueda permanente de la calidad.

## **B. Nivel de programa educativo**

El programa educativo debe estimular procesos de gestión integral de la calidad en docencia, investigación, vinculación y servicios de apoyo.

La gestión de la calidad debe entenderse, propiciarse y fortalecerse en forma integral, de manera que refuerce los enlaces comunicativos en todas las áreas sustantivas, así como en los distintos niveles del quehacer académico y administrativo.

Para cada actividad sustantiva y de apoyo, deben diseñarse los mecanismos para el aseguramiento y mejoramiento de la calidad, de acuerdo con las características propias y siguiendo los principios básicos de coherencia, eficiencia, eficacia, integralidad, pertinencia, relevancia y transparencia.

Las propuestas que se desarrollen deben establecer sus propias especificaciones y procedimientos, criterios, indicadores y mecanismos de evaluación que permitan valorar, incentivar e introducir mejoras que conduzcan a incrementar la calidad de sus actividades tomando en cuenta la respuesta al contexto institucional y el externo.

Los responsables del programa han realizado acciones pertinentes para propiciar la existencia de un clima organizacional adecuado para el desarrollo del programa educativo. Las acciones realizadas han contribuido a que la comunidad se identifique con los objetivos del programa y que coadyuve a su consecución; denotando que las acciones emprendidas generaran avances notables, es necesario continuar impulsando procesos de planeación sistemáticos de aprendizaje, desarrollo y mejora continuos, graduales y rutinarios, basados en un crecimiento sostenible de las actuaciones personales e institucionales.

Es necesario que los directivos cuenten con las herramientas administrativas necesarias para consolidar sus procesos de mejora, siendo indispensable el entrenamiento para que junto con su personal de apoyo, desarrollen una conceptualización donde se involucren aspectos como: contexto y conceptos básicos (cambios dentro y fuera de las universidades, componentes de la gestión universitaria, aspectos diferenciadores de la gestión con la administración clásica, misión y estrategias, componentes de la gestión de la docencia, investigación y extensión, desafíos estratégicos corporativos, desafíos funcionales, objetivos de rendimiento a través de indicadores de resultados y planes estratégicos); concepción estratégica de la universidad (protocolos para el desarrollo de la gestión, estructura organizacional y sus componentes, tendencias en la organización de las universidades); Toma de decisiones (metodologías y formas de análisis para prácticas académicas); Liderazgo. (Definiciones y operación en la gestión universitaria, uso de diversos modelos para prácticas académicas).

También, es necesario llevar a cabo un análisis de la evolución de la mejora de la gestión y analizar el grado de cumplimiento de las metas y los avances que permitan a la Institución y programa educativo generar información para la toma de decisiones pertinentes, en su caso, identificar las que muestran rezago, las causas de ello y evaluar integralmente la eficacia de las políticas, las estrategias y los proyectos implementados para mejorar su gestión.

Para lograr mantener la mejora de la calidad del programa y servicios académicos que ofrece, se debe considerar la evolución de los principales indicadores que integran la capacidad y competitividad académicas, para diseñar o enriquecer estrategias que permitan lograr el posicionamiento esperado. De igual manera, deberán analizarse el funcionamiento e impacto de los programas y procesos de innovación educativa, particularmente los referentes al programa de tutoría, servicios y apoyos a los estudiantes, movilidad estudiantil, formación y actualización profesional y especialmente pedagógica de los profesores, entre otros.

#### IV. ANTECEDENTES

Los antecedentes de la Universidad Autónoma de Chihuahua se remontan al Instituto Científico y Literario, que dio origen a la Universidad de Chihuahua, creada en 1954. Dos años después se publicó su primera Ley Orgánica, y en 1968 se transformó en la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), actualmente en la institución operan tres facultades que ofrecen programas del área agropecuaria: Zootecnia, Ciencias Agrotecnológicas, ambas en Chihuahua, y Ciencias Agrícolas y Forestales, en la Ciudad de Delicias.

La Facultad de Zootecnia tiene su origen en la Escuela de Ganadería, que nació en 1957, en respuesta a las demandas del sector ganadero del estado, y ofrecía la carrera de Técnico Ganadero. En 1960 el gobierno federal donó a la universidad el rancho ganadero Teseachic, como apoyo para la docencia e investigación. En 1965 se creó la carrera de Zootecnista, con requisito previo de bachillerato, con nivel profesional medio, y posteriormente, de licenciatura. En 1974 la escuela cambió su nombre a Escuela Superior de Zootecnia y ofreció el programa de Ingeniero Zootecnista. En 1977 la escuela se convirtió en la Facultad de Zootecnia con la apertura del programa de maestría y en 1983 se inició el de doctorado. La oferta actual de la facultad consiste en dos programas de licenciatura: Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción e Ingeniero en Ecología; la Maestría Profesional en Estadística; la Especialidad, la Maestría y el Doctorado en Ciencias de la Producción Animal (con cuatro orientaciones) y el Diplomado en Estadística.

En sus inicios, el plan de estudios tenía un fuerte enfoque técnico; a principios de los 70 se incluyeron cursos del área socioeconómica y posteriormente, cursos orientados al desarrollo de investigación. En 1985 se hicieron cambios en el plan de estudios para incluir el concepto de “sistemas”, con el propósito de darle un enfoque integral. En 1993 se reformó nuevamente la carrera y cambió a Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción.

El programa ha llevado a cabo autoevaluaciones y evaluaciones externas de diferentes tipos, como la evaluación diagnóstica interinstitucional, realizada por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) en 2000; la evaluación de seguimiento en preparación para la acreditación, realizada también por los CIEES, en conjunto con el COMEAA, en 2002; ese mismo año la facultad obtuvo el Premio Chihuahua a la Calidad; en 2003 obtiene la acreditación del programa por parte del COMEAA, y ahora participa en este proceso, en búsqueda del refrendo de acreditación.

## V. ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO DE LOS INDICADORES

### a). NORMATIVIDAD Y POLÍTICAS GENERALES

Las instituciones educativas afrontan numerosas responsabilidades en sus operaciones diarias. Éstas incluyen, entre otras, la seguridad de todas las personas involucradas en las actividades que se realizan, la transparencia en las contrataciones y la ética en todas sus prácticas. Es relevante tener en cuenta la manera en que integra en su sistema de gestión el manejo de los riesgos y de la seguridad y el cumplimiento de los requisitos legales. Es de importancia establecer cómo la institución conserva su sensibilidad con respecto a temas de interés de la sociedad, sea que estos estén o no actualmente comprendidos en el marco normativo legal.

Asimismo, la institución debe cumplir con todos los requerimientos legales y reglamentarios en vigencia, definir su posición en torno al desarrollo sostenible y cómo promueve la cultura de la excelencia en la comunidad y participa en acciones que contribuyen a elevar la calidad de vida de sus integrantes.

Una institución educativa de excelencia además de cuidar el ambiente en forma integral, se preocupa por las influencias físicas, sociales y económicas en la comunidad en la que funciona, trata de eliminar o mitigar las negativas y maximizar las positivas (educacionales, culturales, sociales, deportivas, etc.)

Las instituciones deben procurar, ante todo, desarrollar el sentido de pertenencia de cada uno de sus integrantes, a través de la participación activa y constructiva y formar asociaciones internas y externas para alcanzar mejor sus metas generales.

Los líderes deben conseguir que la institución sea un modelo de buen desempeño en su operación. Esto implica seguir una conducta ética en todas sus actividades. Las prácticas éticas incluyen el uso pertinente y transparente de fondos públicos y privados.

La responsabilidad social puede traducirse en liderazgo y apoyo de propósitos públicamente importantes, incluyendo las áreas de responsabilidad mencionadas. Tales propósitos pueden incluir excelencia medioambiental, servicio a la comunidad y creación de una cultura relacionada con la calidad.

### SITUACIÓN ACTUAL EN NORMATIVIDAD Y POLÍTICAS GENERALES

#### 1.1 - Cumple

El programa educativo de *Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción (IZSP)* perteneciente a la Facultad de Zootecnia de la Universidad Autónoma de Chihuahua fue aprobado por el H. Consejo Técnico de la facultad en marzo de 1993 y por el H. Consejo Universitario en mayo de 1993 (*Acta 337*), y quedó registrado ante la Dirección General de Profesiones de la SEP el 17 de enero de 1995 (*Oficio DIEN/064/95*). Anteriormente el nombre del programa educativo fue Ingeniero Zootecnista.

## 1.2 – Cumple

El programa de IZSP cuenta con su *misión* y *visión* que orientan su funcionamiento y desarrollo, y son congruentes con los objetivos y metas de la carrera. La misión y visión fue aprobada por el H. Consejo Técnico de la facultad, y a través de diversos medios es difundida entre la comunidad del programa.

## 1.3 – Cumple

La normatividad que regula la estructura orgánica y el gobierno, así como todos los aspectos académicos y administrativos universitarios está constituida por un conjunto de leyes, reglamentos y estatutos que regulan el desarrollo del programa educativo. En la Institución existe reglamentación que aplica para la facultad y el programa académico, para profesores, alumnos, finanzas, personal no académico, actividades de vinculación, y demás aspectos contenidos en el indicador.

## 1.4 – 90

El clima organizacional de la Facultad de Zootecnia sus directivos afirman se ha venido construyendo a través de la celebración permanente de eventos conmemorativos y tradicionales (día del maestro, del estudiante, posada navideña, semana cultural, reunión anual de ex jugadores de americano, torneos deportivos, etc.); que propician y promueven la interacción y convivencia entre estudiantes, profesores, personal de apoyo, autoridades y egresados. Sin embargo, no existe un estudio en que se analice y valore como la realización de estos eventos influyen en la mejora del clima organizacional de la facultad y sus programas, y sobre todo, la opinión de los participantes del clima organizacional de la facultad y la sugerencia para la mejora en este aspecto.

## 1.5 - Cumple

La Institución tiene claramente definidas las políticas para la asignación del gasto y rendición de cuentas que son aplicables de manera particular a cada una de sus dependencias universitarias. Sin embargo, no se especifica el cómo se garantiza la suficiencia de recursos destinados al desarrollo del programa educativo y la participación en esta actividad de las instancias colegiadas de la facultad.

## 1.6 - 90

La Facultad de Zootecnia obtiene recursos extraordinarios por diversas vías, entre ellas están la de apoyo a las actividades de investigación a través del *Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC-SEP-CONACYT)*, otra fuente es por financiamiento a proyectos técnicos por instituciones, dependencias y organizaciones (SAGARPA, SEDESOL, CFE, SEMARNAT, PROFEPA, Gobierno del Estado, Presidencias Municipales, CONAFOR, Consejo Natural de Áreas Protegidas, Fundación PRODUCE, CONACYT, UGRCH, UGRCO, Asociación de Productores de Leche de Delicias), y también por ingresos propios por venta de animales y productos en la Tienda Universitaria. Sin embargo, aunque los recursos que a través de éstas fuentes obtiene la facultad son elevados, en sentido estricto no corresponden a una estrategia definida y tampoco se cuenta con políticas o lineamientos de cómo estos el ejercicio de los ingresos benefician las necesidades del programa educativo.

### **Recomendaciones para el aseguramiento de la Calidad:**

- Implantar un mecanismo que promueva la difusión interna y externa de las actividades y quehaceres generales del programa, y en especial de la *misión* y la *visión*. El mecanismo adoptado deberá garantizar el análisis y evaluación permanente del impacto que la misión y quehacer universitario tienen en el mejoramiento del ambiente organizacional del programa de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción. En este mecanismo deberá considerarse la opinión de los productores, los empleadores, los egresados y la política pública en el área de educación y ganadería.
- Es necesario contar con el reforzamiento normativo que permita que cada uno de los participantes del programa conozca el nivel de sus atribuciones y obligaciones que debe cumplir; para esto, se deberán elaborar reglamentos que faciliten la aplicación de la legislación actual, así como revisar, actualizar e instrumentar normas a nivel de programa educativo. Dado lo complejo que resulta el conocer con detalle y de manera precisa todo el marco normativo que requieren las operaciones diarias, es recomendable llevar a cabo acciones que permitan a todos una consulta ágil, oportuna, fácil y accesible para un mejor rendimiento y por consecuencia en la entrega oportuna de los tramites, productos y servicios que se requiere, para lo cual es necesario contar con los manuales respectivos a la organización.
- Para la difusión del Código de Ética, es necesario reestructurar su presentación, de tal manera que se sintetice en una serie de principios (decálogo) que sean guía para regular y orientar las relaciones entre alumnos, profesores y personal administrativo, del programa.
- El clima organizacional constituye uno de los factores determinantes del quehacer universitario. Por tal motivo, un buen clima no sólo facilita los procesos organizativos y de gestión, sino también de innovación y cambio. Debe tenerse en cuenta que el concepto de clima organizacional en una institución educativa se vincula con los procesos internos, y no únicamente con la celebración de eventos tradicionales y conmemorativos; bajo esta óptica es de suma importancia realizar estudios para identificar las variables ajenas a éstos eventos que inciden en la consecución de los objetivos institucionales, con el fin de facilitar a las diversas instancias, la aplicación de estrategias que permitan mejorar la gestión, la comunicación y las relaciones interpersonales.
- Fortalecer las capacidades técnicas del personal de la Facultad y del Programa de IZSP, así como de sus cuerpos académicos responsables de la obtención de recursos extraordinarios y dar a conocer las bases conceptuales de la procura de fondos y presentar los lineamientos detallados y requisitos de una propuesta para su obtención y ejercicio.

## **b). CONDUCCIÓN ACADÉMICO – ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA**

El equipo directivo establece y mantiene los valores y objetivos fundacionales que guiarán el accionar de la institución, define su visión, misión y objetivos y, en concordancia con ellos, toma sus decisiones basándose en la selección y análisis de la información relevante. También incluye el cómo los comunica, difunde y aplica en la gestión cotidiana.

Se presta especial atención a que se transmitan y practiquen los valores y objetivos en los distintos niveles de conducción y ámbitos de la organización, de modo coherente con los establecidos al nivel general. La comunicación del equipo directivo con toda la organización debe ser útil para demostrar en forma permanente la vigencia de los valores, la visión, la misión y los objetivos, como ejes que determinan la toma de las decisiones y acciones en la institución. Se debe procurar la adhesión del personal y su alineamiento en todas las actividades con esos enunciados.

Se define como alineamiento a la coherencia entre la visión, misión y objetivos y los planes, procesos, acciones, información y decisiones de los distintos sectores que integran la institución.

Un alineamiento eficaz requiere un entendimiento común de los propósitos y objetivos, y el uso de indicadores e información para permitir la planificación, seguimiento, análisis y mejoras en todos los niveles.

Un sistema es eficaz cuando establece valores o principios inequívocos que guían el accionar de la institución, fija objetivos de calidad en sus procesos y servicios para satisfacer a sus estudiantes e interesados, logra su satisfacción y contribuye sustantivamente a su éxito personal y social. Esto significa que la satisfacción no debe ser un logro temporal, sino el resultado de haber contribuido realmente a la realización personal de los alumnos, por haberles brindado el servicio educativo que necesitaban.

El equipo directivo comprende a aquellos que tienen la responsabilidad principal y dirigen la Institución y a quienes tienen una relación directa de dependencia con ellos o ejercen tareas de supervisión. De acuerdo con la naturaleza de la institución (pública o privada) puede tener distintas modalidades, según como estén establecidos sus órganos de gobierno.

Se enfatiza el modo en que el equipo directivo conduce hacia el óptimo desempeño, el desarrollo individual, la iniciativa, el aprendizaje organizacional y la innovación y toma decisiones estratégicas para lograr la mayor satisfacción de los sectores involucrados que comparten un interés común respecto de los resultados de la institución: los estudiantes, padres y otros familiares, empleadores, graduados y la comunidad en la que desarrolla sus actividades. Además, es responsable del monitoreo permanente del desempeño de la organización y de la adecuada asignación de recursos que permita el logro de los objetivos.

Los líderes impulsan el diseño y mantenimiento de un sistema de gestión que consta de una red de interacción humana, lugares físicos y equipamientos, ordenados por procesos destinados a satisfacer las necesidades y expectativas de los destinatarios de los

servicios y de los que participan para su logro: prioritariamente los estudiantes, los docentes y el personal de apoyo de la organización y todos los interesados, entendiendo como tales a la sociedad, los familiares, los egresados, los empleadores, las personas e instituciones que requieren de la educación.

Pero no solamente se debe estar preparado para satisfacer necesidades y expectativas, sino que efectivamente deben obtenerse resultados concretos, medidos y evaluados, con relación a todos los involucrados.

## **SITUACION ACTUAL EN LA CONDUCCIÓN ACADÉMICO – ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA**

### 2.1 – Cumple

El programa cuenta con un *Plan de Desarrollo* y un *Plan de Mejoras* ambos para un período de 2004 al 2014 que les permite llevar a cabo de manera sistemática actividades de planeación de sus actividades tanto académicas como administrativas. En estos documentos se establecen las directrices generales por las que transitará la vida académica de la carrera de IZSP, señalando la misión, visión, objetivos y definen ocho ejes estratégicos para la mejora de la calidad del programa. Además realizan una reseña de los trabajos y acciones llevadas a cabo desde el año 2000 a la actualidad, tendientes a los procesos de Gestión de la Calidad, mismos que han sido retroalimentados por las evaluaciones realizadas por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), y el COMEEA, entre otras.

### 2.2 - 80

El equipo directivo ha demostrado la capacidad para direccionar el desarrollo de la Facultad y sus programas educativos en función de su propia experiencia y con la orientación de organismos externos como CIEES, AMEAS y COMEEA, mismos que sirvieron para la toma de decisiones trascendentes en la vida institucional como la modificación al plan de estudios. Sin embargo, es necesario que el equipo directivo aborde también sistemáticamente los procesos pedagógicos, administrativos y financieros que le permitan el desarrollo armónico del programa educativo.

### 2.3 – 80

El programa educativo realiza un seguimiento del cumplimiento de los objetivos del *Plan de Desarrollo* y un *Plan de Mejoras* 2004 - 2014 a fin de identificar avances a la mejora del programa. Al respecto, presenta información en un cuadro que se puede interpretar como un reporte de avance de compromisos, sin embargo de manera explícita, no son evidencias que permitan cuantificar el grado de cumplimiento de las metas y objetivos.

### 2.4 – Cumple

El equipo directivo cuenta con herramientas administrativas y con pensamiento estratégico que le permiten ejercer la gestión de manera adecuada en la búsqueda de la mejora continua del programa educativo. Sin embargo, es necesario mantener los conocimientos y ampliar la perspectiva, los fundamentos, las herramientas y las

habilidades necesarias para llevar y sostener a su Institución y programa educativo en una posición estratégica de liderazgo.

#### 2.5 - 70

Desarrollar el análisis de los logros y efectividad institucional y utilizar los resultados para la toma de decisiones está considerado como un factor crítico de riesgo para el programa educativo ya que el promedio de calificación es de 70%. El programa cuenta con un documento titulado "Evaluación de Impactos sobre el Desempeño Académico en la Carrera de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción 2003 - 2007" y otro "Estudio de caso: 7 años de gestión a la calidad total. AMEAS 2007". Sin embargo, estos análisis no responden a procesos integrados y a estrategias de desarrollo, más bien parecen acciones realizadas *ex profeso* para cumplimiento del indicador sin considerar la importancia de la medición permanente de los principales indicadores de desempeño.

#### **Recomendaciones para el aseguramiento de la Calidad:**

- Desarrollar una estructura y crear los mecanismos que aseguren la flexibilidad de la organización y su capacidad de adaptarse a nuevas necesidades, sean estas explícitamente manifestadas o potenciales, incluyendo oportunas revisiones de la misión, valores y objetivos institucionales, para generar una institución vital que piensa y recrea permanentemente el sentido de su existencia.
- Para ser eficiente y sostenible en el tiempo el sistema debe considerar y reconocer también las capacidades y contribuciones de docentes y personal no docente, procurar su desarrollo y atender sus requerimientos, así como asegurarse la satisfacción de sus grupos de interés, la de sus proveedores y la de la comunidad en la que se desarrolla.
- Es necesario contar con un sistema de información que le permita verificar los avances a las metas y objetivos al plan de desarrollo y mejora continua del programa a través de indicadores de desempeño. El equipo directivo debe definir los procedimientos que le permitan evaluar el grado de avance de la implantación de ambos y que le permitan evaluar y gestionar los resultados. El sistema debe incluir los mecanismos que procuren la mejora continua de todos los procesos que se llevan a cabo en la institución, estimulando la creatividad, la iniciativa y el aprendizaje permanente de sus integrantes.
- Los recursos disponibles deben ser enfocados en la medida de lo posible a mantener la armonía entre los planes de desarrollo, los recursos extraordinarios y otros planes, deben ser orientados a la preparación de los equipos de trabajo, a fin de obtener más recursos económicos y mantener el cumplimiento de las metas administrativas y docentes.
- Se debe establecer un programa permanente de Capacitación administrativa, Pensamiento estratégico, Gestión de calidad o Procesos administrativo-académicos, no solo para el personal directivo, sino abierto a todos los profesores interesados.

- Establecer mecanismos que permitan generar un información donde evidencien los resultados de un análisis de la satisfacción del cliente y de los usuarios de los servicios que se ofrecen.
- Generar información que evidencie los resultados obtenidos en la implantación del plan de desarrollo, que permitan medir los resultados, esta información existe y esta disgregada en todo el documento de autoevaluación, esta información se obtiene de las reuniones de empleadores, seguimiento de egresados y del diagnóstico externo.

### **c). PLANEACIÓN EVALUACIÓN**

Esta categoría examina los procedimientos mediante los cuales la institución desarrolla las políticas, estrategias y planes necesarios para lograr los objetivos establecidos por su equipo directivo, en el marco de sus valores, visión y misión.

Además, el criterio analiza los procedimientos por los que la institución formula una visión de futuro de su rol en el contexto social en el que se desempeña en los niveles: local, nacional e internacional y las estrategias más eficientes para operar en cada uno de ellos, basadas en la evaluación de las fortalezas y debilidades, y de las influencias, los desafíos y los requerimientos que podrían afectar sus oportunidades.

El criterio evalúa el desarrollo de los planes a corto, mediano y largo plazo (mayor de 10 años), su difusión, el establecimiento de objetivos y el sistema de control que permite monitorear su logro.

La búsqueda de la calidad orientada hacia la mayor satisfacción de los estudiantes, padres, egresados y demás interesados y de la excelencia en todas las operaciones deben ser aspectos clave del planeamiento. Se deberá atender a aquellos factores que hagan a una mayor satisfacción, fidelidad, inserción activa en la comunidad y que favorezcan la detección de nuevas oportunidades.

Los planes deberán contener información sobre todos los desafíos, las influencias y los requisitos clave que pueden afectar las futuras decisiones de la institución. El propósito principal del criterio es proporcionar un contexto minucioso y realista para el desarrollo de los servicios educativos y para el gerenciamiento total de la institución.

Comprende el análisis de los requisitos cambiantes que van generando otras instituciones, los empleadores, la legislación educativa, la tecnología didáctica, los cambios demográficos y los intereses que el estudiante tiene con relación a su carrera. También se tratan factores internos importantes, tales como habilidades y necesidades del personal docente y no docente, especialmente relevante es la necesidad de valorar el aprendizaje de los estudiantes en relación con los resultados que la institución pretende alcanzar.

La mejora de la educación requiere una fuerte orientación hacia el futuro y que los directivos, docentes e interesados asuman compromisos a largo plazo.

Se examina los métodos mediante los cuales la institución identifica, diseña, opera, evalúa y mejora en forma continua sus procesos de clave y de apoyo, incluyendo la prestación educativa y servicios, así como los relativos a sus proveedores, para asegurar la creación de valor para alumnos e interesados, el aumento de la productividad y la reducción de los costos y del tiempo. Considera, al aprendizaje institucional al analizar cómo los aprendizajes en un proceso o en una unidad de la institución inciden positivamente en el conocimiento y estudio de otros proyectos o de otras unidades.

Las propuestas de diseño deberán reflejar los requerimientos clave para los servicios de la institución, además de dar respuesta a las necesidades y expectativas de los alumnos e

interesados, (esto incluye la información sobre el diseño de programas y propuestas educativas).

La información sobre la gestión y la mejora continua de los procesos clave debería incluir una descripción de sus puntos relevantes y sus requerimientos específicos y sobre cómo se determina y respalda el desempeño relativo a dichos requerimientos. Se hará una referencia específica a las mediciones tomadas durante el proceso y a las interacciones de los alumnos e interesados. Esto requerirá la identificación de puntos decisivos en los procesos de medición, observación o interacción.

## SITUACIÓN ACTUAL EN PLANEACIÓN EVALUACIÓN

### 3.1 - Cumple

El programa educativo cuenta con el *Plan de Desarrollo 2004 – 2014 Programa de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción* y con el *Plan de Mejoras 2004 – 2014*, elaborados con la participación del personal académico por la Unidad de Planeación de la Facultad. Para su formulación se realizaron foros de análisis que permitieron articular el plan de desarrollo del programa con el de la propia facultad, y con los planes de Municipal, Estatal y Nacional. El documento contempla que el diagnóstico para su sustento se realizará con una periodicidad bianual, lo que garantizará la retroalimentación de fortalezas y áreas de oportunidad lo que permitirá la actualización estratégica de sus objetivos y metas durante su realización.

### 3.2 – Cumple

La Facultad de Zootecnia desde 2001 implantó un *Sistema de Gestión de Calidad*, que en 2007 y en atención a una sugerencia del COMEAA fue reestructurado, y actualmente funciona como *Comité para la Calidad e Innovación de la Facultad de Zootecnia* y está integrado por representantes de los órganos colegiados (Academias y Cuerpos Académicos), y los titulares de las dependencias de la facultad. Para su operación el Comité cuenta con el *Manual de Funciones, Responsabilidades y Normas de Operación*, y además ha generado un *Sistema Electrónico de Administración de Información Documental (UniQ)* que apoya a los procesos de gestión de calidad de la facultad y sus programas.

### **Recomendaciones para el aseguramiento de la Calidad:**

- Se debe generar información de la operación del Plan de Desarrollo y Plan de Mejoras del programa de IZSP. Esta información deberá incluir los registros pormenorizados de los aspectos críticos; y señalarán además cómo se realiza el seguimiento del desempeño en relación con los indicadores del Plan de Desarrollo y observarán las diferencias importantes y las razones de esas diferencias.
- Garantizar los procedimientos mediante los que el plan estratégico se difunde en todos los niveles de la organización, y se hace extensivo a los involucrados e interesados con el fin de lograr el alineamiento de todas las unidades de trabajo.

- Contemplar la mejora continua del propio proceso de planeamiento y de los planes, incluyendo su definición, difusión y seguimiento.
- Realizar una proyección, a cinco años, de medidas e indicadores clave del desempeño del programa educativo y un cotejo de lo proyectado con el desempeño anterior, incluyendo si es posible su relación con las de instituciones comparables y de referencia. Esta proyección/comparación tiene la intención de alentar a mejorar su capacidad para entender y realizar el seguimiento de los factores de desempeño en forma dinámica y para considerar valores de mejora y cambio en relación con otros, como una herramienta de diagnóstico y mejora.
- Toda actividad desarrollada por la institución debe definirse en términos de procesos, es decir, la combinación de recursos humanos y materiales en una serie de actividades sistemáticas para obtener un servicio o producto que satisfaga los requerimientos del destinatario. El éxito en la gestión se fundamenta en la medición sistemática de los resultados y en la introducción continua de mejoras en los procesos. Una medida cada vez más importante de eficacia organizacional es la respuesta rápida y flexible de los procesos. Las organizaciones deben aprender que la medición y mejora del tiempo de respuesta va acompañada por otros beneficios derivados de este enfoque y generan mejoras simultáneas en la institución, la calidad y la productividad.
- En el ámbito educativo debemos distinguir tres procesos fundamentales, que pueden coexistir o no en la misma institución: a) la gestión de los procesos de enseñanza y aprendizaje; b) la de los procesos de investigación; y c) las de extensión y/o transferencia. A estos debe agregarse el proceso central de gestión de la institución, además de otra serie de procesos de apoyo que dependerán del tamaño y estructura de la misma. Asimismo, la Institución debe procurar el desarrollo de relaciones a largo plazo con los proveedores y prestadores de servicios, basadas en la mutua confianza y en una integración adecuada, para generar mejoras y valor agregado en beneficio de sus destinatarios y de los mismos proveedores y prestadores.
- El enfoque hacia la mejora necesita estar incorporado en la operación de la institución. Esto se traduce en que la mejora es una parte habitual del trabajo diario de directivos, docentes, personal no docente y estudiantes, los procesos de mejora buscan eliminar los problemas en su origen y la mejora es accionada por las oportunidades detectadas, así como por los problemas que necesitan ser corregidos.
- Las oportunidades de mejora provienen de muchas fuentes, incluyendo la revisión continua de los procesos y sus indicadores, de las ideas de los estudiantes, de los docentes, del personal no docente y de los demás interesados, de los análisis comparativos de prácticas exitosas de otras instituciones y de los resultados de investigaciones educativas y de aprendizaje.
- Las instituciones deben emplear una variedad de alternativas para la mejora de los procesos clave, tales como: el intercambio de estrategias exitosas en toda la institución, la realización de experimentos de optimización y comprobación de errores, el análisis de los resultados de investigación y desarrollo, las comparaciones con otras unidades o instituciones que obtienen mejores resultados

de procesos equivalentes (benchmarking), el uso de tecnología alternativa, etc. Las propuestas para la mejora de los procesos incluyen el análisis de la relación costo/beneficio para evaluar cada alternativa y fijar las prioridades. En conjunto, todas estas propuestas ofrecen una amplia gama de posibilidades, incluyendo el rediseño completo de los procesos.

## d). MODELO EDUCATIVO Y PLAN DE ESTUDIOS

El programa educativo tendrá que desarrollarse en una sociedad del conocimiento que se avecina como escenario seguro, construido como efecto del acelerado avance de la ciencia y la tecnología. Tiene la posibilidad de constituirse en instancia estratégica en la medida que centre su quehacer en ese conocimiento útil, pertinente y oportuno. Debe operar en nuevos escenarios, caracterizados por el dominio de competencias de sus egresados. El programa educativo tendrá que transitar hacia un nuevo paradigma de desarrollo curricular que acerque más a la educación al individuo y no el individuo a la educación, lo que implica pertrechar al estudiante en métodos para interactuar de manera útil, eficaz y oportuna, con responsabilidad a lo largo de la vida.

La exigencia por una mayor flexibilidad institucional, en donde la formación alternada entre espacio laboral y la universidad es una tendencia mundial. La tendencia en la formación profesional, en el mundo de hoy, es diseñar los currículos con competencias.

Se deberá poseer un proceso claramente definido por medio del cual el currículo es establecido, revisado y evaluado y considerar que los profesores y los administradores deberán ser los responsables por el desarrollo del programa académico.

## SITUACIÓN ACTUAL EN MODELO EDUCATIVO Y PLAN DE ESTUDIOS

### 4.1 – 90

El programa educativo cuenta con el documento *Revisión e Innovación Curricular 2003 de la Carrera de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción* que se elabora con base los lineamientos que a nivel institucional están definidos en *El Modelo Educativo de la UACH*. El plan de estudios está basado en competencias y su pertinencia se fundamenta en las opiniones obtenidas en el seguimiento a los egresados, la consulta a empleadores, y la realización de foros de consulta, entre otros medios. El plan pretende que el alumno sea el gestor de su aprendizaje, y para ello, establece las competencias que el egresado de IZSP debe desarrollar durante su formación profesional, entre ellas están las *Básicas* (Liderazgo, Trabajo en equipo, Espíritu emprendedor, Habilidades de pensamiento, Uso de información), las *Profesionales* (Manejo de Agroecosistemas, Uso de herramientas y equipo agropecuario, Orientación a los sistemas de producción), las *Específicas* (Genética y reproducción animal, Alimentación y nutrición animal, Manejo de sistemas de producción, Sanidad animal, Economía y desarrollo rural, Sustentabilidad de los sistemas de producción, Tecnología aplicada como valor agregado a los productos de origen animal) y articula de manera amplia y suficiente a la docencia y la vinculación a través de las prácticas escolares, las prácticas profesionales y el desarrollo del servicio social. Sin embargo, la vinculación de la docencia con la investigación es relativamente incipiente, lo anterior responde, tal vez, a que el programa con el modelo basado en competencias aun no produce egresados; y también a que la investigación de la facultad se encuentra en proceso de desarrollo dado que la conformación de los cuerpos académicos no ha sido conforme a lo planeado, y ello ha provocado un aumento lento pero sostenido en proyectos y actividades de investigación donde pueden insertarse los alumnos.

#### 4.2 – Cumple

La última reforma al plan de estudios del programa fue en 2003, y se realizó como respuesta al cambio en los escenarios en los que tradicionalmente se había desarrollado la actividad agropecuaria estatal. Para enfrentar este cambio, UACH realizó un proceso de planeación del que se derivó la revisión curricular de sus programas; y en este contexto, la Facultad de Zootecnia a través de la realización de foros de consulta con expertos y líderes de opinión de las todas las actividades agropecuarias, agroindustriales y de negocios, instituciones gubernamentales y no gubernamentales que le permitieron diagnosticar las necesidades y problemática del entorno modifica el plan de estudios de la carrera de IZSP.

#### 4.3 –Cumple

El plan de estudios de IZSP cuenta con un perfil de egreso constituido por 13 competencias que el estudiante debe tener al egresar y que son congruentes con los objetivos y perfil de egreso declarado. Para cumplir con el perfil de egreso, el plan de estudios está estructurado para dotar al alumno de competencias básicas, profesionales, y las específicas del programa (GAMSEST).

#### 4.4 –Cumple

Analizando la *Revisión e Innovación Curricular 2003 de la Carrera de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción* para conocer su arquitectura, la estructuración de los conocimientos y la organización de los aprendizajes se encuentra que son adecuados. Al respecto, se encuentra que la misión, visión, objetivos, perfil de ingreso y perfil de egreso son congruentes con la propuesta curricular. En cuanto a su organización curricular, el plan está conformado por 81 asignaturas de las que 63 (77.8%) son obligatorias y 18 (22.2%) optativas distribuidas en nueve semestres. La distribución de horas semana/mes para los diferentes cursos son 436 horas, de las cuales 222, (50.9%) son teóricas y las restantes, 214 (49.1%). El plan de estudios considera un tronco común y la flexibilidad para orientar su formación en tres opciones (Especie Producto Carne, Tecnología de Productos de Origen Animal y Sistema Producto Leche); presenta además un balance de sus contenidos que se apega de manera aceptable a las recomendaciones de los CIIES. En el mapa curricular se presentan en el primer periodo las asignaturas de Matemáticas y Química Orgánica y en el segundo periodo Estadística y Bioquímica, asignaturas que por la denominación, pudieran considerarse como repetición del Bachillerato, esto no sucede así ya que su temática, enfoque y nivel de profundidad son bastante diferentes a los contenidos del Bachillerato. Para el caso de la enseñanza práctica se tienen consideradas diversas modalidades amplias y sistemáticas, que procuran el gradual acercamiento al objeto de aprendizaje, basado esto en el perfil del futuro graduado, y la realización del Servicio Social esta prevista como un requisito curricular, que tiene asignados 30 créditos, esta actividad contempla un mínimo de 480 horas a cubrirse en un periodo de 6 meses. La realización de Prácticas Profesionales, previstas también como un requisito curricular, que tienen asignados 10 créditos, esta actividad contempla 240 horas a desarrollarse en un periodo de 3 meses con la presentación de informes mensuales.

#### 4.5 – 90

El perfil de ingreso está contenido en la *Revisión e Innovación Curricular 2003 de la Carrera de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción*. Establece como requisitos

conocimientos generales circunscritos a biología, matemáticas y química; habilidades, esencialmente de lectura y de comunicación verbal y escrita; actitudes y valores, circunscritos a amor por la naturaleza, honestidad, disciplina y disposición al trabajo en equipo. Sin embargo no hace mención explícita de cómo van a ser evaluados.

#### 4.6 - 80

Para garantizar el cumplimiento de los objetivos del plan de estudios a través del cumplimiento del contenido temático de sus asignaturas, la Facultad de Zootecnia ha implantado algunos mecanismos con este propósito. Uno es a través de reuniones de Academia en que se analiza el avance en los programas analíticos de las materias; otros es por medio de las Evaluaciones de los Profesores por parte de los Estudiantes que se realiza mediante un sistema electrónico que administra la UACH; los Registros de Seguimiento y cumplimiento que cada responsable del curso presenta a la Secretaría Académica es otro. Sin embargo, no obstante de que existen evidencias de la existencia de los mecanismos de evaluación y seguimiento de la cobertura de los cursos no se han generado estadísticas que sirvan para medir la eficiencia del programa en este aspecto.

4.7 – 80 La última revisión al plan de estudios fue en 2003 y empezó a operar el año siguiente, por lo que prácticamente han transcurrido cinco años. Al respecto, los funcionarios informan que de manera tradicional cada cinco años se lleva a cabo la revisión y adecuación del plan de estudios, y señalan además que para el presente año el Comité de Calidad de la Facultad con la colaboración de los profesores, las academias y la consulta a egresados y empleadores realizarán la revisión y actualización del plan de estudios de IZSP. Sin embargo, no se establece una fecha concreta, y tampoco se muestra evidencia del avance de esta actividad.

#### 4.8 - 80

El programa educativo cuenta con las condiciones mínimas para operar el plan de estudios basándose en el método tradicional de evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje haciendo énfasis en la organización de tiempos predefinidos para clase, laboratorios, prácticas de campo, práctica profesional, etc. Sin embargo, no considera de manera integral los aspectos relacionados al cumplimiento de los contenidos y objetivos de cada asignatura, ni de métodos de evaluación para las competencias que el plan de estudios pretende proporcionar en perfil de egreso.

#### 4.9 – Cumple

La institución tiene establecido en el *Reglamento General de Evaluación de la UACH*, lo referente a evaluaciones parciales, ordinarias y extraordinarias, escala de calificaciones y fechas de aplicación de acuerdo al calendario oficial. Asimismo, el Reglamento Académico de la Facultad de Zootecnia establece que la acreditación de los cursos consiste en valorar el desempeño académico de los estudiantes y que los exámenes ordinarios y no ordinarios podrán ser en las modalidades escritas u orales. El Plan de Estudios de IZSP establece que la evaluación del desempeño estudiantil, se llevara a cabo mediante el dominio de los resultados de aprendizaje, que conforman las diversas competencias (básicas y profesionales) y que la evaluación podrá realizarse en algunas de las modalidades oral, escrita, demostrativa de habilidades y destrezas y en examen "ordinario" al final del semestre. En lo referente al Servicio social, este cubre un mínimo de 480 horas, y la evaluación se realiza por asesor que se asigna a cada alumno, se

recurre también a reportes parciales (bimestrales) y a un documento final denominado Memoria de Titulación, como lo establece el reglamento respectivo, aprobado por el H. Consejo Universitario. En lo referente a las Prácticas Profesionales, estas cubren un mínimo de 240 horas, y la evaluación se realiza por asesor que se asigna a cada alumno, se recurre también a reportes parciales (mensuales), como lo establece el reglamento respectivo, aprobado por el Consejo Técnico de la Facultad.

#### 4.10 – Cumple

El programa de IZSP cuenta con recursos tecnológicos, documentales y materiales educativos pertinentes para el apoyo del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Para este propósito la Facultad de Zootecnia cuenta con el Centro de Información Documental, conformado por el Centro de Cómputo que tiene acceso a una gran cantidad de información de datos y consulta especializada, por el Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica, la Sala de Producción de Material Didáctico, en proceso de equipamiento y acondicionamiento y la Biblioteca, otra herramienta de apoyo tanto para maestros como estudiantes es la Plataforma Moodle, para el desarrollo y diseño de cursos digitales; con los recursos anteriores, el estudiante está en capacidad de obtener, analizar, evaluar y seleccionar toda la información que requiera para el apoyo de su aprendizaje. En lo referente a la capacitación del personal académico en aspectos pedagógicos, se puede mencionar el Centro Universitario para el Desarrollo Docente (CUDD), el cual tiene a su cargo la profesionalización del personal de la UACH, a través de capacitación, asesoría y actualización didáctica y laboral.

#### 4.11 – Cumple

En la Facultad de Zootecnia, existe un Departamento o Unidad de Servicio Social, dependiente de la Secretaría de Extensión y Difusión, que es la encargada de la coordinación y evaluación de las actividades del Servicio Social. Los estudiantes que realizan el Servicio Social, cuentan con un asesor designado por la Unidad respectiva, y presentan informes bimestrales que son revisados, a fin de monitorear los avances en las actividades desarrolladas, así como para prevenir algunos vicios en el desempeño del servicio social. El Servicio Social es parte integral del Plan de Estudios, ya que tiene prevista una asignación de 30 créditos, tras cumplir 480 horas de actividades y puede ser realizado una vez que el alumno haya acumulado el 70% de los créditos totales. En su esencia el Servicio Social es coherente con los objetivos del Plan de Estudios de IZSP, y además permite que el estudiante ejercite sus conocimientos y ponga en práctica las competencias adquiridas.

### ***Recomendaciones para el aseguramiento de la Calidad:***

- Establecer mecanismos que permitan mantener evaluar permanentemente la vigencia y actualización de las competencias. Entre ellos debe contemplarse la retroalimentación del plan de estudios a través de la realización de foros y consultas a egresados y empleadores orientados a la mejora y actualización del plan de estudios.
- Con el propósito de justificar la pertinencia del plan de estudios, es necesario diseñar y operar un mecanismo que permita la actualización permanente del

contexto y para ello se considere la opinión de sus actores, a la política pública del sector y a la política educativa nacional.

- Generar los mecanismos necesarios para que los cuerpos colegiados realicen un análisis sistemático y permanente de la pertinencia y vigencia del perfil de egreso del programa.
- Elaborar una matriz en que especifiquen claramente las áreas de traslape de todos los elementos del perfil de egreso (competencias), con los programas educativos de la propia universidad, con los de instituciones nacionales, y con algunos del extranjero; y establecer con precisión los atributos propios y áreas exclusivas del programa de IZSP.
- Considerar los aspectos de cada perfil de programas similares, para determinar actividades de movilidad estudiantil, de acuerdo con los intereses de cada estudiante.
- Definir el mecanismo e instrumento a través de los cuales se va a evaluar y/o identificar que los alumnos que ingresan cumplan con los requisitos establecidos por el programa académico. Llevar un registro con documentación comprobatoria de lo anterior.
- Realizar un análisis de las deficiencias que presentan los estudiantes de nuevo ingreso para establecer acciones que las subsanen.
- Desarrollar e implementar un sistema que permita procesar y sistematizar la información obtenida por los mecanismos que controlan el avance programático de los cursos del plan de estudio.
- Realizar la revisión integral del plan de estudios. Para ello, es necesario programar reuniones a fin de iniciar los trabajos de revisión y evaluación formal del plan de estudios, especificando claramente actividades, responsables y tiempos. Documentar esta actividad y sus grados de avance, con minutas de reuniones, encuestas, etc.
- Desarrollar mecanismos de evaluación que midan la eficacia del modelo para formar las competencias y las nuevas formas de aprendizaje como son los proyectos emprendedores, presentación de prototipos, implementación de empresas agropecuarias, exposiciones de proyectos, entre otros.
- Diseñar y aplicar mecanismos que permitan evaluar integralmente las diferentes etapas del aprendizaje y que abarquen todas sus facetas y que estos mecanismos sean de fácil implementación y disponibilidad.

## **e). ALUMNOS**

Las instituciones educativas deben responder a una variedad de requisitos de los estudiantes e interesados. Las necesidades pueden ser conocidas o latentes. Para poder satisfacerlas es importante incluir la innovación, la investigación y la experimentación en todos los niveles de enseñanza.

Para mayor claridad, en los requisitos relacionados con los estudiantes, se han separado los que corresponden a los estudiantes actuales de los que caracterizan a los futuros. Los primeros son más concretos, específicos, e inmediatos; los segundos deberán ser considerados en la planificación de la institución para estar en condiciones de detectarlos, evaluarlos y satisfacerlos.

Uno de los principales desafíos que afrontan las instituciones es el puente entre las necesidades de ambos grupos. Esto requiere una eficaz estrategia de aprendizaje e innovación para que la respuesta de los sistemas educativos acompañe la demanda y se anticipe a las necesidades futuras.

Las necesidades de los empleadores y otros interesados deben trasladarse a los servicios educativos para los estudiantes. Los criterios para educación ponen primordial énfasis en esas necesidades porque el éxito de la institución depende en gran escala de poder traducir esas necesidades en servicios y experiencias eficaces.

Este criterio examina los procedimientos mediante los cuales la organización educativa concentra sus esfuerzos en la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus estudiantes presentes y futuros y de sus interesados, identificando cuáles son sus requerimientos y preferencias. También analiza los mecanismos mediante los cuales la organización educativa crea y desarrolla relaciones exitosas con sus estudiantes para evitar el desgranamiento de la matrícula motivado por deficiencias en el servicio educativo brindado.

Dentro de esta relación se requieren medios para procesar las sugerencias y quejas de los alumnos e interesados, la medición de su satisfacción y la utilización del conocimiento y la información adquirida para consolidar la posición de la institución en la comunidad y desarrollar nuevas oportunidades de servicio.

La consideración del estudiante como principal destinatario del servicio educativo no significa complacencia, sino reconocer el lugar protagónico que ocupa en el proceso educativo y su validez como interlocutor. El proceso de enseñanza y aprendizaje exige esfuerzos por parte del alumno, quien debe demostrar méritos para llegar a la meta prevista.

El criterio resalta la importancia del uso de un conjunto de estrategias para escuchar al estudiante y para favorecer su aprendizaje. Muchas necesidades de ellos y de los interesados deben traducirse en servicios educativos o de otro tipo que pueda prestar la institución.

El criterio analiza también el modo en el que la institución identifica los segmentos y grupos de estudiantes e interesados que constituyen su objetivo y determina el perfil de alumno de acuerdo con el estilo de la organización educativa diseñada. Por segmentos de estudiantes se entienden grupos con necesidades similares. La base para las agrupaciones puede reflejar sus intereses de carrera, estilos de aprendizaje, condición habitacional (reside en la comunidad o se traslada), ingreso familiar, entre otros factores.

En un medio competitivo y de rápido cambio, existen muchos factores que pueden afectar la preferencia y la lealtad de los interesados, lo que hace necesarios escuchar y aprender de ellos en forma continua. Para lograr buenos resultados, la institución debe contar con un sistema de fácil acceso a la información sobre los estudiantes pasados, actuales y potenciales.

Las necesidades de los estudiantes, tratados en este factor, se amplían comprendiendo las de las familias, los empleadores y otras instituciones, según corresponda. Las necesidades deben interpretarse en un sentido amplio para incluir el conocimiento y su aplicación, la solución de problemas, el desarrollo del carácter y del pensamiento crítico, la resolución de conflictos y la responsabilidad ciudadana.

La información sobre los graduados debe referir a la satisfacción de los interesados en su desempeño profesional. Esto puede comprender el cumplimiento de estándares de calificación, requisitos para el licenciamiento profesional, habilidades profesionales y requisitos para el ingreso a otras instituciones.

El criterio también examina cómo la institución determina y adquiere la siguiente información: datos y tendencias demográficas, cambiantes requisitos en los ámbitos municipal, provincial, nacional y mundial, y alternativas educativas para potenciales estudiantes. También se examina cómo la institución analiza dicha información general para desarrollar datos útiles para la planificación.

También se considera la existencia de un sistema que asegure que las sugerencias y quejas sean recibidas, analizadas y respondidas en forma rápida y efectiva. En lo posible esto debe suceder en el primer nivel de contacto, por lo cual los docentes y demás personal deberán tener la autoridad y medios necesarios para hacerlo. La información sobre sugerencias y quejas debe estar disponible y llegar a los niveles de gestión de los procesos y toma de decisiones.

Además se analiza cómo la institución determina el grado de satisfacción e insatisfacción para su uso en la mejora de los servicios educativos y de apoyo. Esta determinación debe realizarse en forma sistemática utilizando, entre otros medios, encuestas, contactos por grupos de interés, evaluación de los docentes en su contacto en el aula y sistema de sugerencias y quejas.

En cuanto a los estudiantes se solicita información sobre los procesos, las escalas de medición y los datos usados, y cómo se asegura la objetividad y la confiabilidad. Una parte crítica de este proceso refiere a cómo las mediciones de la institución captan información sobre la motivación y el aprendizaje activo de los estudiantes. Esto requiere una búsqueda progresiva de las dimensiones de satisfacción - insatisfacción (aquellos

factores que mejor se correlacionan con la motivación y el aprendizaje). También se examina cómo determina la satisfacción-insatisfacción de los estudiantes en instituciones comparables. Tales comparaciones pueden ofrecer indicios que ayuden a la institución a mejorar su clima motivador.

Adicionalmente refiere a los interesados clave y solicita información sobre los servicios suministrados, los procesos para realizarlos y las mediciones, incluyendo su objetividad y confiabilidad. También se examina cómo se relacionan las mediciones de satisfacción-insatisfacción con el clima educativo de la institución y con las necesidades de los estudiantes y de los interesados, y cómo se compara sus resultados con los de instituciones similares y con los de las mejores en su tipo.

La institución necesita información confiable y actualizada sobre el entorno y los logros de otras instituciones educativas, para poder anticiparse y prever las necesidades sociales relacionadas con su ámbito de actividad. Esto implica conocer: cambios en los requerimientos para los egresados, cambios demográficos que afecten la captación de alumnos, nuevas alternativas educacionales, presiones en los costos, oportunidades de asociación con otras organizaciones y cambios legales y tecnológicos.

En general, este factor es el más importante ya que demuestra la mejora de la institución en el tiempo y los niveles de logros alcanzados, siempre con referencia a sus objetivos y en relación con instituciones y/o poblaciones de estudiantes comparables.

## **SITUACIÓN ACTUAL DE ALUMNOS**

### **5.1 – 85**

Los mecanismos y convocatorias para de selección de alumnos para el programa están definidos a nivel institucional, la universidad tiene establecido la presentación y aprobación del EXANI II del CENEVAL como mecanismo de ingreso. Una vez que el alumno aprueba el examen, el primer día de clases la Coordinación de Tutorías con el propósito de orientarlos sobre el funcionamiento y operación de la carrera imparte un curso de inducción a los alumnos de nuevo ingreso, organiza un recorrido por las instalaciones y asigna tutores. Sin embargo, no presentan evidencias de retroalimentación y enlace con las instituciones de origen de los estudiantes a través de los resultados obtenidos en el examen de ingreso; y además, el perfil de ingreso que el plan de estudios de la carrera de IZSP establece no es evaluado.

### **5.2 – 70**

La universidad cuenta con el *Sistema Universitario de la Administración Escolar (SUBA)* que contiene la información de la trayectoria escolar de los estudiantes; el objetivo de este sistema es la administración y por lo mismo la información con que cuenta son individuales lo que dificulta el obtener información para realizar análisis por programa, generación, grupo. Para cumplir con los requisitos de la evaluación los directivos de la facultad procesaron la información correspondiente al programa de IZSP, sin embargo, los resultados son parciales, y no se evidencia el análisis de los datos por parte de las academias o interesados en el programa educativo y su incorporación como procesos de

mejora por ejemplo en tutorías, asesorías, orientación, cursos remediales, plan de estudios, entre otros.

### 5.3 - 70

El programa educativo ofrece nueve opciones para la titulación, no obstante lo anterior, el índice de titulación es bajo, en los últimos 5 años escasamente se han titulado el 50% de los egresados. Además, en la información presentada, no se realiza el análisis cualitativo de la opción de titulación más aceptada por los alumnos.

### 5.4 – 70

En la Facultad existe la *Coordinación de Movilidad y Cooperación* que tiene por objetivo precisamente promover la movilidad de alumnos y profesores. Para ello, cuenta con el *Reglamento de Movilidad Estudiantil*, y presentan información de intercambio de seis alumnos registrado entre 2003 a 2007. Sin embargo, no se evidencia acciones y/o mecanismos que fomenten intercambio y estancias de estudiantes dentro de la misma institución educativa o con otras nacionales o extranjeras, y tampoco se señala la existencia de convenios para esta actividad.

### **Recomendaciones para el aseguramiento de la Calidad:**

- Realizar acciones para establecer mecanismos de retroalimentación con las instituciones de educación media superior, respecto a los resultados del examen de ingreso de los alumnos, con el fin de implantar correcciones en aquellas áreas donde el estudiante muestre deficiencias.
- Diseñar un mecanismo que permita evaluar el perfil de ingreso que el plan de estudios del programa tiene establecido.
- Utilizar la información que el Sistema Universitario de Administración Escolar proporciona para ubicar fallas de la eficiencia del programa, e instrumentar indicadores de calidad del funcionamiento del mismo.
- Llevar un seguimiento puntual y documentado de las acciones implantadas para mejorar los índices de aprovechamiento de los alumnos y del programa académico.
- Sistematizar en forma permanente la información estadística para que exista la posibilidad de acceder a ella en cualquier momento.
- Realizar estudios de diagnóstico que permita conocer las causas del bajo índice de titulación del programa, y en su caso, implantar las medidas necesarias y diseñar los mecanismos que permitan incrementar el índice de titulación. Llevar un registro documentado de las acciones tomadas para atender este aspecto.
- Establecer convenios y realizar acciones que promuevan y fomenten la movilidad de los alumnos. Llevar un registro documentado de las acciones implantadas para incrementar el intercambio estudiantil del programa.

## **f). PERSONAL ACADÉMICO**

El logro de la mejora del desempeño de la institución depende radicalmente del conocimiento, las habilidades, las actitudes y la motivación de sus docentes y su personal no docente. A su vez éstas dependen de su formación y perfeccionamiento y por lo tanto, las instituciones deben invertir en el desarrollo de su personal a través de la educación permanente, la capacitación y la investigación.

Para los docentes, desarrollo significa un plan de perfeccionamiento personal. En lo humano y profesional abarca: 1) elaborar conocimientos disciplinarios, de estrategias de aprendizaje y de su valoración. 2) participar en la mejora de la institución contribuyendo en la formulación y aplicación de políticas y trabajando en equipo para la solución de problemas puntuales: diseño y ejecución de programas, contenidos, actividades de extensión, etc.

Los líderes de la institución deben incentivar a todo el personal, a los alumnos e interesados, para que cada uno de los grupos e individuos involucrados aporte lo mejor para el éxito en el cumplimiento de los objetivos.

Para el personal no docente, el desarrollo debiera incluir capacitación en el aula y en el puesto de trabajo, rotación de puestos y el reconocimiento de las habilidades demostradas en las actividades de apoyo académico.

Permanentemente, tanto la capacitación, educación y desarrollo del personal como las organizaciones de trabajo, necesitan dimensionarse de tal manera que satisfagan necesidades más diversificadas y exigencias laborales de alto desempeño, más flexibles y adaptables. Asimismo, debe existir una alineación de la gestión de los recursos humanos con los procesos de cambios estratégicos.

Para enfatizar esta alineación clave, el proceso de desarrollo de la estrategia contempla las habilidades y necesidades del personal docente y no docente y también los procedimientos mediante los cuales estimula la motivación de sus colaboradores y crea un ambiente de trabajo conducente a la satisfacción de ellos.

Examina los métodos mediante los cuales la institución capacita a sus empleados para que puedan optimizar su desempeño, permitiéndoles actuar con mayor independencia, tomar decisiones y desarrollar la habilidad de responder eficientemente a las exigencias cambiantes del contexto.

Resulta fundamental asegurar los mecanismos que garanticen una efectiva comunicación de todos los niveles del personal con los integrantes del equipo directivo para crear un ambiente alentador, de confianza y compromiso mutuo.

Se incluye información sobre la compensación y el reconocimiento al personal docente y no docente. Para ser eficaces los incentivos necesitan basarse, completamente o en parte, en habilidades demostradas y/o evaluaciones periódicas.

También enfatiza la evaluación de la educación y la capacitación. Esta puede incluir a los directivos, la autoevaluación del personal docente y no docente y la evaluación de pares. También puede tratar factores tales como la eficacia de la capacitación, el impacto sobre la unidad organizacional y el desempeño de la institución.

## SITUACIÓN ACTUAL DEL PERSONAL ACADÉMICO

### 6.1 - Cumple

El programa educativo cuenta con una plantilla de 42 académicos, 25 (59.5%) son profesores de tiempo completo y 81% tiene posgrado. De acuerdo a su formación, experiencia y capacitación, el personal académico presenta un perfil idóneo para atender los objetivos del programa y las necesidades del proceso de aprendizaje de los alumnos; las asignaturas profesionalizantes, son impartidas por académicos con formación afín al área de estudio, toda vez que a nivel licenciatura proceden de las carreras de Zootecnia, Veterinaria y Agronomía, y sus estudios de posgrado están relacionados directamente con las aéreas de estudios de la asignaturas profesionalizantes (Producción Animal, Reproducción y Genética, Ciencia animal, Ciencia de la Carne, etc.). Los profesores de tiempo completo que participan en el programa tienen al menos 3 años de experiencia directa con la industria y productores pecuarios; 13 cuentan con perfil PROMEP y 5 al Sistema Nacional de Investigadores. La Facultad de Zootecnia cuenta además con un Programa de Reemplazo y Formación de Recursos Humanos en el que se realiza un análisis de la plantilla docente en relación a sus tiempos de posible jubilación y se implementan acciones para el remplazo, como es la apertura de convocatorias de concurso para plazas de profesores de carrera y se tiene considerado además los años en que habrá plazas vacantes así como sus áreas disciplinarias.

### 6.2 –70

La Facultad informa que para el 2007 en sus actividades de investigación funcionaban siete cuerpos académicos, dos en consolidación (Tecnologías de Productos de Origen Animal, Ciencia de la Carne y Reproducción y Mejoramiento Animal), y cinco en formación (Nutrición Animal, Sistemas de Alimentación Animal, Modelos Económicos en los Sistemas de Producción Animal y en el Medio Ambiente, Sistemas de Producción Sustentable y Recursos Naturales y Ecología). Sin embargo, en julio de ese mismo año, solo cuatro fueron dictaminados favorablemente, dos en consolidación (Tecnologías de Productos de Origen Animal, Ciencia de la Carne y Reproducción y Mejoramiento Animal), y dos en formación (Nutrición Animal y Sistemas de Alimentación Animal).

### 6.3 – 90

La planta docente del programa realiza diversas funciones académicas (docencia, investigación, vinculación, tutoría y gestión) y la Facultad cuenta con *Registros Semestrales de las Funciones del Personal Académico* en que se realiza un desglose de las actividades que cada profesor desarrolla durante el semestre, integrando las materias que imparte, sus horarios, carga horaria, número de alumnos tutorados, los proyectos y líneas de investigación en los que participa, grado académico, academia de la que forma parte y su categoría. La verificación del cumplimiento de las actividades de los académicos, es a través de diversos medios: para la asistencia de los profesores se lleva un registro diario de su entrada y salida mediante un sistema de firmas, además de un

sistema de verificación personal de asistencia y permanencia en el salón de clases, y semestralmente se entrega una constancia del porcentaje de asistencia a clases a cada profesor. Asimismo, todos los profesores entregan semestralmente un informe de actividades.

#### 6.4 – 80

La institución y la Facultad de Zootecnia cuentan con las facilidades para la formación y superación académica de sus profesores; y en los últimos años la mayoría de los profesores de tiempo completo tomaron cursos de actualización pedagógica impartidos por el Centro Universitario de Desarrollo Docente (CUDD), y actualmente, cuatro profesores se encuentran cursando estudios de posgrado. Sin embargo, el programa de formación y actualización del programa educativo no es sistemático ni permanente y tampoco presenta evidencia de un mecanismo que promueva y asegure la participación de todos los profesores en un curso de actualización.

#### 6.5 – 80

La Facultad de Zootecnia cuenta en su estructura con una dependencia de reciente creación la *Coordinación de Movilidad y Cooperación* como encargada de promover la movilidad de estudiantes y académicos y existen políticas institucionales que promueven y favorecen este aspecto. No obstante lo anterior la movilidad e intercambio de profesores es escaso, al respecto se documenta la participación de tres profesores en actividades de intercambio, acción que es aislada y no corresponde a un programa de movilidad e intercambio de profesores.

#### 6.6 – 70

El programa educativo cuenta con diversos mecanismos para la evaluación del personal académico, una es a través de la *Evaluación Semestral del Personal Académico por los Alumnos*, otra es una *Evaluación por la Secretaría Académica* con la participación de los cuerpos colegiados, y también la evaluación que se realiza a través del *Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente*. Sin embargo, los resultados no son considerados para el mejoramiento académico de los profesores del programa de IZSP ni para la planeación de cursos de actualización disciplinar o pedagógica; al respecto se señala que los resultados de las evaluaciones son manejados en forma confidencial por la Secretaría Académica de la facultad y que los resultados le son entregados al profesor para su conocimiento y retroalimentación, aunque no existen evidencias de las acciones realizadas en el proceso de retroalimentación.

#### 6.7- 75

De los profesores de tiempo completo del programa sólo 25 cumplen con los requisitos para participar en los programas de estímulos, de ellos 12 (48%) cuentan con beca de estímulos al desempeño docente.

#### 6.8 - cumple

El programa educativo cuenta con instancias que permiten la vigilancia y operación a través del *Programa Institucional de Apoyo a la Formación y Consolidación de los Cuerpos Académicos* integrado por la Coordinación de Gestoría y Fortalecimiento Externo, la Dirección, y las Secretarías de la Unidad Académica, las Academias y los

Cuerpos Académicos cuyo trabajo se consigna en las actas correspondientes. Asimismo, se integró el *Comité para la Calidad e Innovación de la Facultad de Zootecnia*

### **Recomendaciones para el aseguramiento de la Calidad:**

- Operar el plan de reemplazo de profesores para el programa de IZSP. Implantar estrategias que permitan incrementar el número de profesores con perfil PROMEP y en el Sistema Nacional de Investigadores.
- Fomentar y apoyar las actividades dirigidas a la consolidación de los Cuerpos Académicos tales como tutorías, vida académica colegiada, formación y capacitación, seminarios, producción editorial, etc.
- Impulsar programas de estancias de profesores huéspedes cuyos perfiles académicos fortalezcan los programas educativos y apoyen el desarrollo de las LGAC y realizar evaluaciones periódicas sobre las actividades de los Cuerpos Académicos, dando seguimiento a aquellas actividades encaminadas a consolidarlos según lineamientos del PROMEP.
- Realizar un diagnóstico de las actividades realizadas por los profesores del programa, y con base en los resultados establecer acciones de mejora.
- Con base en los resultados de las diferentes evaluaciones al Personal Académico, definir e implantar acciones de mejora que permita incrementar los índices de aprovechamiento de profesores y su impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Dar seguimiento y evaluar todas las actividades realizadas por cada uno de los profesores, a través de la academia, llevando la documentación correspondiente de acciones de mejora para el programa educativo.
- Elaborar un programa para la superación y actualización del personal académico del programa. Promover y fomentar la participación de todos los profesores de tiempo completo que actúan en el programa educativo en cursos de actualización profesional o pedagógica, o bien en congresos de su especialidad. Integrar la información actualizada sobre esta participación, en la base de datos del personal académico.
- Consolidar la Coordinación de Movilidad y Cooperación a través de la elaboración de un programa formal para la movilidad e intercambio de profesores y alumnos de la Facultad de Zootecnia. Llevar un archivo documentado de la operación, resultados y beneficios que la movilidad representa para el personal, el programa educativo y la propia facultad.
- Promover la participación de los profesores de tiempo completo en los programas de estímulos de la universidad y en programas externos, como el Sistema Nacional de Investigadores.

## **g). SERVICIOS DE APOYO A LOS ESTUDIANTES**

La Institución debe determinar el grado de satisfacción e insatisfacción para su uso en la mejora de los servicios educativos y de apoyo. Esta determinación debe realizarse en forma sistemática utilizando, entre otros medios, encuestas, contactos por grupos de interés, evaluación de los docentes en su contacto en el aula y sistema de sugerencias y quejas.

En cuanto a los estudiantes se solicita información sobre los procesos, las escalas de medición y los datos usados, y cómo se asegura la objetividad y la confiabilidad. Una parte crítica de este proceso refiere a cómo las mediciones de la institución captan información sobre la motivación y el aprendizaje activo de los estudiantes. Esto requiere una búsqueda progresiva de las dimensiones de satisfacción - insatisfacción (aquellos factores que mejor se correlacionan con la motivación y el aprendizaje). También se examina cómo determina la satisfacción-insatisfacción de los estudiantes en instituciones comparables.

Adicionalmente refiere a los interesados clave y solicita información sobre los servicios suministrados, los procesos para realizarlos y las mediciones, incluyendo su objetividad y confiabilidad. También se examina cómo se relacionan las mediciones de satisfacción-insatisfacción con el clima educativo de la institución y con las necesidades de los estudiantes y de los interesados, y cómo se compara sus resultados con los de instituciones similares y con los de las mejores en su tipo.

La institución necesita información confiable y actualizada sobre el entorno y los logros de otras instituciones educativas, para poder anticiparse y prever las necesidades sociales relacionadas con su ámbito de actividad. Esto implica conocer: cambios demográficos que afecten la captación de alumnos, nuevas alternativas educacionales, presiones en los costos, oportunidades de asociación con otras organizaciones y cambios legales y tecnológicos.

En general, este factor es el más importante ya que demuestra la mejora de la institución en el tiempo y los niveles de logros alcanzados, siempre con referencia a sus objetivos.

## **SITUACIÓN ACTUAL DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LOS ESTUDIANTES**

### **7.1 – 95**

La asesoría formal y sistemática para los alumnos está considerada en la *Ley Orgánica* de la institución y el *Plan de Desarrollo* del programa también lo contempla; sin embargo, la Facultad no cuenta con un programa de asesoría formalmente establecido pero se trabaja en ello. Al respecto, se presenta evidencia de servicios de asesoría académica, para prácticas profesionales y para servicio social que el programa otorga a sus alumnos, y presentan también, resultados de una encuesta aplicada para evaluar el grado de satisfacción de los alumnos con las asesorías en que se demuestra que los alumnos están satisfechos con el servicio. En lo referente a la relación de estudiantes/profesores de tiempo completo considerando una población de 281 estudiantes y 28 profesores la

relación es 10.03 alumnos por profesor. Se cuenta además con un programa de cómputo denominado "Problemas Académicos" a través del cual el profesor reporta problemas que detecta en los alumnos, como por ejemplo su inasistencia frecuente, bajo rendimiento, etc.

#### 7.2 – Cumple

Desde 1996 en que la Universidad Autónoma de Chihuahua realizó su Reforma Académica incluyó a la tutoría como elemento básico del nuevo modelo educativo. Para tal efecto, cuenta con el *Sistema Estratégico de Tutorías Académicas* que atiende de manera individual a sus alumnos durante toda su estancia en la institución y que para su funcionamiento y operación cuenta con el *Reglamento General de Tutorías*. En la Facultad de Zootecnia opera este programa, y 37 profesores de su planta académica han recibido capacitación como tutores.

#### 7.3 - 80

El programa educativo cuenta con algunas acciones relacionadas a la inserción laboral de los estudiantes. Se presenta la evidencia de las prácticas profesionales y el servicio social que han logrado no solamente contrastar lo aprendido en la institución con el entorno laboral real sino también el conocimiento del mercado laboral; también se señala el contacto que a través de la bolsa de trabajo se tiene con las empresas. Sin embargo, estas acciones no corresponden a un programa integral de apoyo a la inserción laboral que contemple un programa de orientación profesional que considere visitas a empresas, invitación a empleadores en foros, conferencias, mesas redondas, seminarios con la participación de los sectores de la sociedad, evaluación del impacto de la prácticas profesionales, etc. Asimismo, el programa no presenta evidencia de realización de estudios de prospectiva laboral.

#### 7.4- Cumple

La Institución cuenta con un programa de actividades complementarias para la formación integral de sus alumnos entre las que se encuentran las curriculares (seminarios, talleres, visitas de estudio, prácticas profesionales), las humanísticas y culturales (conciertos, exposiciones, obras de teatro, conferencias), las deportivas y recreativas, y además se cuenta con un Programa Integral de la Salud conformado por un conjunto de valoraciones médicas, nutriólogas y psicológicas, que permiten conocer el estado de salud de los estudiantes y las acciones que se deben tomar para mejorarlo. Para garantizar que las actividades de apoyo a la formación integral del alumno de la UACH cumplan con su objetivo, cada uno de ellos recibe un *Carnet Cultural Universitario* y un *Carnet Integral de Salud*.

#### 7.5 – Cumple

El plan de estudios del programa contempla cuatro cursos de inglés con una carga total de 20 créditos que el alumno puede cursar a partir del segundo semestre. La impartición de los cursos de inglés es en el laboratorio de idiomas de la Facultad de Filosofía y Letras de la institución y para ello se utiliza el modelo Block Busteru. Para los estudiantes que ya dominan el idioma se aplica un examen de acreditación válido sólo para alumnos de nuevo ingreso por una ocasión

#### 7.6- Cumple

La institución cuenta con un programa de becas establecido en el Reglamento General de Becas. Entre las opciones de beca a que el alumno de la UACH tiene acceso están: Santander y ECOES, estudios en el extranjero, Pronabes y condonación de inscripción; otro tipo de apoyo es la denominada “Beca Alimenticia” que se obtiene mediante una acción tripartita de la Sociedad de Alumnos, la Secretaría Académica y las Damas Voluntarias de la UACH. En el período que va de 2003 a 2007, un promedio de 31 alumnos del programa reciben algún tipo de beca.

#### 7.7- Cumple

El programa educativo cuenta con acciones de reconocimiento a los estudiantes destacados a través de otorgar en la ceremonia de graduación un diploma a los alumnos con los tres mejores promedios académicos. Asimismo, el día del estudiante se otorga reconocimiento al alumno de primer ingreso con más alto puntaje del EXANI y al primer lugar en aprovechamiento por semestre del programa, reconocimiento a estudiantes propuestos por sus mismos compañeros, reconocimiento a estudiantes con los mejores trabajos en la materia de Emprendedores, entre otros.

#### ***Recomendaciones para el aseguramiento de la Calidad:***

- Establecer formalmente el programa de asesorías que articule las que actualmente se ofrecen a los alumnos (académica, prácticas profesionales, servicio social y tesis). Promover que en este programa participe todo el personal académico que participa en el programa de IZSP.
- Promover el establecimiento de vínculos con el sector productivo y empleadores que propicien y faciliten la inserción laboral de los egresados.
- Promover una mayor participación de los estudiantes en los diferentes programas de servicios que ofrece tanto la Institución como la propia Facultad de Zootecnia.

## **h). INSTALACIONES, EQUIPOS Y SERVICIOS**

Una institución efectiva de educación superior, asegura que sus programas educativos sean complementados por estructuras de soporte o respaldo bien formadas que estimulen la mente y fomenten el crecimiento total y desarrollo de los estudiantes. Un ingrediente vital de este tipo de soporte es el acceso de los estudiantes y el profesorado a recursos de biblioteca que no solamente respaldan el programa educativo y las actividades de investigación apropiadas, sino también suministran una amplia exposición a las disciplinas, culturas y formas de entendimiento. Un programa efectivo desarrolla una declaración de misión o propósito para su biblioteca y otros servicios de aprendizaje. La biblioteca, campos productivos, de experimentación, maquinaria y equipos, así como, los laboratorios y talleres (lácteos, cárnicos, panificación entre otros) deberán ser evaluados regular y sistemáticamente para asegurar que estos están cubriendo las necesidades o requerimientos de sus usuarios y que están respaldando los programas y la misión de la institución (certificación). Las bibliotecas, y otros recursos de aprendizaje deberán ser adecuadamente administradas de preferencia por profesionales que ostentan grados en administración de bibliotecas.

Los recursos de tecnologías de información deberán respaldar la función de planeación y el componente del programa educativo de la institución en los niveles apropiados.

Los servicios de desarrollo estudiantil son esenciales para lograr las metas educativas de la institución y deberán contribuir al desarrollo cultural, social, moral, intelectual y físico de los estudiantes. Par asegurar su efectividad, el programa educativo deberá desarrollar metas para que el programa de servicios estudiantiles sea consistente con los requerimientos de los estudiantes y con el propósito o misión de la institución. Los deportes llevados a cabo por programas deportivos dentro de la institución contribuyen al desarrollo personal de los estudiantes, que deberán estar relacionados al programa total de la institución.

## **SITUACIÓN ACTUAL DE LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y SERVICIOS**

### **8.1 - 90**

El programa educativo dispone de aulas suficientes y todas cuentan con el mobiliario adecuado. Cuentan con pintarrón, pizarrón, butacas, y todas con aire acondicionado y calefacción; sin embargo, en la entrevista con alumnos manifestaron que les hace falta equipo de proyección, específicamente cañones, y también opinan que falta mantenimiento y dotarlos de condiciones favorables para personas con capacidades diferentes. Los índices de uso los lleva la Secretaría Académica.

### **8.2 - 90**

De los profesores de tiempo completo, sólo el 83% cuenta con cubículo personal, el resto (17%) así como los profesores de tiempo parcial no tienen cubículo. Al respecto, se informa que se está construyendo una sala para maestros y que se tiene planeado alojar en ella a los maestros de asignatura. Por otro lado, el 90% de los maestros consideran que sus áreas son adecuadas para su desempeño laboral.

### 8.3 –80

El programa cuenta con laboratorios, talleres y campos de producción y experimentación para apoyar las actividades académicas del plan de estudios. Los laboratorios son cinco (Nutrición Animal, Bioquímica de Alimentos, Parámetros Ambientales, Microbiología y Parasitología, y Recursos Naturales y Ecología), relación a espacio, mobiliario y ventilación son funcionales, cuentan con equipo, instrumental, herramientas, materiales y reactivos suficientes para llevar a cabo las prácticas, así como de recursos asignados para su mantenimiento. Las instalaciones de agua, gas y electricidad se encuentran en buenas condiciones y cuentan con el equipo de seguridad básico, letreros de identificación y registros de uso. Respecto a talleres, solo está en funcionamiento el de cárnicos en que se elaboran embutidos y procesan cortes de carne. Cuenta con el equipo necesario para su funcionamiento, un área para almacén, vestidores, vado sanitario; dispone de un espacio para maquinaria y otro para procesos, tiene sus manuales de prácticas y de operación de los equipos y reglamento. Las unidades productivas son: Unidad lechera, Unidad Ovicaprina, Unidad Porcina, Unidad de Bovinos de Engorda, Unidad Avícola (Pavos, Ponedoras) y Unidad Cunicola. Todas cuentan con suficientes animales para mantener producciones estables, y en términos generales funcionan adecuadamente, están limpias, financieramente son autosuficientes, y venden toda su producción en la tienda escolar. Sin embargo, carecen de planes particulares para su desarrollo, esto se refleja en un grado de obsolescencia y deterioro de sus instalaciones, que aunque son funcionales lo hacen con tecnología antigua y deteriorada.

### 8.4 – Cumple

La Facultad de Zootecnia cuenta con instalaciones especiales para encuentros académicos y culturales entre las que destacan un aula magna con capacidad para 100 personas, una sala multimedia y una para educación continua, cubículos para trabajo grupal, además, en caso de requerirse con la infraestructura de este tipo de que dispone la UACH; todas las instalaciones están conservadas, iluminadas y disponen de aire acondicionado.

### 8.5 - Cumple

El programa cuenta con una biblioteca, que puede albergar aproximadamente al 15% de la población estudiantil, su infraestructura, mobiliario, equipo y personal es suficiente para satisfacer las necesidades del programa, cuenta con un sistema de calefacción y aire acondicionado, posee estantería abierta, trabaja con un horario de 7 a.m. a 8 p.m. de lunes a viernes y de 8 a.m. a 5 p.m. los sábados, está dividida en áreas de acervo general, material de consulta, tesis, hemeroteca, mapoteca, cubículos de estudio, salas audiovisual, área de computo. Los servicios que se ofrecen son catálogo en línea, préstamo externo, préstamo interno o en sala, préstamo de material audiovisual, material INEGI, hemeroteca mapoteca, cubículos de estudio, fotocopiado. Está conectada a servicios de bases de datos. De acuerdo a la entrevista con alumnos, se detecto que existe abundante variedad de títulos, pero son ediciones antiguas.

### 8.6 - Cumple

El centro de cómputo que da servicio al programa de IZSP, se ubica en el Centro de Información y Documentación (CID), está conformado por cuatro salas, dos con 24 equipos cada una, 1 con 12 equipos y otra con 25 equipos, en total 85 equipos para libre acceso a estudiantes y profesores. Todas las máquinas están conectadas a la red y

cuentan con software de utilidad para el área del programa y su uso es con las licencias respectivas. A través de una base de datos en Access se tiene acceso a los inventarios del equipo así como el control, registro y estadísticas de los servicios prestados. Considerando que hay 85 equipos en red y 280 alumnos en el programa, existe una terminal por cada tres alumnos. Considerando que hay 85 equipos en red y 42 profesores en el programa, existen 2 terminales por profesor, sin considerar que todos tienen una terminal en su cubículo. El centro de cómputo cubre de manera amplia y suficiente a las necesidades del programa de IZSP, posee un reglamento visible y da servicio de 8 am a 8 pm.

#### 8.7 – 90

Los servicios asistenciales que la UACH ofrece a sus alumnos son servicio médico, atención psicológica, bolsa de trabajo, reprografía, cafetería y transporte. Para el servicio médico el estudiante que no tienen algún tipo de servicio tiene la opción de obtener gratuitamente el seguro facultativo a través del IMSS, y adicionalmente se ofrece el Carnet de Salud, mediante el cual el alumno en caso de necesitarlo puede acceder a los servicios que ofrece la Facultad de Enfermería y Nutriología; además, los estudiantes cuentan con un seguro contra accidentes que se llegasen a presentar dentro y fuera de las instalaciones de la UACH, siempre y cuando estos se encuentren desarrollando sus actividades académicas. Atención Psicológica, en primera instancia los estudiantes que requieren este tipo de atención son apoyados por alumnos de la Facultad de Psicología, como parte de sus prácticas profesionales, pero si la severidad del caso lo amerita los estudiantes son canalizados al Centro de Atención Psicológica (CAPSI) del gobierno municipal o bien al Centro de Apoyo Comunitario de la Facultad de Enfermería. Bolsa de Trabajo, existe a nivel de la UACH y se accede a ella vía internet, y se encarga mediante una base de datos ofrecer información sobre diversas empresas y difundir la información para que los alumnos tengan acceso a las vacantes existentes, es una vía por la cual se ofertan oportunidades para realizar prácticas profesionales y servicio social; sin embargo, no se documenta nada referente a la eficiencia y pertinencia de esta bolsa de trabajo y en especial para el programa de IZSP. Reprografía, tanto en el área de biblioteca como en el centro de cómputo, los estudiantes tienen acceso a servicios de fotocopiado, impresiones. Cafetería, se cuenta con un espacio destinado a los servicios de cafetería para toda la comunidad. Transporte, la facultad cuenta con un parque vehicular que incluye un microbús con capacidad de 25 pasajeros, dos camionetas tipo van con capacidad de 9 pasajeros; tres camionetas de cabina extendida con capacidad de 4 pasajeros, tres camionetas con capacidad de 2 pasajeros que se utilizan para apoyar las actividades académicas de sus programas.

#### 8.8 - 80

Los directivos de la facultad señalan que cuentan con un *Plan Maestro de Equipamiento* que contempla la adquisición, modernización y mantenimiento de equipos. Si bien es cierto, la facultad a través de diversas fuentes de recursos y gestiones ha realizado la adquisición de equipo y mejoras a sus instalaciones; estas acciones, aunque importantes, no corresponden a un programa maestro de adquisición de infraestructura y equipo que permita el adecuado desarrollo de la Facultad y sus programas educativos.

### 8.9 – 80

En la Facultad existen varios programas que están dispersos y su objetivo es el mantenimiento de las diversas áreas, sin embargo, no están integrados en un plan maestro, lo mismo ocurre con sus resultados, en ellos se detalla una serie de actividades que debidamente articuladas y organizadas y complementadas deben constituir en un programa formal e integral para la facultad.

### 8.10 – 90

La Facultad de Zootecnia no cuenta formalmente con un Programa de Seguridad de Higiene y de Protección Civil, sin embargo presenta evidencias de acciones que en este sentido se han realizado, entre ellos se encuentran la señalética, la existencia de extinguidores, rutas de evacuación, la realización de simulacros, el contacto con los organismos de protección civil de la ciudad de Chihuahua, los reglamentos internos de los laboratorios, entre otros.

### ***Recomendaciones para el aseguramiento de la Calidad:***

- Establecer un programa permanente de mantenimiento de las instalaciones, maquinaria y equipo de la Facultad de tal forma que los mantenga en condiciones adecuadas para su uso.
- Dotar a las aulas de equipo de proyección moderno y de condiciones que faciliten el acceso a personas con capacidades diferentes.
- Dotar a todo el personal académico de tiempo completo de cubículo para realizar sus actividades académicas, y a los profesores de asignatura de un espacio adecuado para el mismo fin.
- Ubicar en los laboratorios correspondientes los manuales de las prácticas para todas las materias que requieren el uso de los laboratorios, y realizar una revisión de los manuales para su correspondiente actualización.
- Elaborar y operar un plan para el desarrollo y crecimiento de las unidades productivas, en el que se establezcan metas y objetivos.
- Diseñar una estrategia para obtener recursos que permitan actualizar el acervo de la biblioteca y mantener los servicios de la biblioteca y del centro de cómputo actualizados.
- Diseñar un mecanismo que permita medir la efectividad de la bolsa de trabajo. Implementar un mecanismo para la medición de los niveles de satisfacción de los servicios que la facultad ofrece como apoyo a la comunidad.
- Seguir fomentando la cultura de la protección civil y realizar las acciones necesarias para implementar el Programa de seguridad, de higiene y de protección civil de la facultad, para lo que se recomienda formar su respectivo comité y solicitar asesoría a la Dirección de Protección Civil municipal y/o estatal.

## **i). TRASCENDENCIA DEL PROGRAMA**

El sistema de desempeño de una institución se debe enfocar al logro de resultados alineados con los objetivos establecidos, reflejando y balanceando las necesidades e intereses de los estudiantes e interesados. Para lograr este balance, la estrategia de la institución necesita contemplar explícitamente todos los requerimientos para asegurar que las acciones y los planes satisfagan las diferentes necesidades y evitar un resultado ineficaz.

El desarrollo y uso de un conjunto homogéneo de indicadores es un medio idóneo para comunicar requerimientos, monitorear el desempeño real y construir una base sólida y permanente de mejora de los resultados.

Sin perjuicio de que los procesos educativos están insertos en las realidades sociales, que conforman fenómenos complejos y multifacéticos, se debería procurar gestionar los procesos considerando evidencias objetivas que establezcan en lo posible relaciones causa-efecto.

Una mejora efectiva del sistema de educación, basada en la relación causa-efecto, debe construirse sobre la medición y el análisis de información, y datos relacionados con la misión y estrategia de la institución, sobre los datos del aprendizaje de los estudiantes (datos de entrada, ambientales y de desempeño) y sobre el análisis de toda la información recogida. Este último permite obtener información que puede no ser evidente (tal como tendencias, proyecciones y análisis de causa y efecto), y para apoyar la toma de decisiones.

El uso eficaz de las evidencias para apoyar la mejora del aprendizaje de los estudiantes y el desempeño de la institución depende del diseño del sistema de información.

Los resultados demuestran la efectividad del liderazgo ejercido en la búsqueda de la excelencia y la calidad del sistema de gestión vigente en la institución.

Este criterio analiza –para cada uno de los factores considerados– la tendencia de los resultados de la institución educativa en los últimos cinco años, comparándolos primariamente con los objetivos que se han definido, contenidos en el planeamiento estratégico y alineado con las directivas del equipo directivo. Además se realiza la comparación con los de sus principales referentes y con los de instituciones educativas consideradas como modelos de excelencia en el ámbito local e internacional.

Para la presentación de sus resultados, la institución educativa puede recurrir a distintas mediciones e indicadores, los que pueden definirse globalmente como la información numérica que cuantifica (o mide) el desempeño de los procesos y servicios y de la organización en su totalidad. Si bien no hay una diferenciación precisa, el término “indicador” suele utilizarse para mediciones indirectas (por ejemplo, la cantidad de quejas y reclamos recibidos indica la insatisfacción de los estudiantes e interesados, pero no es una medición directa de la misma) o cuando la medición de un aspecto se toma para inferir el valor de otro (por ejemplo, cuando de una disminución en los índices de rotación de los docentes u otros empleados se infiere un aumento en la satisfacción de los mismos).

Para algunas medidas y/o métodos de valoración, los datos pueden no ser suficientes para demostrar tendencias significativas. No obstante, esos datos deben considerarse, ya que proporcionan información útil con respecto a los niveles de desempeño actual de la institución.

## **SITUACIÓN ACTUAL DE LA TRASCENDENCIA DEL PROGRAMA**

### 9.1 – 70

El programa cuenta con información parcial de su cobertura, alcance y tendencias que se registran en los documentos de planeación de la Facultad y sus programas. Al respecto, dispone de información completa para el período 2003 a 2007 de la cobertura geográfica del programa, sin embargo, para el resto de los indicadores la información es parcial, y no analiza la relación del comportamiento de la matrícula con relación a la demanda, alumnos de primera y segunda opción y no dispone de la opinión de egresados con relación al plan de estudios que sirva como indicador de medición de la trascendencia del programa.

### 9.2 - 70

El programa cuenta con algunas acciones de vinculación con los egresados entre las que se destacan un Programa de Educación Continua Virtual para su actualización en las diferentes áreas de conocimiento, los estudios de posgrado y una Base de Datos de Egresados. Sin embargo, no se cuenta con estudios estadísticos y su respectivo análisis que orienten sobre parámetros de calidad los elementos de este indicador.

### 9.3- 70

El programa ha iniciado un programa para el seguimiento de egresados y tiene resultados correspondientes a 2002 y 2004, y actualmente se realiza un análisis de seguimiento de egresados y satisfacción de empleadores. Sin embargo, hasta ahora, estas acciones no corresponden a un programa sistemático de seguimiento de egresados que permita incorporar permanentemente la información proporcionada por los egresados a la mejora del programa educativo.

### ***Recomendaciones para el aseguramiento de la Calidad:***

- Realizar de manera sistemática y permanente estudios de diagnóstico que permitan conocer con mayor detalle el comportamiento de la matrícula, la demanda total, la demanda de alumnos de primera y segunda opción y la opinión de egresados del plan de estudios que sirvan como indicadores de medición de la cobertura y trascendencia del programa.
- Diseñar y operar un mecanismo para la evaluación formal e integral de las actividades y resultados de los programa de vinculación con los egresados del programa educativo. Llevar un registro documentado que permita contar con evidencias de su operación y resultados.
- Continuar con el programa de seguimiento a egresados. Utilizar la información en los egresados en la revisión curricular, y en general, en los procesos de planeación del

programa. Diseñar una metodología para el análisis de la información obtenida de los egresados.

- Realizar en forma continua y permanente el seguimiento de egresados, que permita conocer su ubicación y desarrollo en el mercado laboral; y utilizar esta información para las actualizaciones de los contenidos del plan de estudios; así como a las revisiones integrales del mismo.

## **j). PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN DOCENCIA**

Se debe examinar y verificar la gestión de la información necesaria para implementar el sistema de evaluación de desempeño en la docencia, la estructura de la organización, el proceso de despliegue en las áreas, la identificación y la gestión de oportunidades de mejora y los métodos de revisión y mejora de todo el sistema.

El análisis incluye los métodos para exponer las tendencias, proyecciones, comparaciones y correlaciones entre la causa y su efecto con la intención de apoyar la determinación de prioridades para el uso de los recursos.

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN DOCENCIA**

#### 10.1- 80

El programa cuenta con políticas y acciones para el desarrollo de tecnologías educativas y con algunos productos relacionados a productividad como lo son materiales y productos pedagógicos. Sin embargo, no se evidencia si estas acciones corresponden a políticas institucionales para el desarrollo de tecnologías educativas en apoyo a la docencia o solo son productos aislados de cada profesor, y tampoco se observan acciones tendientes a evaluar el impacto de la productividad académica en el proceso de enseñanza aprendizaje.

#### 10.2- 70

La planta académica del programa educativo tomo algunos cursos entre los que destacan cuatro cursos de actualización disciplinaria. Sin embargo no realiza evaluación de los resultados de la actividad docente, ni mide la pertinencia de las actividades de superación académica, y en los últimos años, la planta académica no ha recibido actualización en aspectos pedagógicos.

#### 10.3 – 70

La Facultad de Zootecnia apoya la participación de su personal académico en encuentros académicos locales, regionales, nacionales e internacionales con recursos concurrentes de la Universidad y de la propia Facultad. Resultado de esta participación, en tres años (2005 a 2007), la facultad registró una patente (03-2005082914293700-01), publicó 64 memorias en extenso, 5 artículos y/o resúmenes, participó en cuatro congresos, y publicó 32 trabajos en extenso. Sin embargo, no se especifica a que evento corresponden y cuantos profesores de su planta académica participaron.

#### 10.4 - 70

El programa educativo presenta una relación de trabajos de tesis, en que se observa que en los últimos cuatro años (2005 a 2008) solo cuatro han sido concluidas y 24 están en proceso. La información presentada no aporta mayores elementos del personal que participa, solo muestra el rezago en este aspecto.

**Recomendaciones para el aseguramiento de la Calidad:**

- Elaborar y operar un programa para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje a través de tecnologías educativas. Llevar un registro documentado de las acciones implantadas y de su impacto en la productividad académica de los profesores y en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Elaborar y operar un programa para la capacitación pedagógica y actualización disciplinaria de la planta académica de la carrera de IZSP. Diseñar un mecanismo que permita evaluar el impacto de esta capacitación y actualización en el proceso de enseñanza aprendizaje. Llevar un registro documentado y actualizado de la operación del programa y de la evaluación de sus resultados.
- Generar una base de datos con documentos probatorios de la participación del personal académico en eventos (Congresos, foros o reuniones).
- Implantar acciones que promuevan una mayor participación del personal académico en la dirección de tesis, tesinas y proyectos para titulación. Generar una base de datos con documentos probatorios de la participación de cada profesor de la planta académica en esta actividad.

## **k). PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN INVESTIGACIÓN**

El programa académico como ente forjador de profesionales, cumple un rol preponderante, en la formación de la toma de conciencia de su alumnado, para la investigación, formando individuos capaces de producir ciencia, aplicar los conocimientos previos y expresar en resultados concretos la obra realizada.

La investigación constituye un eje académico curricular y un eje actitudinal. Dentro de este contexto debe estar orientado a generar una actitud de crítica, de creación, emprendimiento y generación de nuevos conocimientos dentro de la dinámica del proceso cotidiano de aprendizaje.

### **SITUACIÓN ACTUAL EN PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN INVESTIGACIÓN**

#### 11.1 – 80

La Facultad de Zootecnia para apoyar las actividades de investigación de sus programas educativos, cuenta con su marco de referencia y tiene definidas ocho *Líneas para la Generación y Aplicación del Conocimiento* que son atendidas por seis *Cuerpos Académicos* (2 en consolidación y 4 en formación). En la *Relación de Proyectos de Investigación*, se observa que de 2003 a 2008 en la facultad se han realizado 53 proyectos de investigación y que en ellos participaron 29 alumnos; y con base en la información revisada se percibe que, tomando en consideración la capacidad de la facultad, la investigación ha tenido un desarrollo e implementación pertinente que se refleja en la publicación de artículos científicos y la participación del personal académico en eventos científicos. Sin embargo, la actividad aún no está consolidada, y por lo mismo, no ha logrado establecer redes de colaboración para la actividad de investigación con otras instituciones, y falta producción científica de la totalidad de líneas de investigación y cuerpos académicos.

#### 11.2 - 70

La articulación que en las instituciones de educación superior debe existir entre las actividades de investigación con las de docencia es un factor crítico que el programa de IZSP debe atender prioritariamente. Si bien es cierto, el programa cuenta con acciones que promueven la participación de alumnos en actividades relacionadas al tema de investigación con la realización de tesis y tesinas, su impacto es bajo. Al respecto, se tiene reporte de la participación de 17 alumnos en proyectos. El 76.9% de los profesores tienen una carga académica relacionada a este indicador de 13.5 horas por semana. Sin embargo el programa no evidencia el cómo incorpora los resultados e impacto de la investigación a la docencia.

#### ***Recomendaciones para el aseguramiento de la Calidad:***

- Implementar mecanismos que lleven a la mejora de la operación y producción de las Líneas para la Generación y Aplicación del Conocimiento, y para la consolidación de los cuerpos académicos y su reconocimiento por el PROMEP.

- Ampliar la firma de convenios para la realización de proyectos de investigación con organizaciones de productores, con empresas del sector agropecuario y con organismos e instituciones de investigación.
- Llevar un seguimiento puntual y documentado de las actividades realizadas en los convenios de colaboración, estableciendo los alcances para la Facultad y el sector beneficiado, y particularmente para el programa educativo de IZSP.
- Llevar a cabo un seguimiento puntual y documentado de la productividad de cada línea, cuerpo académico y proyecto de investigación del programa educativo, estableciendo su relevancia para el sector productivo, así como el impacto al interior y exterior de la Facultad.
- Promover acciones que permitan fortalecer, consolidar y ampliar la articulación de las actividades de investigación con la docencia.

## **i). VINCULACIÓN CON LOS SECTORES DE LA SOCIEDAD**

Los procesos de vinculación deben constituirse como instrumentos para garantizar la pertinencia y la adecuación del proceso educativo a los requerimientos sociales del entorno. La propuesta para la vinculación, deberá integrar niveles estratégicos a partir de los cuales promueve, entre la comunidad universitaria, una cultura de la vinculación que permita apoyar las funciones sustantivas de la institución.

Con esto se pretende contribuir a la consolidación de una cultura de la vinculación, tanto en el ámbito institucional como en el entorno social y productivo inmediatos, así como establecer el estudio sistemático de las acciones de vinculación institucionales mediante su registro, seguimiento y evaluación, y promover los proyectos de vinculación que propicien el intercambio de conocimientos y recursos de los sectores.

## **SITUACIÓN ACTUAL DE LA VINCULACIÓN CON LOS SECTORES DE LA SOCIEDAD**

### **12.1- Cumple**

La Facultad de Zootecnia cuenta con vínculos formales con dependencias federales y estatales, centros de investigación, organismos internacionales, organizaciones de productores y asociaciones civiles a través de convenios de colaboración que permiten la vinculación efectiva en beneficio del programa de IZSP. Además de los convenios de colaboración, los mecanismos de vinculación más frecuentes utilizados por el programa son el servicio social, las prácticas profesionales, el seguimiento de egresados, y la organización y participación en foros, talleres, cursos, seminarios, entre otros.

### **12.2 – 80**

Para evaluar la evolución y pertinencia del programa, la Facultad de Zootecnia realizó un análisis que presenta en el documento titulado *Evaluación del Impacto sobre el Desempeño Académico de la Carrera de IZSP*, que abarca de 2003 a 2007. Los resultados obtenidos registran que durante el período de análisis, el aprovechamiento escolar de los alumnos se mejoró; que la tutoría se incrementó; y que los índices de rezago, reprobación y deserción disminuyeron. Sin embargo, la facultad no ha logrado, realizar un estudio de prospectiva de la demanda profesional con base a las necesidades local, regional y estatal que fundamente con mayor precisión la pertinencia de sus programas educativos.

### **12.3 - Cumple**

La Facultad cuenta con un *Programa de Educación Continua* que funciona a través de cursos y talleres con temas relacionados al área ofrecido a egresados y sociedad; y utiliza los medios de difusión de la universidad para dar a conocer los programas. En cuanto al número de egresados capacitados a través del programa, en los últimos tres años (2006 a 2008), de 4,266 personas capacitadas, 1,080 (25.3%) son egresados del programa.

**Recomendaciones para el aseguramiento de la Calidad:**

- Generar un mecanismo que permita la actualización permanente del diagnóstico del marco de referencia para vinculación de la Facultad con base en foros de opinión de empleadores, productores y profesionales del ramo para la orientación de la carrera de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción.
- Realizar eventos que permitan conocer las opiniones de los productores que permitan definir las necesidades del sector para llevar a cabo adecuaciones del plan de estudios y planear la implantación los programas de vinculación y servicios a la comunidad.
- Llevar un seguimiento puntual de los programas de vinculación y servicios que se realizan con base en los diagnósticos del entorno.
- Realizar un estudio de prospectiva que con base en las necesidades local, estatal y nacional se fundamente la pertinencia del programa de IZSP.
- Realizar en forma continua y permanente el seguimiento de egresados, que permita conocer su ubicación y desarrollo en el mercado laboral; y utilizar esta información para las actualizaciones de los contenidos del plan de estudios; así como a las revisiones integrales del mismo y tener elementos sobre la pertinencia del programa.
- Mantener la relación con el sector productivo de organizaciones e instituciones de desarrollo rural, realizando actividades de asesoría y prácticas profesionales.

## VI. Resultados y dictamen.

En cuanto al cumplimiento de 65 indicadores que considera el Sistema Mexicano de Acreditación de Programas Académicos en las Ciencias Agrícolas del COMEAA, el programa acreditó 65 indicadores, que corresponden a un 100%, de los cuales 26 (40%) fueron cumplidos en un 100%, 10 (15.38%) fueron cumplidos en un rango del 90% al 99%, 15 (23.08%) fueron cumplidos en un rango del 80% al 89%, y 14 (21.54%) se cumplieron con suficiencia en un rango establecido del 70% al 79%.

*Cumplimiento total:* 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 2.1, 2.4, 3.1, 3.2, 4.2, 4.3, 4.4, 4.9, 4.10, 4.11, 6.1, 6.8, 7.2, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 8.4, 8.5, 8.6, 12.1 y 12.3 .

*Cumplimiento parcial al 90% al 99%:* 1.4, 1.6, 4.1, 4.5, 6.3, 7.1, 8.1, 8.2, 8.7 y 8.10 .

*Cumplimiento parcial al 80% al 89%:* 2.2, 2.3, 4.6, 4.7, 4.8, 5.1, 6.4, 6.5, 7.3, 8.3, 8.8, 8.9, 10.1, 11.1 y 12.2 .

*Cumplimiento parcial al 70% al 79%:* 2.5, 5.2, 5.3, 5.4, 6.2, 6.6, 6.7, 9.1, 9.2, 9.3, 10.2, 10.3, 10.4 y 11.2 .

*No cumplieron:* -----

### 6.1 Cuadro de Resultados

INDICADORES 65/100%	CUMPLEN 100%	CUMPLEN 90 - 99%	CUMPLEN 80 - 89%	CUMPLEN 70 - 79%		
<b>Cumplimiento 61</b>	26/40%	10/15.38%	15/23.08%	14/21.54%		
<b>No Cumplen</b>						0
<b>No Aplican</b>					0	
<b>Porcentaje sin cumplimiento</b>	<b>0.0%</b>					
<b>Porcentaje con cumplimiento</b>	<b>100%</b>					

## **6.2 Dictamen**

El Consejo Directivo del COMEAA, después de realizar una minuciosa revisión, discusión y análisis de los resultados de la evaluación del programa académico de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción, procede a dictaminar el refrendo de acreditación por cinco años más, a partir del 18 de agosto de 2008 al 17 de agosto de 2013, con base en los lineamientos y criterios establecidos por este comité de acreditación para los programas académicos exclusivamente que se acreditaron en el año 2003 y refrendan con el Marco de referencia Versión 5.0 Enero de 2008, y considerándose un cumplimiento mínimo del 90% de los indicadores.

## VII. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- ACTA 28/2007 ACUERDO 6.0 DE CONSEJO TÉCNICO DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA
- ACTA 33/2008 DEL CONSEJO TÉCNICO DONDE SE APRUEBA EL MODELO EDUCATIVO Y EL PLAN DE ESTUDIOS
- ACTA DEL CONSEJO TÉCNICO DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA 28/2007, REESTRUCTURACIÓN DEL COMITÉ DE CALIDAD
- ACTA DEL CONSEJO TÉCNICO (CTFZ) NO 28/2007, ACUERDO 4.0 DE, FECHA 9 DE OCTUBRE 2007.
- ACTA DEL CONSEJO TÉCNICO DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA DEL 25 DE MARZO DE 1993
- ACTA DEL H. CONSEJO TÉCNICO CTFZ-ACTA-33/2008: ACUERDO 5.0, DE FECHA 30 DE ABRIL DEL 2008 (UNIQ)
- ACTA NÚMERO 337, DEL CONSEJO UNIVERSITARIO DEL 14 DE MAYO DE 1993.
- ACTAS DE ACADEMIA
- ACTAS DE REGISTRO DE LOS CUERPOS ACADÉMICOS
- ACUERDOS DE COORDINACIÓN CON LA CRUZ ROJA, BOMBEROS Y PROTECCIÓN CIVIL
- ANÁLISIS DE INDICADORES (ESCALA) SEMESTRE AGOSTO-DICIEMBRE 2007
- ANÁLISIS DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS 2004.
- ANÁLISIS DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS Y SATISFACCIÓN DE EMPLEADORES
- ANÁLISIS DE TRASCENDENCIA
- APOYOS PIFI PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO
- ARCHIVO DE CONVENIOS CON ORGANISMOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR
- ARCHIVO DE CONVENIOS CON ORGANISMOS ESTATALES
- ARCHIVO DE CONVENIOS CON ORGANISMOS FEDERALES
- ARCHIVO DE CONVENIOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES
- ARCHIVO DE CONVENIOS CON ORGANISMOS MUNICIPALES
- ARCHIVO DE CONVENIOS CON ORGANISMOS PRIVADOS
- ARCHIVO DE CONVENIOS DE COLABORACIÓN
- ARCHIVO DE CURRÍCULO DE LOS PROFESORES
- ARCHIVO DE CURRÍCULOS DEL PERSONAL DIRECTIVO
- ARCHIVO PRODUCTOS PEDAGÓGICOS DE LA UACH
- ARCHIVOS DE MINUTAS DEL CCI DEL 10 DE ENERO AL 21 DE MAYO DL 2008.
- BASE DE DATOS DE EGRESADOS
- BASES DE DATOS, A TRAVÉS DEL SISTEMA UNIVERSITARIO DE BIBLIOTECAS ACADÉMICAS (SUBA)
- BOLETÍN INFORMATIVO, CARNET INTEGRAL DE LA SALUD
- CARNET CULTURAL UNIVERSITARIO
- CENTRO DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL (CID), SALA DE PRODUCCIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO, CENTRO DE CÓMPUTO Y LABORATORIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
- CENTRO UNIVERSITARIO PARA EL DESARROLLO DOCENTE (CUDD)
- CONSTANCIAS DE ASISTENCIA A CURSOS
- CONSTANCIAS DE REGISTRO DE CUERPOS ACADÉMICOS ANTE LA SEP
- CONVENIOS PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS Y ESTANCIAS
- CONVOCATORIA: PROGRAMA DE ESTÍMULOS AL PERSONAL DOCENTE UACH, 2008
- COPIAS DE PERIÓDICOS DE CIRCULACIÓN ESTATAL
- CUESTIONARIOS DE EVALUACIÓN DE ASESORÍAS
- CURRÍCULUM DE RESPONSABLE DEL CENTRO DE CÓMPUTO
- CURRÍCULUM DEL CUERPO DIRECTIVO
- DECLARATORIA DE MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE IZSP
- DICTAMEN DE NIVEL DE LOS CUERPOS ACADÉMICOS REGISTRADOS ANTE LA SEP
- DOCUMENTO "ANÁLISIS DE CUBÍCULOS DEL PERSONAL ACADÉMICO"
- DOCUMENTO "ESTUDIO DE CASO: CONDUCCIÓN ACADÉMICO ADMINISTRATIVA", 2008.
- DOCUMENTO "EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOBRE EL DESEMPEÑO ACADÉMICO EN LA CARRERA DE IZSP, 2003-2007
- DOCUMENTO DEL ANÁLISIS DE AMBIENTE INTERNO DE LA FACULTAD DE ZOOT. DE LA UACH

- DOCUMENTO: 1ª EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO DE AVANCES AL COMEA 2005.
- DOCUMENTO: 2ª EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO DE AVANCES AL COMEA 2007.
- DOCUMENTO: ANÁLISIS DEL CLIMA ORGANIZACIONAL (NOR 1.4 IZSP 03)
- DOCUMENTO: TABLA 2. ESTRUCTURA GENERAL DEL EXAMEN CENEVAL (EXANI II) UTILIZADO COMO EXAMEN DE SELECCIÓN DE ASPIRANTE DE INGRESO AL PROGRAMA DE IZSP
- EL MODELO EDUCATIVO DE LA UACH, RIGOBERTO MARIN. DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN CULTURAL. UACH
- ENCUESTA DE TIPOLOGÍAS DE CUBÍCULOS
- ENCUESTA SOBRE OCUPACIÓN Y PERCEPCIÓN DE ALUMNOS
- EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO DE BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS
- EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
- EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA
- EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO DE REPRODUCCIÓN ANIMAL
- ESTADÍSTICAS DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA
- ESTUDIO DE CASOS, 7 AÑOS DE GESTIÓN HACIA LA CALIDAD TOTAL. AMEAS 2007.
- ESTUDIO DE EGRESADOS 2002
- ESTUDIO DE EGRESADOS DEL POSGRADO 2003
- ESTUDIOS DE CASO, CATEGORÍA CONDUCCIÓN ACADÉMICO ADMINISTRATIVO 2008
- EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOBRE EL DESEMPEÑO ACADÉMICO EN LA CARRERA DE IZSP, 2003-2007
- EVALUACIONES DE LOS PROFESORES
- EVALUACIONES DE PROFESORES
- FORMATO DE CUESTIONARIO PARA EGRESADOS DE LA UACH
- FORMATO DE SEGURO CONTRA ACCIDENTES, COMPAÑÍA AIG
- FOTOGRAFÍAS INCLUIDAS EN LA PÁGINA WEB DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA
- FOTOS DE STANDS DE PROMOCIÓN
- GACETA UNIVERSITARIA DEL 26 DE MARZO DEL 2008
- INFORME ANUAL DEL DIRECTOR 2007
- INFORME DE AUTOEVALUACIÓN
- INFORME DE AUTOEVALUACIÓN PROGRAMA DE IZSP 2008
- INFORMES ANUALES DEL DIRECTOR
- INFORMES DE ASISTENCIA (REGISTRO OOR HORAS DE PROFESORES, REGISTROS Y ESTADÍSTICAS DE ASISTENCIA)
- INFORMES DE EVALUACIÓN DE PROFESORES POR ALUMNOS
- INFORMES DE PROFESORES
- INFORMES INSTITUCIONALES
- INSPECCIÓN VISUAL DE AULAS
- INVENTARIO DE MATERIAL AUDIOVISUAL
- INVENTARIO DE SERVICIOS DEL CENTRO DE COMPUTO
- INVENTARIO GENERAL DE LA BIBLIOTECA.
- LEY ORGÁNICA DE LA UACH
- LICENCIAS DE SOFTWARE
- LISTADO DE ALUMNOS QUE ACTUALMENTE REALIZAN PRÁCTICAS PROFESIONALES Y SERVICIO SOCIAL (SRIA. ACADÉMICA)
- LISTADO DE EVENTOS ACADÉMICOS
- LISTADO Y DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE SUPERACIÓN ACADÉMICA
- MANUAL DE FUNCIONES, RESPONSABILIDADES Y NORMAS DE OPERACIÓN DEL COMITÉ PARA LA CALIDAD E INNOVACIÓN DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA.
- MANUAL DE MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS
- MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL CENTRO DE CÓMPUTO.
- MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBA
- MANUAL DE RUTINAS DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES
- MANUALES DE PRÁCTICA DE LOS LABORATORIOS
- MANUALES DE PRÁCTICAS Y MATERIAL DIDÁCTICO DIVERSO
- MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA DE INGENIERO ZOOTECNISTA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN, PLAN 2004

- MARCO DE REFERENCIA DE LAS LGAC
- MEMORÁNDUM DEL 14 DE MARZO DE 2005 DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN (INVITACIÓN A PARTICIPAR EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO)
- MEMORIAS DE SERVICIO SOCIAL
- MINUTAS DE APROBACIÓN DE LAS LGAC
- MINUTAS DE LAS ACADEMIAS
- MODELO EDUCATIVO POR COMPETENCIAS CENTRADO EN EL APRENDIZAJE Y SUS IMPLICACIONES EN LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO, POR HAYDEE PARRA, 6º CONGRESO INTERNACIONAL "RETOS Y EXPECTATIVAS DE LA UACH, 2006.
- NOTAS PERIODÍSTICAS EN OMNIA REAL PERIODISMO DE CHIHUAHUA
- OFICIO DIEN/064/95 DE REGISTRO DEL PIZSP, DE FECHA 17 DE ENERO DE 1995.
- OFICIO DIR 130/2003
- PÁGINA WEB DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA
- PÁGINA WEB DE LA UACH
- PÁGINA WEB DE LISTADO DE CUERPOS ACADÉMICOS DE LA UACH
- PÁGINA WEB DEL CENTRO UNIVERSITARIO PARA EL DESARROLLO DOCENTE (CUDD)
- PÁGINA WEB DEL SISTEMA UNIVERSITARIO DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR (SUAE)
- PÁGINA WEB SISS.UACH.MX/VERPROGRAMAS.CGI
- PÁGINA WEB UACH./BECAS
- PÁGINA WEB, OPCIONES DE TITULACIÓN UACH
- PÁGINA: SUAE.UACH.MX/CONSULTAS
- PLAN DE DESARROLLO 2004-2014 DEL PROGRAMA DE INGENIERO ZOOTECNISTA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
- PLAN DE DESARROLLO DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA 2004-2008
- PLAN DE DESARROLLO DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA 2004-2014
- PLAN DE DESARROLLO UNIVERSITARIO 2004-2008
- PLAN DE MEJORA 2004 – 2014 DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA DE LA UACH 2004 – 2014
- PLAN DE MEJORAS 2004 – 2014 DEL PROGRAMA DE INGENIERO ZOOTECNISTA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
- PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTO
- PLANO DE BIBLIOTECA
- PLANO DE CONEXIÓN DE LA RED DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA.
- PLANO DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA
- PLANO DEL CENTRO DE CÓMPUTO
- POLÍTICAS PARA EL SUMINISTRO DE MATERIALES
- PRESUPUESTO INTERNO
- PRESUPUESTO PARA EL EJERCICIO 2008
- PROGRAMA DE BECAS DE EXENCIÓN DE PAGO DE INSCRIPCIÓN
- PROGRAMA DE ESTÍMULOS AL DESEMPEÑO
- PROGRAMA DE FORO DE ANÁLISIS DE LA FACULTAD E ZOOTECNIA, LLEVADO A CABO EL 11 DE MARZO DEL 2005
- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO
- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LABORATORIOS
- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS
- PROGRAMA DE REEMPLAZO DE EQUIPO DE CÓMPUTO
- PROGRAMA DE REEMPLAZO Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA
- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS
- PROGRAMA INSTITUCIONAL DE TUTORÍAS
- PROGRAMA INTEGRAL PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL (2.0, 3.1, 3.2, 3.3)
- PROGRAMA PARA LA PROTECCIÓN DE ACCIDENTES
- PROGRAMACIÓN DE EXÁMENES ORDINARIOS
- PROGRAMAS ANALÍTICOS DE LAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERO ZOOTECNISTA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
- PROGRAMAS DE ESTUDIO DE INGLÉS
- REGISTRO ANTE SEP DE LOS CUERPOS ACADÉMICOS

- REGISTRO SEMESTRAL DE FUNCIONES DEL PERSONAL ACADÉMICO, SEMESTRE ENERO-JUNIO DEL 2008
- REGLAMENTO ACADÉMICO (INTERNO) DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA
- REGLAMENTO ACADÉMICO DE LA UACH
- REGLAMENTO DE COMISIÓN MIXTA DE CONCILIACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS
- REGLAMENTO DE CONCURSOS DE OPOSICIÓN Y EVALUACIÓN DE MÉRITOS
- REGLAMENTO DE CONSEJO EDITORIAL
- REGLAMENTO DE CONSEJO UNIVERSITARIO Y TÉCNICOS
- REGLAMENTO DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA
- REGLAMENTO DE GACETA UNIVERSITARIA
- REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN
- REGLAMENTO DE MOVILIDAD DE PROFESORES
- REGLAMENTO DE MOVILIDAD ESTUDIANTIL
- REGLAMENTO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES
- REGLAMENTO DEL COMITÉ DE CALIDAD E INNOVACIÓN DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA
- REGLAMENTO DEL COMITÉ DE VINCULACIÓN
- REGLAMENTO DEL FONDO DE AHORRO
- REGLAMENTO DEL PATRONATO DE LA UACH
- REGLAMENTO DEL PRESUPUESTO ANUAL DE EGRESOS E INGRESOS
- REGLAMENTO DEL SERVICIO SOCIAL
- REGLAMENTO EN LA MODALIDAD DE DIPLOMADOS
- REGLAMENTO GENERAL DE ACADÉMICO
- REGLAMENTO GENERAL DE BECAS
- REGLAMENTO GENERAL DE ESTUDIOS DE POSGRADO
- REGLAMENTO GENERAL DE EVALUACIÓN
- REGLAMENTO GENERAL DE EVALUACIÓN DE DE LA UACH
- REGLAMENTO GENERAL DE INVESTIGACIÓN
- REGLAMENTO GENERAL DE TUTORÍAS, APROBADO POR EL H. CONSEJO UNIVERSITARIO EN EL 2002
- REGLAMENTO PARA DESIGNAR DIRECTORES DE UNIDADES ACADÉMICAS
- REGLAMENTO QUE DETERMINA LA PRESENTACIÓN DE LA DECLARACIÓN DE SITUACIÓN PATRIMONIAL DE LOS FUNCIONARIOS
- RELACIÓN DE ACTIVIDADES CULTURALES, DEPORTIVAS Y RECREATIVAS
- RELACIÓN DE ACTIVIDADES DE TUTORÍA
- RELACIÓN DE ALUMNOS BENEFICIADOS CON ALGÚN TIPO DE BECA
- RELACIÓN DE ALUMNOS QUE SE ENCUENTRAN PRESENTANDO SERVICIO SOCIAL 2004-2008
- RELACIÓN DE ALUMNOS TUTORADOS POR PROFESOR
- RELACIÓN DE ASIGNACIÓN DE ESPACIOS A PERSONAL ACADÉMICO
- RELACIÓN DE AULAS Y SU CAPACIDAD
- RELACIÓN DE BASES DE DATOS
- RELACIÓN DE CUERPOS ACADÉMICOS Y SUS INTEGRANTES
- RELACIÓN DE CURSOS IMPARTIDOS POR EL CUUD
- RELACIÓN DE ENTIDADES RECEPTORAS PARA LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO SOCIAL,
- RELACIÓN DE EQUIPO EXISTENTE EN LA BIBLIOTECA
- RELACIÓN DE EQUIPO EXISTENTE EN LA SALA DE PRODUCCIÓN DE MATERIALES
- RELACIÓN DE ESTUDIANTES AFILIADOS AL IMSS
- RELACIÓN DE LABORATORIOS Y TALLERES
- RELACIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL
- RELACIÓN DE PROFESORES CON PERFIL PROMEP 2007
- RELACIÓN DE PROFESORES CON VINCULACIÓN AL SECTOR PRODUCTIVO
- RELACIÓN DE PROFESORES QUE HAN ASISTIDO A CURSO
- RELACIÓN DE PROGRAMAS DISPONIBLES PARA LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO SOCIAL
- RELACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
- RELACIÓN DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS
- RELACIÓN DE TALLERES QUE PRESTAN SERVICIOS A LA COMUNIDAD INSTITUCIONAL

- RELACIÓN DE TESIS DEL PROGRAMA DE INGENIERO ZOOTECNISTA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
- RELACIÓN PRÁCTICAS DE CAMPO REALIZADAS.
- RELACIONES DE CONVENIOS
- RELACIONES DE ESTUDIANTES ACREEDORES A RECONOCIMIENTOS
- REPORTE DEL ANÁLISIS DE AMBIENTE INTERNO DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA DE LA UACH
- RESULTADOS DE EVALUACIONES REALIZADAS A PROFESORES
- RESULTADOS DE LA BECA AL DESEMPEÑO 2007 Y 2008
- RESULTADOS DE LA MOVILIDAD ESTUDIANTIL FACULTAD DE ZOOTECNIA
- REVISIÓN E INNOVACIÓN CURRICULAR 2003 DE LA CARRERA DE INGENIERO ZOOTECNISTA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
- RUTINAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO
- SEGUIMIENTO DE EGRESADOS 2000
- SEGUIMIENTO DE EGRESADOS 2002
- SEGUIMIENTO EN EL AVANCE DE CURSOS
- SEGUNDO FORO DE EGRESADOS DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA 2004
- SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES
- SISTEMA UNIVERSITARIO DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR (SUAE)
- SOFTWARE DE PROBLEMAS ACADÉMICOS
- SOFTWARE: DETECCIÓN DE PROBLEMAS ACADÉMICOS
- TRABAJOS FINALES DE LOS DIFERENTES CURSOS (SECRETARÍA ACADÉMICA)
- TRÍPTICOS, PERIÓDICOS.
- 1ER INFORME DE ACTIVIDADES JAVIER MARTÍNEZ NEVÁREZ (2004-2008), NOVIEMBRE DEL 2005
- 2° FORO DE EGRESADOS. MARZO DEL 2004
- 2° INFORME DE ACTIVIDADES DE LA DIRECCIÓN 2007
- 2° INFORME DE ACTIVIDADES JAVIER MARTÍNEZ NEVÁREZ (2004-2008), NOVIEMBRE DEL 2006

El contenido de este documento es de carácter confidencial. El COMEAA agradece la colaboración de los directivos, del personal académico y administrativo, y de los estudiantes del programa de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción, así como a la Facultad de Zootecnia de la Universidad Autónoma de Chihuahua, de los evaluadores y de todas las personas que han tomado parte en este proceso.

Agosto, 2008