

2014

Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción

***Informe anual de avances en la atención de
las recomendaciones del COMEAA A.C.***



**Universidad Autónoma de Chihuahua
Facultad de Zootecnia y Ecología**



DIRECTORIO INSTITUCIONAL

RECTORÍA

M.C. JESÚS ENRIQUE SEÁÑEZ SÁENZ
Rector

M.D. SAÚL ARNULFO MARTÍNEZ CAMPOS
Secretario General

DR. ALEJANDRO CHÁVEZ GUERRERO
Director Académico

M.C. JAVIER MARTÍNEZ NEVÁREZ
Director de Investigación y Posgrado

LIC. SERGIO REAZA ESCÁRCEGA
Director de Extensión y Difusión Cultural

M.A.R.H. HORACIO JURADO MEDINA
Director Administrativo

DR. ROSENDO MARIO MALDONADO ESTRADA
Director de Planeación y Desarrollo Institucional

FACULTAD

ING. M.A. LUIS RAÚL ESCÁRCEGA PRECIADO
Director

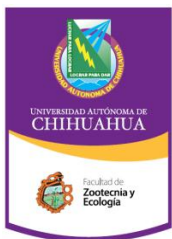
M.C. RICARDO ABEL SOTO CRUZ
Secretario Académico

M.C. ANTONIO HUMBERTO CHÁVEZ SILVA
Secretario de Investigación y Posgrado

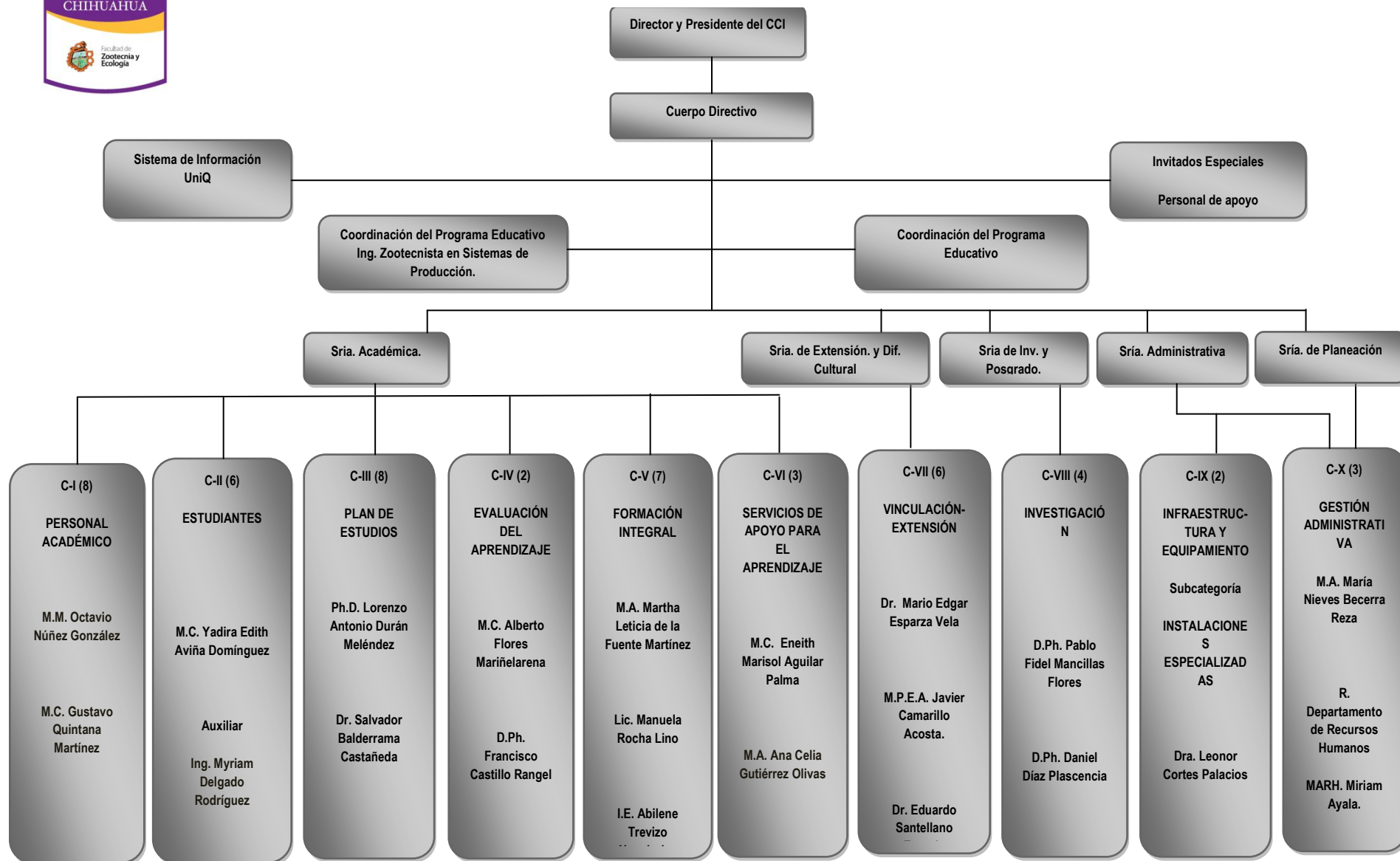
D. Ph. EUGENIO CÉSAR QUINTANA MARTÍNEZ
Secretario de Extensión y Difusión Cultural

M.C. JOSÉ ROBERTO ESPINOZA PRIETO
Secretario Administrativo

D. Ph. HERIBERTO ARANDA GUTIÉRREZ
Secretario de Planeación



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA
COMITÉ PARA LA CALIDAD E INNOVACION (CCI) ORGANIGRAMA**



Aprobado por el H. Consejo Técnico el día 31 de 01 de 2014.

Contenido

PRESENTACIÓN	1
RECOMENDACIONES AL PROCESO DE REFRENDO	2
CATEGORÍA 1: NORMATIVIDAD Y POLÍTICAS GENERALES.....	2
CATEGORÍA 2: CONDUCCIÓN ACADÉMICO – ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA....	3
CATEGORÍA 3: PLANEACIÓN EVALUACIÓN	4
CATEGORÍA 4: MODELO EDUCATIVO Y PLAN DE ESTUDIOS.....	5
CATEGORÍA 5: ALUMNOS.....	7
CATEGORÍA 6: PERSONAL ACADÉMICO	8
CATEGORÍA 7: SERVICIO DE APOYO A LOS ESTUDIANTES.....	9
CATEGORÍA 8: INSTALACIONES, EQUIPOS Y SERVICIOS.....	10
CATEGORÍA 9: TRASCENDENCIA DEL PROGRAMA.	12
CATEGORÍA 10: PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN DOCENCIA.....	14
CATEGORÍA 11: PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN INVESTIGACIÓN.....	15
CATEGORÍA 12: VINCULACIÓN CON LOS SECTORES DE LA SOCIEDAD.	17
CONCENTRADO DE AVANCES.....	19
MENSAJE FINAL	20

PRESENTACIÓN

Desde hace más de una década, la Facultad de Zootecnia y Ecología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, ha estado realizando esfuerzos sistemáticos para responder a los desafíos de calidad, pertinencia y cobertura para la educación agrícola superior, que han emanado como respuesta a los fenómenos derivados de la globalización.

Los antecedentes relacionados con estos trabajos, se iniciaron desde el año 2000, obteniendo en el año 2001 las evaluaciones diagnósticas por parte del Comité de Ciencias Agropecuarias de los CIEES quienes otorgaron a los Programas de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción e Ingeniero en Ecología el nivel 1 y posteriormente en el año 2003 la acreditación por parte del Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica (COMEAA).

Con lo anterior, la Facultad fue una de las primeras instituciones que obtuvieron la acreditación en el ámbito nacional y desde entonces, ha logrado sostener estos programas como acreditados a través de los refrendos obtenidos en el año 2008 y recientemente en el año 2013.

Este informe, corresponde a la atención de las recomendaciones recibidas en la última evaluación; la estructura de su presentación, responde a la estructura del informe entregado por el COMEAA. Cada una de las recomendaciones atendidas está de acuerdo con las categorías del Marco de Referencia que fue utilizado en el último ejercicio de autoevaluación y de evaluación externa que utilizaron los pares evaluadores.

En el informe recibido, el programa educativo de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción alcanzó un 75.4% de cumplimiento total (100), un 18.4% de cumplimiento parcial (90-99) y un 4% (80-89), en las 12 categorías de las categorías que integran el Marco de Referencia; de ellas se informa de las acciones realizadas, de acuerdo con las 47 recomendaciones recibidas.

Estas recomendaciones están siendo atendidas y este documento presenta un avance estimado de un 87% en forma global. Para su elaboración, se obtuvo la participación de las diversas áreas de responsabilidad involucradas de acuerdo con la estructura orgánica que se tiene en la Facultad, de acuerdo con lineamientos establecidos por la Universidad, así como del Comité para la Calidad e Innovación que en lo particular opera para estos propósitos.

Chihuahua, Chih. Agosto de 2014
Ing. M.A. Luis Raúl Escárcega Preciado
DIRECTOR

RECOMENDACIONES AL PROCESO DE REFRENDO

ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO: INGENIERO ZOOTECNISTA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

CATEGORÍA 1: NORMATIVIDAD Y POLÍTICAS GENERALES.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

Con la finalidad de mantener orden y la mejora en las actividades que realizan en la Facultad de Zootecnia y Ecología y sus diversos departamentos y unidades, se tiene una normatividad adecuada tanto en lo concerniente a los aspectos académicos, como de aquellos que refieren a servir a la sociedad, que abarca las actividades sustantivas como adjetivas que realizan, como el uso de los espacios y lo referente a cada uno de los actores que conforma la comunidad.

Es importante destacar que tanto la Institución como la Unidad Académica han llevado a cabo acciones que permiten la efectividad de las disposiciones normativas que regulan cada una de las actividades, especialmente en el ámbito académico y de investigación.

Los resultados de los estudios para conocer el clima organizacional, han sido considerados para mejorar la relación interpersonal, esto se comprueba con las diversas acciones encaminadas a fortalecer este rubro por parte del cuerpo directivo quien es el directamente responsable.

Asimismo, es digno reconocer el esfuerzo que ha realizado la comunidad de la Facultad como del programa educativo, para consolidar procesos, mantener e incrementar estándares en los procesos de mejora en todos los ámbitos.

Recomendaciones para el aseguramiento de la calidad.

- Continuar con los trabajos como hasta el momento aplicando las metodologías respectivas.

Acciones realizadas:

La Universidad cuenta con un conjunto de normas y políticas que emanan de la legislación universitaria y del Plan de Desarrollo Universitario vigente (PDU2011-2021). La Facultad se apega a estos aspectos normativos y también cuenta como lo dispone la Administración Central con un Plan de Desarrollo propio.

Anualmente, la Facultad informa sus actividades los avances obtenidos de acuerdo a un sistema de indicadores que el PDU establece. La mayoría de ellos corresponde a requerimientos de diversos organismos externos y entre ellos a los organismos evaluadores entre los cuales se encuentra el COMEAA.

En los mensajes que tanto el Rector como el Director dirigen en el Informe Anual, se reconoce a la comunidad universitaria los esfuerzos de todos para cumplir con las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Universitario.

Avance: 100%

CATEGORÍA 2: CONDUCCIÓN ACADÉMICO – ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

El programa educativo de IZSP cuenta con los mecanismos y procedimientos para llevar a cabo los procesos de planeación en forma ordenada, y que se tienen considerados en los procesos de seguimiento y evaluación documentada de los avances establecidos, así como la utilización de los resultados en la implementación de acciones para la mejora continua y sobre todo la retroalimentación a las áreas y los diferentes actores que inciden en el programa educativo.

Es necesario que los resultados de los procesos que se generan en diversas áreas de la Facultad y que están en relación directa con el programa educativo, continúen con los procedimientos establecidos.

Recomendaciones para el aseguramiento de la calidad.

- Consolidar un método sistemático que esté controlado por la Universidad o la Facultad para evaluar el logro de las competencias de manera integral para todos los estudiantes, ya que las metodologías aplicadas en los estudios de pertinencia del currículum solo pudieron ser aplicadas a una muestra de la población total.
- Las actividades de vinculación se planean a través de los proyectos y se monitorean a través de las instancias correspondientes. Sin embargo, es necesario fortalecer en este sentido los mecanismos de planeación con el propósito de poder mantener una oferta pertinente para los sectores de la sociedad que lo demandan.
- Considerar dentro de su planeación el garantizar contar con una planta académica que pueda atender todos los aspectos que definen un programa pertinente y de calidad.
- Seguimiento a nivel de: laboratorios, talleres, áreas de producción, productividad académica de los docentes, entre otras.

Acciones realizadas:

La Universidad desde el año 2000 adoptó el Modelo por Competencias y Centrado en el Aprendizaje que impulsa en todas sus dependencias. Sobre esta base, la Facultad realizó primero la reforma curricular para los programas académicos y posteriormente ha realizado las revisiones requeridas para los procesos de acreditación y de refrendo en los años 2003, 2008 y recientemente en el 2013. Implantar este modelo es un proceso que ha requerido de múltiples acciones académicas y administrativas que continúan evaluándose y aplicándose cuyas experiencias se han compartido con otras IEAS.

La Facultad ha obtenido logros importantes tanto a nivel de programas educativos que han sido expuestos en diversos foros y compartidos con otras instituciones de Educación Agrícola; la más reciente de ellas lo fue en el Curso Taller “Estandarización de Competencias Profesionales y Específicas en la Educación Agrícola Superior” convocado por la AMEAS en junio de 2014.

Desde el año 2013 y con el apoyo del PIFI; la DES Agropecuaria participa en la elaboración de un Sistema de Monitoreo del Estado de Salud del Sector Agropecuario, el cual ya fue desarrollado y se inicia con la fase de prueba y aplicación el segundo semestre de 2014. Este sistema que acopiará información del sector, permitirá monitorear de manera sistemática al sector agropecuario y obtener información valiosa de aplicación para la toma de decisiones que permitan ajustar programas académicos, líneas de investigación, extensión y servicios que mejoren la pertinencia de los programas educativos tanto de licenciatura como de posgrado.

La Secretarías Académica y de Investigación y Posgrado, se coordinan para que junto con las academias de profesores y los cuerpos académicos, definan los profesores responsable para la impartición de los cursos, las cargas académicas y las comisiones administrativas y de esta forma atender con los recursos humanos disponibles los programas y las cargas académicas.

Para el seguimiento a nivel de laboratorios, talleres, áreas de producción locales y foráneas, al inicio de cada semestre se solicita a los profesores el programa de prácticas y con el apoyo de la Secretaría Administrativa, se proporcionan las facilidades y los apoyos requeridos para las prácticas solicitadas y que requieren de la infraestructura, materiales, equipo y recursos económicos necesarios para desarrollarlas.

Avance: 90%

CATEGORÍA 3: PLANEACIÓN EVALUACIÓN

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

El programa educativo cuenta con un plan de desarrollo con una visión largo plazo, con lo cual puede llevar a cabo procesos bajo un orden establecido y con un enfoque objetivo del programa de IE; así como atender la problemática del sector productivo y el mercado laboral al que está dirigido. Adicionalmente cuentan con instrumentos de planeación institucional, que garantiza una gestión de calidad basada en la mejora continua.

Recomendaciones para el aseguramiento de la calidad.

- Se debe tomar en consideración que el Plan de Desarrollo del Programa Educativo, es uno de los ejes rectores de la planeación, que es dinámico y por ende en continua revisión de lo planeado contra los resultados e impactos obtenidos en un tiempo dado, al menos cada año; que en conjunto con los demás instrumentos de planeación institucional, permiten llevar pertinentemente la conducción de un programa educativo, sino que, adicionalmente permite la obtención de recursos, pero sobre todo que sea utilizado como un instrumento de prospectiva y de pertinencia.
- Continuar con las metodologías establecidas para la mejora continua.
- Implantar las estrategias pertinentes para dar atención al Plan de Desarrollo del PE.

Acciones realizadas:

Los planes educativos, están alineados con los planes de desarrollo de la Dependencia y de la Universidad. El PDU 2011-2016, establece como primer eje rector el aseguramiento de la calidad educativa. Dentro de los rasgos distintivos de la visión, se declara que la Universidad cuenta con una oferta de programas de licenciatura y posgrado reconocido por su buena calidad a través de los esquemas y procedimientos vigentes de evaluación y acreditación y El PDU 2011-2016, establece como primer eje rector el aseguramiento de la calidad educativa.

Atenta a estos lineamientos, la Facultad ha sostenido los procesos de mejora continua con base a los marcos de referencia del COMEAA, como organismo reconocido por el COPAES. Cada uno de los Programas Educativos ha sido oportunamente evaluado y se ha conseguido el refrendo a la acreditación; actualmente el programa de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción, cuenta con la acreditación refrendada hasta el año 2018.

Avance: 95%

CATEGORÍA 4: MODELO EDUCATIVO Y PLAN DE ESTUDIOS

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

Con la finalidad de atender adecuadamente las demandas del sector productivo y generar profesionistas competitivos en un mercado laboral cada día más exigente, que el programa educativo implemente un proceso de formación de profesionales más competitivos, conforme a las necesidades reales del sector productivo. Cuenta con la normativa, procesos institucionales y acciones relevantes, para atender todos los trabajos de revisión, atención y actualización de planes de estudios. Es importante llevar a cabo la evaluación integral al proceso de enseñanza-aprendizaje basado en la experiencia obtenida. El programa cuenta con personal capacitado para tales efectos y se encuentran en una etapa de procesos de mejora muy avanzados con relación a otras instituciones educativas.

Recomendaciones para el aseguramiento de la calidad.

- Continuar con los mecanismos que permitan una retroalimentación que oriente y permita la actualización, congruencia y pertinencia de los fundamentos del PE de IZSP.
- Efectuar estudios sobre el tiempo de dedicación del alumno, elaboración de trabajos, prácticas, estudio de casos, búsqueda de bibliografía, entre otros, con la finalidad de encontrar cuáles son las cargas académicas por día/semana/semestre.
- Continuar con la revisión y actualización permanente de las asignaturas del programa.
- Es necesario fortalecer los mecanismos de verificación y evaluación del cumplimiento de las actividades docentes de los profesores durante y al final del desarrollo de los cursos, garantizando que los resultados tengan impacto en la mejora de la actividad docente.

- Evaluar la efectividad de los métodos de enseñanza-aprendizaje empleados por los docentes del programa en la formación integral de los estudiantes que permita el cumplimiento de contenidos y objetivos de cada asignatura en el PE de IZSP.
- La evaluación en la Facultad podría dirigirse a todo el proceso de enseñanza y de aprendizaje y, por lo tanto, no sólo a los resultados que ha conseguido el alumnado, sino a cualquiera de las tres variables fundamentales que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, es decir las actividades que promueve el profesorado, las experiencias que realiza el alumno y los contenidos de aprendizaje, ya que las tres son determinantes para el análisis y comprensión de todo lo que sucede en cualquier acción formativa. En consecuencia, entender la evaluación como un proceso en el que no solo se analiza el aprendizaje del alumnado, sino también las actividades de enseñanza, comporta incrementar notablemente la complejidad de los medios y las estrategias para conocer una unidad de intervención pedagógica y las consecuencias de todas las acciones que en ella suceden. La información que proporciona la evaluación sirve para que el equipo de profesores disponga de información relevante con el fin de analizar críticamente su propia intervención educativa y tomar decisiones al respecto.
- La evaluación del proceso de enseñanza permite también detectar necesidades de recursos humanos y materiales, de formación, infraestructura, etc. Y racionalizar tanto el uso interno de estos recursos como las demandas dirigidas a la Administración para que los facilite en función de las necesidades.

Acciones realizadas:

Se continúa con la organización de los foros de egresados y la relación con las asociaciones de egresados para mantener un flujo de información constante y actualizada.

De manera colegiada a través de las Academias se sigue trabajando en la actualización, congruencia y pertinencia de los contenidos académicos de las asignaturas.

Se ofreció el curso Portafolio Docente a los académicos para contar con una herramienta que permita dar seguimiento a las actividades académicas, extensión, vinculación e investigación, el cual será utilizado en el 2015. De la evaluación realizada por los estudiantes al docente al final del semestre, se retoma esta información y se analiza para retroalimentarlo en su intervención educativa.

Las academias y los cuerpos académicos en sus reuniones analizan el perfil de los maestros en activo y en base a este análisis determinan sus necesidades de formación y de recursos humanos así como de infraestructura y equipamiento. Esta información es entregada a las secretarías correspondientes

Avance: 80%

CATEGORÍA 5: ALUMNOS.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

Será de suma importancia realizar esfuerzos aún mayores para mejorar el desempeño de los estudiantes a lo largo de su estadía, y que, éstas, se vean reflejadas para con estos objetivos. Siendo la deserción y la titulación sus mayores debilidades. Es conveniente analizar a profundidad, que está pasando con la trayectoria en general de los alumnos.

Las actividades de movilidad de los estudiantes, son de importancia, ya que abordan instituciones nacionales y del extranjero, será importante contar con información documental de las experiencias de los alumnos que eventualmente enriquezcan al programa educativo de IZSP.

Recomendaciones para el aseguramiento de la calidad.

- Continuar haciendo esfuerzos de apoyo y con acciones específicas, por parte de todos los profesores y funcionarios de la FZE, con la finalidad de que el desempeño de los estudiantes refleje en todos los sentidos el compromiso que la institución y el programa educativo de IZSP han realizado dentro de su programa de mejora de la calidad y su aseguramiento de la misma.
- Aplicar estrategias y acciones específicas que fomenten la titulación.
- Realizar mayor intervención en los programas de orientación vocacional y brindar información relevante con respecto a otros programas educativos que ofrece la universidad y que compiten por las áreas de ejercicio profesional, buscando disminuir el abandono y la deserción.
- Establecer un programa para reforzar las acciones de diagnóstico y situaciones remediales para el ingreso de los estudiantes ante la coyuntura del incremento de la matrícula.

Acciones realizadas:

Para atender adecuadamente estas recomendaciones se realizó un examen diagnóstico de las materias con mayor índice de reprobación para los alumnos de nuevo ingreso con la finalidad de detectar a los alumnos con conocimientos deficientes y ofrecerles cursos de preparación con carácter obligatorio. En este sentido se tuvo una reunión con padres de familia de los estudiantes de nuevo ingreso en donde se les dio a conocer el reglamento académico y se les invito a colaborar con la institución para apoyar a sus hijos en esta nueva etapa educativa. Con la finalidad de incrementar la titulación se ofrecen cursos de titulación y la información se da a conocer en los foros de egresados y se publican en diversos medios. Se ofrecen cursos motivacionales y se mantiene el trabajo de asesorías grupales e individuales. La movilidad internacional en la modalidad de estancia académica corta se realizó por tercer año consecutivo.

Avance: 85%

CATEGORÍA 6: PERSONAL ACADÉMICO

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

El programa educativo cuenta con una planta docente con la preparación adecuada para el área, llevando a cabo procesos de evaluación, con mecanismos de verificación en forma integral, siendo las diversas áreas la Facultad de Zootecnia y Ecología, las que llevan a cabo el seguimiento y evaluación de su competencia, generando que se lleven a cabo análisis por parte de las academias y que permite establecer acciones de mejora continua.

De tal forma, es necesario que se siga manteniendo la productividad académica y llevándose documentalmente un seguimiento, evaluación y retroalimentación de todas las actividades que realizan los docentes y establecer acciones para mejorar su actividad y por ende al programa educativo.

La planta académica tiene una fuerte carga académica sin embargo, será de suma importancia que participen en forma decidida en atención a los estudiantes, ya que en todos los indicadores de análisis de los estudiantes se encuentran por debajo de lo deseable.

Recomendaciones para el aseguramiento de la calidad.

- Continuar con los trabajos, proyectos de desarrollo de la planta académica de IZSP.
- Mayor involucramiento en atención al aprovechamiento de los estudiantes.
- Fortalecer y diversificar los mecanismos administrativos de verificación del quehacer de los docentes asociados al programa, para dar seguimiento y evaluar las actividades, buscando que los resultados se apeguen a los programado, principalmente en lo referente a los procesos de vinculación y difusión de la cultura.

Acciones realizadas:

Para seguir promoviendo el desarrollo de la planta académica se siguen ofertando cursos en el área pedagógica y disciplinar a través del CUDD así como el apoyo para la participación en simposios, congresos tanto nacionales como internacionales así como estancias cortas academias.

El número de docentes que intervienen en el acompañamiento de los estudiantes se ha incrementado mediante las tutorías grupales e individuales así como las asesorías en las materias de mayor índice de reprobación.

Se cuenta con la evaluación académica realizada por los estudiantes al final del semestre, la evaluación que realiza la secretaria académica y la evaluación que realiza el propio docente además de la evaluación de su actividad como tutor.

Se está implementando el Portafolio Docente con la finalidad de sistematizar las actividades del docente en las áreas de extensión, investigación, vinculación, académica, tutorías, gestión, servicios y otros con la finalidad de evaluar y documentar en cada una de las secretarías correspondientes dichas actividades.

Avance: 85%

CATEGORÍA 7: SERVICIO DE APOYO A LOS ESTUDIANTES.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

La Institución, la Facultad de Zootecnia y Ecología y el Programa de IZSP, cuentan con procedimientos y estructuras e infraestructura, que soportan la atención de los estudiantes para su mejor desempeño en diversas circunstancias, procurando se atienda la formación integral como parte de su filosofía. Será importante medir el impacto de las tutorías y asesorías, ya que quizá, esto pueda ayudar, sin duda alguna al aprovechamiento y rendimiento escolar de los alumnos.

Recomendaciones para el aseguramiento de la calidad.

- Consolidar el programa de IZSP de Tutorías, llevando a cabo un seguimiento documentado de las acciones emprendidas y formas de difusión de las experiencias exitosas, que permita determinar su impacto en los indicadores de aprovechamiento y formación integral de los estudiantes, considerando las opiniones de estos.
- Generar mecanismos y acciones que propicien una mayor participación de los estudiantes del programa de IZSP en actividades complementarias a su formación integral.
- Estrategias seguimiento a los índices de deserción y titulación.
- Elaborar rutas críticas por tutor para cada tutorado para dar un seguimiento puntual de su eficiencia terminal.
- Establecer la forma en que el Comité de Calidad del PE IZSP utiliza la información de tutorías para la detección de problemas y, en consecuencia, para plantear las medidas correctivas para mejora.
- Mejorar la efectividad de la bolsa de trabajo.
- Aprovechar el potencial que implica el posicionamiento de egresados y sector productivo presente en la zona para captar oportunidades de empleo.

Acciones realizadas:

Las asesorías académicas se han enfocado a atender las materias de alta incidencia de reprobación (Química y Matemáticas) a solicitud de los asesores grupales de los alumnos de nuevo ingreso, documentando la asistencia de los estudiantes, se elaborara e implementara un formato de seguimiento para los tutores con la finalidad de que den seguimiento a los alumnos que se encuentran en asesorías para evaluar su desempeño y su eficiencia terminal.

En relación a las actividades complementarias, los estudiantes participan en los clubes temáticos, se organiza un torneo deportivo con los alumnos de nuevo ingreso, los alumnos de reingreso a través del carnet cultural y deportivo.

Se inició un análisis de la eficiencia terminal de las cohortes 2009 y posteriormente del 2010 para conocer los índices de deserción y titulación. Se generará un formato con la finalidad de que den seguimiento puntual a sus tutores. Se opera una bolsa de trabajo regional, nacional e internacional.

Avance: 85%

CATEGORÍA 8: INSTALACIONES, EQUIPOS Y SERVICIOS.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

La FZE cuenta con una importante infraestructura para las actividades prácticas en apoyo a las asignaturas contempladas en el plan de estudios, que permiten la formación integral de sus estudiantes y el contacto con el objeto de estudio. Cuentan con un programa permanente para mantener las instalaciones en condiciones adecuadas para el quehacer para el que fueron creados y con ello contar con áreas de vanguardia que aseguren la formación de los profesionales, acorde a lo establecido en el modelo educativo del programa.

También es sobresaliente la atención y condiciones en las áreas de consulta directa y electrónica, de su biblioteca y centro de cómputo, para brindar servicios acordes a la realidad actual, que conlleve a una mejor formación de los estudiantes y enfrentar los retos que tendrán estos en su vida profesional.

Recomendaciones para el aseguramiento de la calidad.

- Continuar con las acciones que hasta el momento permiten contar con los servicios de infraestructura en óptimas condiciones y que esto posibilite de ser necesario algún equipamiento de vanguardia de ser necesario.
- Considerar análisis de depreciación de maquinaria, equipo y parque vehicular, siendo este último importante para garantizar la seguridad a sus ocupantes y no sea limitante para realizar las actividades académicas o bien de funciones administrativas.
- Llevar a cabo un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los laboratorios.
- Llevar a cabo un plan maestro de adquisición de microscopios para atender de manera óptima a la demanda de estudiantes.
- Se recomienda que se homogenicen los sistemas de bitácoras de uso, manuales de prácticas, que dejen evidencias de reportes de prácticas de laboratorio, listados semestrales del número de prácticas realizadas y el número de estudiantes atendidas.
- Realizar el proyecto presentado de construcción de nuevas instalaciones para los laboratorios.
- Realizar las gestiones necesarias ante las autoridades correspondientes para establecer una unidad de servicios médicos en la Facultad.

Acciones realizadas

Dentro de las reuniones con el Grupo Directivo, como con el Comité de Calidad e Innovación de la Facultad, se siguen consensando las necesidades y prioridades de activos para mantener funcional y a la vanguardia la infraestructura y equipamiento necesario para prestar un servicio de calidad al alumnado, como al personal. Se manejan recursos propios, como de programas de las entidades gubernamentales para dicho propósito.

Algunos ejemplos de ellos es: en el mes de abril la puesta en obra el nuevo edificio de aulas para licenciatura y posgrado con el apoyo de la Rectoría, como del Gobierno Federal y Estatal; con una inversión superior a los 23 millones de

pesos. Este nuevo activo tendrá la capacidad de 16 salones de clases y se espera que esté finalizado a finales del mes de diciembre y durante el 2015 terminar el equipamiento. Este nuevo edificio tendrá la capacidad de 400 estudiantes al mismo tiempo en clases. Cuenta con baños para hombres y mujeres en los dos pisos.

Como parte de la planeación de la infraestructura en la Facultad, con la puesta en marcha del nuevo edificio de aulas a principios del 2015, se destinarán una parte de los salones antiguos de posgrado, para más cubículos para el profesorado; como también para establecer un Centro Integral de atención al estudiante; que constará de un médico de tiempo completo, una nutrióloga, tutorías y psicología estudiantil; apoyándose de estudiantes de servicio social y de prácticas profesionales de las otras unidades académicas.

También se finalizó el reacondicionamiento de los laboratorios de cómputo, instalando con nuevo equipo 2 salones por completo, como la actualización de software principalmente para mejorar el servicio a los usuarios en las áreas de tecnología de la información, percepción remota y estadística. Se rentó un módulo de copiado para ofrecer un mejor servicio en el material de impresión.

Se adquirieron un total de 11 nuevas unidades vehiculares para privilegiar las salidas a prácticas por parte de los estudiantes, como también para las actividades de extensión y de vinculación; con una inversión de \$ 2, 627,570.00 de recursos propios de la facultad, como parte de los ingresos de proyectos en servicios que presta a diversas instancias en el sector.

La descripción de las unidades es la siguiente: Tres vehículos Urbanos para transportar estudiantes, con capacidad para 13 pasajeros. Cinco pick up doble cabina, una pick up de diesel, un vehículo aveo para 5 pasajeros, una pick up con caja seca para comercializar los productos del taller de carne con refrigeración.

Como parte del programa de reposición de equipamiento, se adquirieron implementos agrícolas para la siembra y preparación de la tierra para el predio agrícola el Sauz y el predio ganadero CEITT Teseachi por un importe de \$ 124,400.00 con recursos propios.

Como parte de la reposición y de la funcionalidad de los laboratorios de producción de la Facultad, dentro del proceso administrativo se adquirieron un total de 15 nuevos vientres porcinos de las razas York, Landrace y Duroc para mantener la base de 40 vientres en producción de este laboratorio. El 87 % de las hembras están ya preñadas para su primer parto. Una inversión de \$ 55,500.00.

También se adquirió una nueva parvada de 1 500 aves de postura de 16 semanas de edad para el laboratorio de avicultura para reemplazar las aves de segundo ciclo, con una inversión de \$ 94,500.00. Se repusieron el par de avestruces para el mismo laboratorio con aves de 14 meses de edad y una inversión de \$ 25,000.00.

Se volvió adquirir una parvada de 1500 pavos de un día de edad para la producción y comercialización tradicional de este producto en forma ahumada para la época navideña; y dar soporte a las prácticas de manejo del curso de

sistemas de producción avícola, como para la generación de ingresos para la unidad académica.

Con el apoyo del Municipio de Chihuahua se cercó el predio agrícola del Sauz en su totalidad con una superficie de 40 ha apoyándose con el personal de base de predio ganadero del CEITT Teseachi.

También en forma conjunta con los vecinos ejidales del predio Teseachi se cercó un total de 5 km y se rehabilitaron más de 7 km del cerco perimetral.

Se continuó con los programas de actividades agrícolas para la producción de granos y forrajes para autoconsumo de los laboratorios de producción, con la siembra de 25 ha de maíz amarillo para grano 20 ha de sorgo para ensilar, se estableció una ha de alfalfa para investigación y 35 ha de avena para empacar. Todo con recursos propios de la Unidad.

Se ha continuado habilitando los cubículos para el profesorado, ya que es una de las áreas de oportunidad para la Facultad.

A partir del mes de agosto se homogenizó el formato de bitácoras para el registro y control de los laboratorios de producción.

Se pusieron en marcha tres biodigestores para reforzar los laboratorios, como también un área para la producción de composta; con el apoyo del Comité Ambiental Universitario.

Ya se cuenta con una planeación para el mantenimiento preventivo y correctivo por parte de la facultad, donde semanalmente se revisa el plan de trabajo, como la bitácora de las actividades realizadas por parte del personal. Conjuntamente con unidad central se revisa en los consejos consultivos del área de administración los nuevos proyectos, construcción y mantenimiento. Para las necesidades de la reposición de microscopios se está haciendo la gestión por medio de los cuerpos académicos y del laboratorio de sensorial. Se anexan evidencias fotográficas.

Avance: 85%

CATEGORÍA 9: TRASCENDENCIA DEL PROGRAMA.

Análisis de la categoría.

Un programa de seguimiento de egresados no solamente tiene como fin obtener información para efectos de la revisión del plan de estudios, también, se debe entender como un proceso de –vinculación– con su alma mater, como un medio para saber qué áreas laborales se están desarrollando o bien cuáles ya están saturadas o van a la baja, para mejorar o potencializar sus capacidades a través de la actualización de conocimientos (Programa de Educación Continua), para recibir sus aportaciones producto de su ejercicio profesional entre otros aspectos importantes.

Si bien es cierto que ahora los profesores están sometidos a cargas de trabajo fuertes, también es cierto que esto es parte de las funciones sustantivas de la universidad y son la vinculación y la extensión, por ello, el programa de IZSP y sus

funcionarios deberán de considerar este tema en su justa dimensión, ya que un programa de educación continua no solamente se debe de entender como apoyo o vinculación con sus egresados, sino más bien con profesionales del entorno en el área de competencia – sector primario-secundario-, pudiendo, adicionalmente ser una fuente de ingresos extraordinarios y de comprometerse con el compartir del desarrollo científico y tecnológico del área en particular.

Recomendaciones para el aseguramiento de la calidad.

Contar con un programa de seguimiento de egresados en particular del IZSP y poder determinar la satisfacción del egresado respecto a su formación y su desempeño dentro del mercado laboral.

Contar con un programa de Educación continua, a partir de un diagnóstico de necesidades de los profesionales del entorno, siendo los egresados el primer enlace de comunicación, o bien dependencias y áreas afines a la producción agropecuaria.

Acciones realizadas:

Se está aplicando un programa de seguimiento a egresados el cual se enriquece con la información producto de entrevistas realizadas en los foros de Egresados y Empleadores que se han desarrollado de forma continua durante los últimos 3 años y el que está programado para el mes de septiembre próximo.

De manera particular dentro de la unidad académica se desarrolló un programa de educación continua con temas que atienden las áreas de oportunidad producto de la vinculación con el sector productivo y egresados, dicho programa pasara a consideración de consejo técnico y después de su aprobación se anunciara en el próximo foro de egresados.

El centro de vinculación para el desarrollo sustentable a partir del 2014 implementó una estrategia regional, que comprende los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Durango y Chihuahua, que implica el diagnóstico de necesidades actuales y futuras en el sector rural de ésta región. La estrategia que se empleó para determinar las necesidades de capacitación continua, fue a través de las Delegaciones de la SAGARPA en conjunto con los gobiernos de los estados, donde se integraron grupos líderes de opinión, donde la finalidad era determinar las necesidades de capacitación de los profesionistas del sector rural, para lograr las metas establecidas en los planes de desarrollo estatal. Con ello, se cuenta con la información base para el diagnóstico de necesidades de capacitación del sector rural, actual y futura; el periodo de análisis es de cinco años, considerando que posteriormente abra cambio de gobierno federal con políticas diferentes.

La estrategia de intervención para el desarrollo del programa de educación continua regional implica la generación de redes del conocimiento con las universidades de UABC, UABCS, UNISON, UAS, UJED y UACH, adicionalmente se incorporaran las Universidad de Arizona y la Universidad Estatal de Nuevo México, con ello, se le dará impulso a los cuerpos académicos de la Facultad de

Zootecnia y Ecología en redes nacionales e internacionales, contribuyendo al desarrollo regional del país.

Avance: 80%

CATEGORÍA 10: PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN DOCENCIA.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

El programa educativo tiene establecido claramente las políticas para la producción de materiales de apoyo, investigaciones tesis etcétera, con la participación de los profesores en estos aspectos, y cuentan con las políticas normativas y de estímulo para incentivar para generar un mayor número de materiales, tanto escritos como electrónicos. También se participa activamente en foros académicos, siendo siempre importante que se lleve un seguimiento y evaluación puntual y documentada de dichas actividades, que permitan determinar su impacto en los procesos de enseñanza académica y los beneficios a la institución, a la facultad, al programa educativo y al exterior de la misma.

Recomendaciones para el aseguramiento de la calidad.

- Incentivar a que más profesores se involucren en la publicación de las investigaciones y experiencias pedagógicas y con la participación en los foros respectivos como son los congresos, seminarios simposios.
- Considerar que la productividad académica implica productos de: la docencia, investigación, divulgación, desarrollos tecnológicos e innovación tecnológica, vinculación y extensión.
- Fomentar y documentar la productividad académica de todos los profesores del PE.
- Promover la participación de los alumnos en la realización de tesis aun cuando no sea un mecanismo para titulación.
- Diseñar, elaborar y operar un programa sistematizado para la capacitación pedagógica y actualización disciplinaria de la planta académica del programa educativo con un mecanismo que permita evaluar el impacto de esta capacitación y actualización en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Acciones realizadas:

Se tiene una participación activa de los PTC en reuniones académicas nacionales e internacionales así como la producción y generación de material didáctico.

Se ofreció el curso Portafolio Docente con la finalidad de contar con una alternativa de documentación de las actividades de los docentes.

Para documentar la productividad académica, la información es recabada del CV que el profesor presenta para aplicar al programa ESDEPED.

Los maestros de manera personal invitan a los estudiantes a realizar tesis de acuerdo al desempeño académico y comportamiento proactivo en sus respectivas cátedras con la finalidad de asegurar la terminación de la tesis.

De acuerdo al análisis de la evaluación académica compuesta por las dimensiones diseño de la docencia, estudio independiente, metodología del aprendizaje, desarrollo de competencias, relación educativa, manejo de contenidos, medios y materiales, trabajo grupal, evaluación de los aprendizajes, cumplimiento; con valores de 1-5, los valores obtenidos se consideran adecuados. Derivado de este análisis que es sometido al CUDD se programan los cursos

Avance: 85%

CATEGORÍA 11: PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN INVESTIGACIÓN.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

Si bien la institución tiene ubicada a la investigación como una actividad sustantiva de la cual se genera una actitud crítica, y fomenta el trabajo intelectual creativo e innovador, es necesario que se lleven procesos de evaluación de los resultados de la –investigación científica- como lo indican y permita medir su impacto tanto en los procesos de enseñanza aprendizaje, como su aplicación en el sector productivo del entorno. Que se considere como una de las actividades importantes en el proceso de reconocimiento entre pares, de ahí la importancia de los cuerpos académicos. Así como los productos de la investigación en términos de prototipos, patentes, propiedades intelectuales, derechos de autor, etc., ya que estos elementos o indicadores trascendentales cuando se quiere obtener acreditaciones con calidad internacional como es el caso de su institución.

Cuentan con una planta académica muy bien habilitada con posgrados y cuentan con un número importante de PTC.

Recomendaciones para el aseguramiento de la calidad.

- Documentar la productividad académica del PE de IZSP.
- Elaborar estadísticas de estudiantes y profesores que participan en investigación.
- Analizar el impacto de la participación de los estudiantes en la investigación.
- Diseñar e implementar estrategias que permitan incrementar la participación de alumnos en actividades de investigación vía tesis y así mismo incrementar los índices de titulación.
- Establecer los mecanismos a fin de que exista un aprovechamiento de los productos de las investigaciones en beneficio de la docencia.

Acciones realizadas:

Se promueven reuniones de trabajo en los Cuerpos Académicos, se apoya con recursos de PIFI para la traducción, pago de publicación, movilización, asistencia a congresos. La productividad del Programa Educativo de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción, se basa en el funcionamiento de cuatro cuerpos académicos, dos en consolidación y dos consolidados. La productividad para 2013 es similar a 2012, la diferencia más importante radica en el número de artículos en

revistas indizadas de un total de 9 artículos para 2012 cambió a 16 en 2013, en 2014 se tienen registradas 6 publicaciones indizadas, con la posibilidad de alcanzar el mismo número del 2013. La publicación en este tipo de revistas representa un mayor grado de dificultad, el aumentar el número de publicaciones indica un aumento en la calidad de la producción de los profesores. Para 2013 se registraron 7 nuevos proyectos, manteniendo el promedio de los últimos cinco años, para 2014 solo se tiene registrado dos proyectos de investigación y un proyecto de apoyo a la infraestructura. Los proyectos representan un ingreso de \$ 6.4 millones de pesos para 2013 y 2014; aún está pendiente las aprobaciones de la convocatoria de Ciencia Básica del CONACyT (dos proyectos enviados).

Estadísticas de estudiantes y profesores que participan en investigación.

Acciones realizadas:

Se promueve constantemente entre los PTC la inclusión de estudiantes de licenciatura en el desarrollo de tesis. En el curso de inducción se identifica el desarrollo de tesis como una opción de titulación. De los 47 profesores asignados al programa, 23 de ellos son PTC que participan en la investigación. En el 2012 se concluyeron 6 tesis, 7 en 2013 y 2 en 2014, el número de tesis concluidas se incrementó, sin embargo, la producción de tesis es baja con relación a la población de estudiantes en el programa de IZSP.

Análisis del impacto de la participación de los estudiantes en la investigación.

Acciones realizadas: La Dirección de Investigación y Posgrado instituyó el Foro de Investigadores Jóvenes, con el objetivo de incentivar a los estudiantes a graduarse por proyecto de investigación y el de identificar nuevos valores para continuar en el Posgrado. La Secretaría de Investigación y Posgrado actualizó la Guía para la escritura de Tesis y Tesinas, con el objetivo de apoyar a los estudiantes en su proceso de revisión y aprobación de su trabajo de investigación, para reducir los tiempos y mejorar la eficiencia terminal del programa educativo. Se percibe un menor tiempo en proceso de revisión de Tesis y Tesinas. Los estudiantes que participan en reuniones científicas muestran una mayor seguridad de comunicación en público.

Diseño de estrategias para incrementar la participación de alumnos en tesis.

Acciones realizadas:

Para incrementar la participación de los alumnos en actividades de investigación, al inicio de todos los semestres se lleva a cabo el curso de inducción, en el cual la Secretaría de Investigación y Posgrado participa con la presentación de un video para que el alumno identifique durante el desarrollo de su carrera, la posibilidad de participar en proyectos de investigación. La institución ofrece apoyo para la asistencia a congresos, publicación de artículos en otro idioma, y traducción de manuscritos para ser publicados. Existen relaciones formales con el sector productivo a través de proyectos y servicios que se ofrecen. La institución apoya la publicación de artículos científicos, ya sea a través de recursos PIFI o fondos propios. Se imparten cursos relacionados al trabajo de investigación, tales como

seminario de investigación, universidad y conocimiento, formulación y evaluación de proyectos emprendedores y, en sí, un gran número de programas analíticos de los cursos contempla que el estudiante desarrolle o se involucre con experiencias de investigación ya sea de tipo bibliográfico, estudios de caso y ensayos experimentales. El incremento de estudiantes para involucrarse en el desarrollo de tesis es lento, estas opción la identifican como una actividad de alto grado de dificultad, por lo que una mayoría de estudiantes buscan caminos más sencillo y de menor complejidad.

Mecanismos de aprovechamiento de los productos de Investigación.

Acciones realizadas:

Los cursos son impartidos por profesores miembros del SNI (17) o profesores del posgrado con amplia experiencia en investigación. Las LGAC de los CA aseguran que la actividad de investigación y desarrollo, ya que considera la formación del estudiante bajo el principio de desarrollar investigación para lograr el conocimiento. Los productos generados por la investigación y plasmados en cada uno de los cursos del programa permiten que los estudiantes se integren con facilidad en las brigadas de Extensión que operan en la Facultad.

Avance: 85%

CATEGORÍA 12: VINCULACIÓN CON LOS SECTORES DE LA SOCIEDAD.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

A nivel institucional se mantiene una importante relación con diversos organismos, instituciones públicas y privadas, a través de programas de vinculación, donde se participa activamente, pero es necesario que el programa de IZSP y la FZE, revaloren la importancia de esta situación y consideren que no es posible solamente considerar a la docencia como la única actividad primordial en una institución de educación pública y de calidad reconocida.

La institución cuenta con números convenios, que para materializarlos es indispensable la participación y compromiso de todos los profesores de IZSP para poderlos operar y darles vigencia en los hechos.

El programa reporta haber realizado cursos para su entorno, pero estos los deberá observar como parte de un programa de educación continua y de vinculación con sus egresados, profesionales del entorno y la sociedad en general.

También es necesario realizar estudios de prospectiva que permitan analizar la importancia, trascendencia y futuros del área.

Recomendaciones para el aseguramiento de la calidad.

- Se recomienda que el programa educativo realice un análisis de la Evolución del programa para conocer sus alcances e implementar su medición y mejora, procurando alinearlos con los estudios de prospectiva.

- Impactar con diversas áreas, trabajos específicos y estratégicos, en las relaciones y convenios de vinculación que se tienen en materia de producción animal, que potencialice sus cuerpos académicos entre otros.
- Elaborar un programa formal de educación continua e indicar la participación de los docentes en dicho programa.
- Documentar la participación de los asistentes a la capacitación de educación continua.

Acciones realizadas:

Producto de análisis de los foros de egresados y empleadores se obtendrá la información suficiente que retroalimente para la reestructuración, reformas y mejora continua del programa académico que dará como resultado una pertinencia real de la carrera.

Se mantienen los convenios con SAGARPA y Gobierno del Estado en la implementación del programa servicio social remunerado, atendiendo así a grupos de productores de diferentes sistemas producto que ha dado como resultado avances claros en temas como mayor productividad, baja en costos de producción, mejor calidad de los productos y por lo tanto mejor rentabilidad, al momento se encuentran inscritos 60 alumnos realizando su Servicio Social.

Con la participación de instructores de la propia institución se impartieron cursos de capacitación a los prestadores de servicio y egresados llevando por norma la responsabilidad social y sustentabilidad.

El centro de vinculación para el desarrollo sustentable a partir del 2014 implementó una estrategia regional, que comprende los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Durango y Chihuahua, que implica el diagnóstico de necesidades actuales y futuras en el sector rural de ésta región. La estrategia que se empleó para determinar las necesidades de capacitación continua, fue a través de las delegaciones de la SAGARPA en conjunto con los gobiernos de los estados, donde se integraron grupos líderes de opinión, donde la finalidad era determinar las necesidades de capacitación de los profesionistas del sector rural, para lograr las metas establecidas en los planes de desarrollo estatal. Con ello, se cuenta con la información base para el diagnóstico de necesidades de capacitación del sector rural, actual y futura; el periodo de análisis es de cinco años, considerando que posteriormente abra cambio de gobierno federal con políticas diferentes.

La estrategia de intervención para el desarrollo del programa de educación continua regional implica la generación de redes del conocimiento con las universidades de UABC, UABCS, UNISON, UAS, UJED y UACH, adicionalmente se incorporaran las Universidad de Arizona y la Universidad Estatal de Nuevo México, con ello, se le dará impulso a los cuerpos académicos de la Facultad de Zootecnia y Ecología en redes nacionales e internacionales, contribuyendo al desarrollo regional del país.

La Facultad desarrolló un programa formal de educación continua con temas que respaldan las áreas de oportunidad producto de la vinculación con el sector

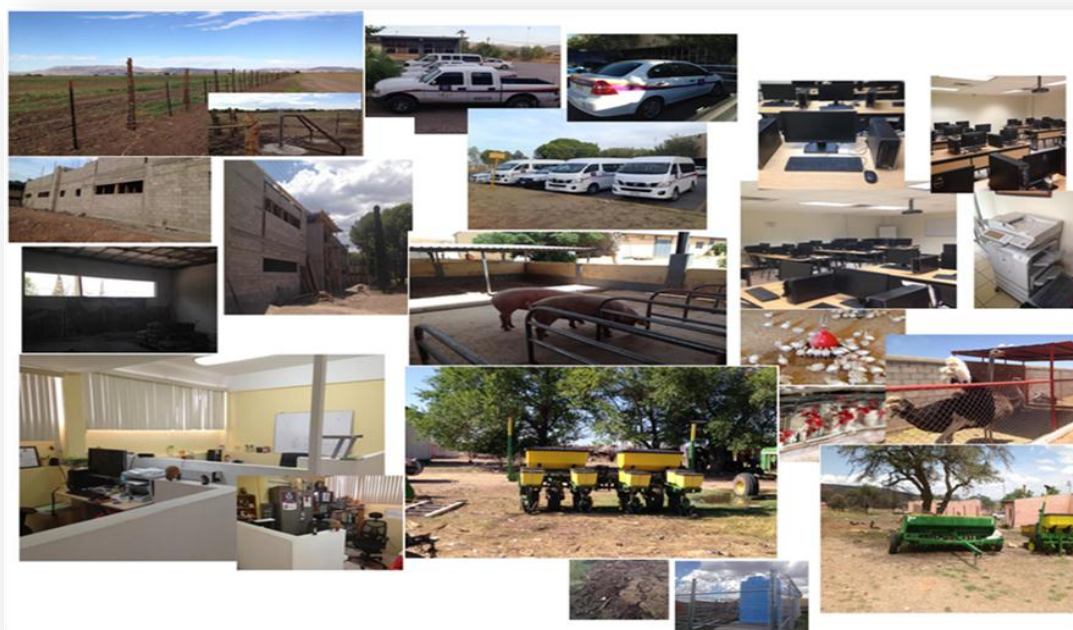
productivo y egresados, dicho programa pasara a consideración de consejo técnico y después de su aprobación se anunciara en el próximo foro de egresados donde los docentes e investigadores de la facultad serán los responsables de la impartición de los cursos y de ser necesario se solicitara el apoyo de instructores de la DES Agropecuaria entregando evidencias de participación en el curso así como el registro de usuarios para control interno.

Avance: 85%

CONCENTRADO DE AVANCES

No.	Categoría	Avance%
1	NORMATIVIDAD Y POLÍTICAS GENERALES.	100
2	CONDUCCIÓN ACADÉMICO – ADMINISTRATIVA	90
3	PLANEACIÓN EVALUACIÓN	95
4	MODELO EDUCATIVO Y PLAN DE ESTUDIOS	80
5	ALUMNOS	85
6	PERSONAL ACADÉMICO	85
7	SERVICIO DE APOYO A LOS ESTUDIANTES	85
8	INSTALACIONES, EQUIPOS Y SERVICIOS	85
9	TRASCENDENCIA DEL PROGRAMA	80
10	PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN DOCENCIA	85
11	PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN INVESTIGACIÓN	85
12	VINCULACIÓN CON LOS SECTORES DE LA SOCIEDAD	85
PROMEDIO		87

ANEXO FOTOGRÁFICO.



MENSAJE FINAL

Es importante señalar que la respuesta a estas recomendaciones, se busca también que esta se de en forma armónica con los procesos, resultados e impacto de las actividades dentro de los programas de trabajo que emanan de los planes de desarrollo de la Universidad, de la Facultad y de los programas educativos, intentando visualizar la correspondencia que existe en las acciones académicas en los diversos niveles y cuyo resultado final, se identifique con los avances de manera específica en el Programa de Ingeniero Zootecnista en Sistemas Producción.

En gran medida la atención a las recomendaciones, responden a las actividades señaladas en los cuatro informes anuales realizados por la Administración 2010-2016. Datos y valores que se proporcionan en los avances, corresponden a lo estimado para el primer año de trabajo en este tercer periodo de acreditación.

Finalmente, es necesario reconocer y agradecer a todas las instancias universitarias y a los actores universitarios que desde dentro, como fuera de la Facultad, hacen posible que estos esfuerzos fructifiquen y finalmente que contribuyan a cumplir con el mandato social que a la Facultad de Zootecnia y Ecología de la Universidad Autónoma de Chihuahua se le ha encomendado.

¡Gracias!

Chihuahua, Chih. a 28 de agosto de 2014