



**INFORME Y RECOMENDACIONES AL PROCESO DE
REACREDITACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE:**

INGENIERO AGRÓNOMO

UNIVERSIDAD DE SONORA

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Noviembre de 2014

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.

CONSORCIO DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE EDUCACIÓN DE RECONOCIDA
CALIDAD DE MÉXICO, 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

MESA DIRECTIVA

PRESIDENTA

M.A. AIDA RODRÍGUEZ ANDUJO
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

VOCAL EJECUTIVO

ING. ROGELIO TOVAR MENDOZA

VICE-PRESIDENTA

M.C. MARÍA TERESA MONDACA COTA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

SECRETARIO DE ACTAS Y ACUERDOS

M.C. JOSÉ MANUEL PINEDO ESPINOZA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS

TESORERO

DR. MANUEL DE JESÚS SORIA FREGOSO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ZONA MAYA

PRIMER VOCAL

M.C. BLANCA ELIZABETH DE LA PEÑA CASAS
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

SEGUNDO VOCAL

DRA. ALMA DELIA HERNÁNDEZ FUENTES
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

SECRETARIA TÉCNICA DE LICENCIATURA

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

DR. JOAQUÍN ORTÍZ CERECERES (†)

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

M.C. LAURA BERTHA REYES SÁNCHEZ

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

DR. CARLOS CÉSAR MAYCOTTE MORALES

CONSORCIO DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE EDUCACIÓN
DE RECONOCIDA CALIDAD DE MÉXICO A.C.

M.C. FERNANDO SANCHEZ SANTANA

COLEGIO DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DEL ESTADO DE JALISCO

ING. CARLOS TARANGO RISK

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

DR. JOSÉ MANUEL BERRUECOS VILLALOBOS

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

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. CATALINA BETANCOURT CORREA

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

BIOL. EUGENIA MARÍA BARBA ROBERT

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL (CONAFOR)

DRA. SILVIA AMANDA GARCÍA MUÑOZ

REPRESENTANTE DE LOS EVALUADORES DEL COMEAA

CONTENIDO

	Páginas
I. INTRODUCCION	6
II. ENTORNO AL QUE RESPONDE EL MARCO DE REFERENCIA DEL COMEAA NUEVOS PARADÍGMAS	8
III. PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN	12
IV. RESUMEN EJECUTIVO	14
4.1 Fortalezas.....	14
4.2 Áreas de oportunidad para el aseguramiento de la calidad.....	15
4.3 Opinión de los alumnos y egresados.....	16
4.4 Opinión de los docentes.....	17
4.5 Consideraciones Generales.....	19
4.6 Evaluación del nivel de madurez de la dependencia.....	19
V. ANTECEDENTES	21
VI. ANALISIS DEL DESEPEÑO DE LOS INDICADORES	24
a. Normatividad y políticas generales.....	24
b. Conducción académico-administrativa del programa.....	28
c. Planeación-evaluación.....	32
d. Modelo educativo y plan de estudios.....	36
e. Alumnos.....	46
f. Personal académico.....	51
g. Servicios de apoyo a los estudiantes.....	56
h. Instalaciones, equipo y servicios.....	61
i. Trascendencia del programa.....	70
j. Productividad académica en docencia.....	74
k. Productividad académica en investigación.....	77
l. Vinculación y servicios a la sociedad.....	80
VII. RESULTADOS Y DICTAMEN	82
7.1 Cumplimiento indicadores.....	82
7.1.1 Cuadro de cumplimiento en número y porcentaje de indicadores.....	82
7.1.2 Gráficas de resultados por categoría de análisis.....	83
7.1.3 Gráfico Resumen.....	87
7.2 Dictamen.....	87
VIII. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	88

I. INTRODUCCIÓN.

El momento histórico que viven las Instituciones de Educación Agrícola Superior (IEAS), es privilegiado, no solo por el papel que desempeñan al favorecer el crecimiento económico y desarrollo del país, sino por la posibilidad de poder constituirse en organizaciones modernas, ejemplares, socialmente pertinentes, eficientes, más transparentes, con la imagen creciente de que efectivamente están contribuyendo al desarrollo tecnológico, comunitario y de su activo académico.

Para dar continuidad a las políticas educativas nacionales, en el marco de la globalización, es necesario hacer efectivo el seguimiento a la rendición de cuentas de los programas académicos acreditados, en atención al cumplimiento de los estándares de calidad establecidos por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica A.C. (COMEAA), y validados por Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES), y con la finalidad de verificar que los programas académicos acreditados sigan manteniendo y mejorando sus indicadores de desempeño, procesos y acciones en todos sus procesos internos. Para el efecto, después de cinco años de acreditado un programa académico, el COMEAA, realiza una evaluación con fines de reacreditación, denominada –refrendo–, como mecanismo sistemático, que tiene como objetivo, asegurar que se sigan cumpliendo los objetivos propios del programa académico, y por ende, promover la excelencia académica, al garantizar a la sociedad la habilitación de un mejoramiento permanente para este fin.

El refrendo a la acreditación, como proceso, en algunos aspectos es semejante al de la acreditación, ya que mantiene las etapas de autoevaluación, evaluación de pares y dictamen de la Mesa Directiva. Sin embargo, adicional a esto, se verifica que el programa académico sostenga las condiciones que le dieron mérito para la acreditación, que el programa académico haya aprendido de su propia experiencia, que se haya implantado con efectividad un sistema de calidad y de control de los procesos clave en la docencia, investigación, extensión y vinculación, así como de la gestión a través del seguimiento y mejoramiento permanente de los indicadores de desempeño en las categorías relacionadas en el marco de referencia de este organismo de acreditación.

En el refrendo (reacreditación), se espera también, constatar información, de cómo la institución a través de los indicadores garantizan y promueven que sus cuerpos académicos, academias, comités de calidad y personal, estén de manera organizada y sistemática, trabajando para detectar y analizar problemas, y de requerirse, rediseñar procesos, para resolverlos, en beneficio de los grupos de interés. Igualmente, se comparan las condiciones prevalentes durante la acreditación, con las actuales, enfatizando en el análisis de las fortalezas mantenidas y debilidades superadas y estando atentos en la detección de nuevas áreas de oportunidad (debilidades), mecanismos autoregulatorios incorporados, así como la aportación de información y datos actualizados.

Los programas académicos que han sido acreditados, están familiarizados con los procedimientos propios del COMEAA, por lo que el proceso de refrendo se constituye en el marco para dar continuidad al proceso de acreditación y su aseguramiento, evaluando la implantación y el grado de madurez del sistema de calidad, el programa

de mejora continua, el nivel de consolidación de cada uno de los procesos clave de la institución y programa académico. Sopesando como todo esto ha permeado en la cultura organizacional y poniendo atención en resultados satisfactorios; así como la alineación y coherencia entre la misión institucional, con la misión y objetivos del programa académico. Se valora también, todos los esfuerzos que el programa académico haya realizado para compartir sus avances y experiencias en el mejoramiento de otras instituciones, programas académicos, organizaciones, grupos, de interés, etc.

El COMEAA como organismo de acreditación, tiene el gran compromiso, compartido con las IEAS, de cimentar las bases de un modelo de calidad, que garantice un proyecto académico pertinente, sustentable, competitivo, que propicie y lleve al progreso permanente de nuestras universidades y sus programas académicos, y acelerar así su reconocimiento como de clase mundial, de manera tal que en el marco de respeto a la autonomía universitaria, influir para pensar alto y a largo plazo y concretar así el sueño de contribuir eficazmente a la construcción de una educación agrícola superior mexicana de clase mundial.

II. ENTORNO AL QUE RESPONDE EL MARCO DE REFERENCIA DEL COMEAA O NUEVOS PARADIGMAS.

Ante los nuevos retos que impone la globalización, el estado mexicano está realizando muchos cambios que impactan en lo público y privado, lo que le permite estar en mejores condiciones de frente a la competitividad en todos los ámbitos.

Los hay de tipo macro, como es el caso de las políticas económicas, la educación con calidad reconocida por la acreditación de sus programas académicos y la certificación de sus procesos, así como, la mejora de la infraestructura en todas las áreas del país, y los que están bajo el control de las propias organizaciones educativas, como son la búsqueda de la eficiencia operativa, de la tecnología y sistemas de información para garantizar una educación de calidad y pertinente.

Lo anterior hace necesario generar cambios en las prácticas y capacidad de gestión de las instituciones, para que estos se conviertan en ventajas cuando se impulsa en la organización educativa una cultura caracterizada por la mejora continua, la innovación, la agilidad y la creación de valor, rasgos que integrados a la operación de las instituciones, son difíciles de imitar, por lo que generan ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

Las instituciones educativas deben realizar análisis de la situación, objetivos del entorno y reflexionar respecto del rumbo y estrategias que deben establecer para mejorar su posicionamiento y facilitar a éstas como entes únicos, la definición de su ámbito de competencias y capacidades que les permitan innovar, para proporcionar servicios de alto valor que sean útiles y apreciados por los grupos de interés. Asimismo, es necesario desarrollar una 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 instituciones.

La transformación que el entorno ha registrado, 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 y liderazgos.

Los enfoques tradicionales de calidad 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. Para poder optimizar e innovar sus sistemas, procesos y servicios, las instituciones deben reflexionar estratégicamente, para establecer nuevas prácticas que posibiliten el logro de sus objetivos y planteamientos, y de esta manera lograr impactos positivos en su desempeño.

Es necesario que las instituciones programen esfuerzos de largo plazo, guiadas y apoyadas por la alta dirección, para contextualizar la visión, la misión, la delegación de autoridad, el aprendizaje y los procesos de resolución de problemas, mediante una administración centrada en la colaboración y la cultura de organización, enfatizando en

los equipos naturales de trabajo y otras figuras de trabajo colectivo. Las instituciones, al igual que los organismos vivos, tienen un ciclo de vida, y frecuentemente enfrentan desafíos parecidos, mientras crecen y se desarrollan. Tras cada etapa que se supera, surgen nuevas situaciones que las ponen a prueba y que podrán superar si tienen la flexibilidad y fortalezas suficientes; así como, de líderes que estén a la altura de las circunstancias, ya que los mismos métodos, aplicados en diferentes etapas, pueden producir resultados distintos. Los directivos de las instituciones deben entender esto y encontrar el balance adecuado de control y flexibilidad, que es necesario en cada paso. Las primeras manifestaciones que perciben las instituciones antes de cada transición, se manifiestan por problemas internos de su comunidad, problemas para el crecimiento y lograr éxito, así como de cambios obligados por presiones externas.

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

El COMEAA, en su devenir, ha observado como algunas instituciones y sus programas académicos de las ciencias agrícolas y forestales, no han mostrado algún interés por incursionar en la evaluación externa cualquiera que sea la razón, y como resultado no se aprecia compromiso alguno con ellos mismos y la sociedad, mediante un programa de mejora de la calidad o de desarrollo institucional y por ende también, no han participado en forma significativa en los programas de apoyo y políticas para la educación superior de la SES-SEP, situación preocupante, ya que ahí, se forman profesionales que deben atender los retos presentes y futuros y no existe una garantía de transparencia que le asegure a la sociedad la pertinencia de éstos.

También ha observado y experimentado diversas dificultades para iniciar los procesos de una mejora continua, producto de la acreditación, ya que razonablemente, se esperaba que las instituciones, en un lapso mayor a dos años, establecieran sus bases para el proyecto -aseguramiento de la calidad- a través de la mejora continua. Al respecto, es de reconocer a los rectores, directores y comunidades que acreditaron sus programas académicos, pero que desafortunadamente siguen careciendo en su mayoría de proyectos sostenibles en la gestión de la calidad, por limitaciones económicas, de operatividad, de planteamientos, de una cultura organizacional y del entendimiento que una institución educativa requiere analógicamente administrarse como una organización –empresa- en la cual sus fines son sociales y no económicos, entre otros, de forma tal que, la acreditación solo ha reflejado en los programas académicos el cumplimiento de los indicadores de COMEAA en su mayoría, y no, se ha trascendido a más; cuando esto sucede, es porque los proyectos institucionales cuentan con una visión de corto plazo, y la sostenibilidad de los indicadores se hace más difícil, por lo que, es poco el avance o mejora, sino que en no pocas ocasiones, se retrocede y en casos excepcionales se involucrena.

Lo anterior es consecuencia de una actitud reactiva, no proactiva, por lo que la evaluación con fines de acreditación, no se convierte en una referencia para el desarrollo propio, ya que las instituciones se hacen dependientes de esta.

El COMEAA, apoyado en herramientas de la calidad total, se da a la tarea de proponer a las instituciones educativas un instrumento que les permita identificar la situación que guardan sus insumos, procesos, productos e impactos, el progreso de sus sistemas de calidad, la alineación de sus estrategias a modelos exitosos e innovadores y al modelo nacional e internacional para la competitividad. También puede constituir un insumo para la realización de sus procesos de planeación.

Por ello, este comité, a través de evaluación que realiza, y que presenta a continuación, le permite medir el nivel de madurez del programa académico y de su institución, e identificar las fortalezas y áreas de oportunidad al relacionar las siguientes 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. 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. Ubica si la institución cuenta con sistemas y mecanismos de evaluación de la eficiencia y efectividad. Analiza cotidianamente los indicadores clave de desempeño, así como la revisión de logro del propósito básico. Dentro de estos mecanismos incluye 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 implantación, 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 implantación 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, a partir de la acreditación. 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 de la dependencia

NIVEL DE MADUREZ	ENFOQUE	IMPLANTACIÓN MEJORA	RESULTADOS
INICIAL 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), cuerpos académicos docentes y personal de apoyo.	Escasos. Limitados a pocos procesos y procedimientos implantados.
DESARROLLO 25 - 45	Procesos congruentes con requerimientos del COMEAA Procesos con características preventivas y alineadas al propósito común. Con alguna evidencias 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 casual con procesos y sistemas. Información significativa para evaluar los resultados de los procesos. En las mediciones se presentan: Alguna evidencia de comportamiento estable. Alguna evidencia de tendencias positivas.
CONFIABILIDAD 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.
COMPETITIVO 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 casual con la mejora de los procesos y sistemas.
CLASE MUNDIAL 90 - 100	Ser referencia a nivel global	Aplicación de métodos de mejora e innovación para mantenerse como clase mundial.	Evidencia de resultados sostenidos que muestran liderazgo de la organización en el ámbito global. Relación causal con la mejora e innovación de los procesos y sistemas.

III. PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN.

El presente apartado tiene como propósito proporcionar información y resultados sobre el proceso de reacreditación del programa académico de Licenciatura de Ingeniero Agrónomo (IA), perteneciente a la Universidad de Sonora, y hacer recomendaciones que permitan mantener y mejorar la calidad del programa académico en forma permanente. La institución y el programa académico podrán 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 académico de IA, realizó una Autoevaluación, con base a los requisitos criterios e indicadores establecidos por el COMEAA en su marco de referencia denominado “*Sistema Mexicano de Acreditación de Programas Académicos para la Educación Agrícola Superior*”, Versión 5.0 de Enero de 2008, y demás documentos requisito.

El Informe de Autoevaluación y demás documentos requisito, se enviaron al COMEAA, quien a su vez, los proporciona a los evaluadores designados para tal efecto, con la finalidad de realizar la evaluación de gabinete utilizando el Sistema Integral para la Evaluación de la Educación Agronómica (SIEVEDA).

La visita o evaluación *in situ* al programa académico, se llevó a cabo del 27 al 30 de agosto de 2014.

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

- **Dra. Silvia Amanda García Muñoz.**- Ingeniera en Producción y Comercialización Hortícola. Maestra en Ciencias de la Productividad Frutícola. Doctora en Ciencias en Manejo Sustentable de los Recursos Naturales en Zonas Áridas y Semiáridas. Profesora de la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua.
- **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.C. Roberto Coutiño Ruiz.**- Ingeniero Agrónomo. Maestro en Tecnología de Semillas. Profesor de la Facultad de Ciencias Agronómicas, Campus V de la Universidad Autónoma de Chiapas.

La coordinación del proceso de evaluación estuvo a cargo del **Ing. Rogelio Tovar Mendoza** Vocal ejecutivo del COMEAA.

De los resultados y análisis de los mismos, producto de la evaluación con fines de reacreditación y considerando; los documentos requisito, el informe de autoevaluación, la evaluación de gabinete (SIEVEDA) y evaluación *in situ* se procedió a elaborar el Informe de Resultados y Recomendaciones, a cada una de las categorías de análisis. Dicho informe, fue revisado minuciosamente en cada uno de sus indicadores por la mesa directiva para emitir el dictamen respectivo de acuerdo a los criterios establecidos por el COMEAA y el COPAES.

Una vez que se dictaminó, se informó de manera oficial a los responsables de la institución y del programa académico el resultado de la evaluación con fines de acreditación, así como a las instancias correspondientes tanto del COMEAA como del COPAES.

Posteriormente, se entregó oficialmente y en ceremonia protocolaria para tales efectos: Dictamen, Certificado de Reacreditación y el Informe de Resultados y Recomendaciones.

Asimismo, se les informo que, de las recomendaciones emitidas por este comité de acreditación se tendrá un seguimiento a la atención de las mismas y de lo cual se le informa al COPAES.

El COMEAA agradece la colaboración de los directivos de la Universidad de Sonora, al personal académico y administrativo, y de los estudiantes del programa académico de Ingeniero Agrónomo, así como de los evaluadores que participaron y de todas aquellas personas que tomaron parte en este proceso.

IV. RESUMEN EJECUTIVO.

La presente información, producto de la evaluación de reacreditación, tiene la intención de proporcionar la apreciación y hallazgos que este comité de acreditación tiene al respecto tanto a la institución como al programa académico de IA y considerando diversos aspectos, los cuales se mencionan a continuación:

4.1 Fortalezas.

- Participan en programas federales para la consecución de fondos externos.
- Cuenta con un marco jurídico donde se enmarca los lineamientos para el desarrollo del programa educativo y de la institución.
- Existe un clima organizacional que permite realizar los trabajos de planeación estratégica.
- Se cuenta con un plan institucional de desarrollo y un plan operativo anual para la administración de los recursos.
- Se cuenta con un plan de desarrollo del programa, plan de mejora continua.
- Participación activa de los miembros de la comunidad universitaria en la formulación e implementación de los procesos de planificación.
- Cuentan con recursos tecnológicos y materiales educativos de apoyo.
- El programa educativo realizan de movilidad estudiantil.
- El personal académico en su mayoría son PTC que cuentan con experiencia y posgrado.
- Cuentan con órganos colegiados como las academias y cuerpos académicos.
- Los profesores en su mayoría realizan funciones sustantivas (docencia, investigación y extensión) y funciones de tutoría y gestión.
- Los estudiantes cuentan con los siguientes servicios: programa institucional de tutoría, programa de becas, servicios médicos, movilidad estudiantil, aula de auto acceso, servicio social.
- Los empleadores reconocen el desempeño profesional de los egresados.
- Cuentan con la organización "Fraternidad del Agrónomo de la UNISON".
- Existe productividad académica por parte de los profesores.
- Participación en eventos nacionales e internacionales.
- Cuentan con el apoyo institucional para el desarrollo de estas actividades.
- El programa cuenta con diversos convenios de colaboración con instituciones gubernamentales, sector productivo e instituciones de educación y de investigación.
- Se cuenta con un programa de educación continua.

4.2 Áreas de oportunidad para el aseguramiento de la calidad.

- Si bien tienen 2 cuerpos académicos en formación, a 14 años de este programa de la SEP, ya se debería de contar con cuerpos académicos consolidados.
- Generar estrategias para incrementar los ingresos externos.
- Elaborar la misión y visión del PA de IA, alineada a la misión y visión del DAG y considerando a su vez los posibles cambios producto de la revisión del currículo.
- Los directivos deberán de capacitarse en las áreas de administración, gestión y planeación estratégica, con la finalidad de realizar una Gestión de Calidad en el programa académico de IA.
- Dar seguimiento y evaluación del plan de desarrollo.
- Sistematizar la evaluación docente en todas las áreas como docencia, investigación, gestión, vinculación, tutorías, etc., y de todas estas evaluaciones deberá haber una retroalimentación.
- Dar cumplimiento, seguimiento y retroalimentación al Plan de Desarrollo y plan de Mejora.
- Atender las áreas de conocimiento deficientes en alumnos de nuevo ingreso.
- Se requiere medir la efectividad del aprendizaje.
- Incursionar en educación a distancia
- Sistematizar la evaluación y seguimiento del plan de estudios.
- Evaluar el impacto del servicio social.
- Generar estrategias que permitan incrementar el índice de titulación y de índice de eficiencia terminal.
- Los profesores deberán tomar cursos de capacitación en el área pedagógica al menos una vez al año.
- Promover la participación en el programa de movilidad e intercambio de profesores.
- Generar estrategias que permitan que los profesores obtengan el perfil PROMEP, que aunado a esto se promovería la participación de los profesores en el programa de becas al desempeño académico.
- Consolidar un sistema de evaluación integral de las funciones sustantivas de todos los profesores del programa.
- Elaborar y operar un programa de mantenimiento y conservación de los edificios que albergan los laboratorios.
- Elaborar y operar una programa de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo de laboratorios, talleres y áreas productivas e investigación a corto, mediano y largo plazo.
- Generar estrategias para la obtención de recursos para la adquisición de maquinaria agrícola para las prácticas de campo.
- Acondicionamiento de áreas para el almacenamiento de cristalería y reactivos de cada laboratorio.

- Se requiere de un mecanismo eficiente y ágil para el seguimiento y contacto frecuente con los egresados del programa de IA de la Fraternidad de Agronomía de la UNISON.
- Incursionar en los programas de educación a distancia.
- Promover la participación de alumnos en los proyectos de investigación.
- Se requiere la creación de redes multidisciplinarias e interinstitucionales para realizar trabajos colegiados de investigación Promover la participación de mas profesores en la dirección de trabajos de tesis, tesinas.
- Publicar artículos en revistas de alto impacto.
- Alentar a los profesores que cuentan con publicaciones a que participen en las convocatorias de SNI.
- Realizar un estudio que evalué el impacto social del programa educativo.
- Dar Seguimiento puntual a cada uno de los convenios y evaluación de su impacto.
- Realizar estudio de necesidades de capacitación a los profesionales del entorno para fortalecer el programa de educación continua.

4.3 Opinión de los alumnos y egresados.

La reunión con alumnos, egresados, aunque no se califican tácitamente, dan elementos para complementar y contrastar lo encontrado en el análisis documental y la verificación *in situ* de las instalaciones, lo que permite dar un juicio de valor más objetivo. En ese tenor, se respetan las opiniones vertidas literalmente.

Como parte del proceso de evaluación del Programa Educativo de IA, el día 27 de agosto de 2014, se contó con la presencia alumnos del cuarto al último semestre y egresados; iniciando la reunión a las 12:00 en la sala de juntas del Departamento de Agricultura y Ganadería, con la presentación de los integrantes del equipo evaluador, y a través de una plática relajada y amigable por ambas partes, dando lugar a los temas que se consideraron de importancia.

- Los alumnos reciben becas proporcionada por la Universidad y que consiste en un apoyo para el pago de la colegiatura de cada semestre beneficio que es para alumnos con mejor aprovechamiento académico, un solo alumno manifestó contar con la beca PRONABES.
- Al referirse a la titulación afirman que los bajos porcentajes se deben al poco interés que han demostrado para obtener el título, sobre todo cuando egresan y encuentran un trabajo dificultando aún más la titulación. Como primer opción que utilizan para la titulación es el examen CENEVAL y una segunda opción la tesis tradicional
- Respecto a la tutoría, actividad importante para la formación integral del estudiante durante su trayectoria académica, hacen referencia de que todos cuentan con un tutor, sin embargo que este programa no ha funcionado como tal ya que solo tienen una entrevista al año, por la falta de disponibilidad de los tutores y accesibilidad de

horario, el registro de estas actividades es informal mediante un formato elaborado por el propio profesor.

- Los alumnos comentaron que no existe un programa formal de asesoría, ante esta situación los alumnos buscan de manera directa el apoyo de algún profesor o en su defecto la ayuda es entre ellos mismos.
- En cuanto a la Movilidad estudiantil, al respecto se mencionó que si existe información de la convocatoria y de los requisitos para participar en este programa, tres ex alumnos manifestaron su participación en este programa realizando estancia a la Universidad de Chapingo, Universidad Autónoma Agraria “Antonio Narro” y España, el programa educativo actualmente cuenta con un alumno proveniente de Venezuela.
- De los alumnos existentes 12 cumplen con los requisitos para la realización del servicio social y que puede desarrollarse dentro de la institución o fuera de ella. Se hizo mención de que se realiza una “Feria del Servicio Social” donde los estudiantes elijen la institución receptora para la prestación de este servicio.
- En cuanto a las unidades de apoyo, manifestaron que la biblioteca cuenta con bases de datos y debe incrementarse el acervo bibliográfico actualizado.
- El transporte escolar no es suficiente y los existentes no se encuentran en buenas condiciones y el horario de servicio es hasta las 14:30 horas, por lo que solicitan sea más flexible este servicio.
- Existe carencia de equipos y materiales para las prácticas de campo, no se cuenta con maquinaria agrícola para realizar trabajos de docencia ya que la maquinaria existente está destinada a realizar trabajos de investigación y producción del departamento.
- La opinión que tienen de sus profesores mencionaron que en su mayoría tienen dominio de los temas que imparten en cada una de las asignaturas, sin embargo carecen de formación pedagógica, Los profesores que han dedicado mayor tiempo a la docencia utilizan mejores métodos y herramientas para la impartición de la cátedra. Algunos alumnos manifestaron descontento con un profesor que ha impartido su curso en inglés.
- Se vertieron opiniones diversas de los egresados como la importancia que tiene el dominio del idioma del inglés para obtener un trabajo y que han sido entrevistados por parte de directivos del programa de Ingeniero Agrónomo para la mejora del plan de estudios, en esta reunión estuvo presente la presidenta de la asociación “Fraternidad de Agrónomos” quien manifestó que existe poca vinculación con el Departamento de Agricultura y Ganadería, sin embargo han participado en la impartición de diversas pláticas a los alumnos e incluso la aportación de recursos económicos para el programa educativo.

4.4 Opinión de los docentes.

La reunión con profesores, aunque no se califican tácitamente, dan elementos para complementar y contrastar lo encontrado en el análisis documental y la verificación *in situ* de las instalaciones, lo que permite dar un juicio de valor más objetivo. En ese tenor, se respetan las opiniones vertidas literalmente.

Como parte del proceso de evaluación del Programa Educativo el día 27 de agosto del 2014 a las 14:00 horas, se llevó a cabo en la sala de juntas del Departamento de Agricultura y Ganadería, con 32 profesores la cual consistió en exponer sus puntos de vista sobre cuestionamientos generales que hizo el grupo de evaluadores y que a continuación se exponen:

- La opinión que tienen los profesores en cuanto el proceso de evaluación de acreditación, señalan que es bueno porque se preocupan a que todo funcione mejor, que estos procesos les permiten ir mejorando en cada una de las funciones sustantivas y adjetivas que se desarrollan en el programa educativo, de igual forma se manifiesta que si los procesos de reacreditación se dieran a corto plazo mantendrían una actualización más constante, por último señalaron que las evaluaciones les permite identificar nuevas áreas de oportunidad.
- Los cambios que se han manifestado producto de las evaluaciones, en la docencia es el incremento de profesores con grados académicos (Maestrías y Doctorados), se ha disminuido el índice de reprobación y deserción de estudiantes. Por otro lado las plazas vacantes han sido ocupadas por profesores jóvenes con nivel de doctorado.
- En la parte de infraestructura los cambios han sido considerables ya que estudiantes y profesores tienen mejor acceso al servicio de internet, remodelación y creación de nuevos laboratorios, adquisición de maquinaria agrícola y vehículos para transporte.
- La modificación de los planes y programas de estudio es buena, sin embargo existen algunas materias no han funcionado de manera ideal por problemas de operatividad, señalan que es necesario la integración de materias emergentes de acuerdo a las necesidades del entorno. Existe el compromiso de que el nuevo plan de estudio se concluya en este mismo año.
- En este rubro los profesores se han enterado de la convocatoria emitida para este programa de movilidad de igual forma señalan que existen los apoyos para participar, sin embargo no tienen interés para aprovechar este beneficio. Los casos que se han dado como parte de este programa son: Un profesor del programa educativo se encuentra realizando estudios de maestría y otro de ellos acaba de regresar de una estancia en Chile, un profesor realizó estudios de posgrado en la UABC, otra una estancia en la Universidad Estatal de Sonora y se ha contado con la visita de un profesor del CIAD y el próximo año contarán con la visita de un profesor de origen Cubano.
- Señalan que el bajo porcentaje de profesores en este programa del PROMEP, se debe a la exigencia de publicaciones con arbitraje y no se cuenta con los apoyos económicos por parte de la Universidad, en la próxima convocatoria se tiene programada la participación de seis profesores. En cuanto a los cuerpos académicos no se pasa a otro nivel por problemas de tipo administrativo de apoyos económicos y la falta de producción científica en forma colegiada.
- La apreciación de este programa de tutoría por parte de profesores y alumnos son diferentes, algunos profesores realizan esta actividad de manera opcional, la gran mayoría de profesores no han visualizado la importancia que tiene el programa para la formación integral de los estudiantes. Es un programa que está

institucionalizado por la Universidad sin embargo, no se ha operado de manera eficiente en el programa educativo de Ingeniero Agrónomo.

- Señalan que el inglés ha sido un factor determinante en el bajo índice de titulación de sus egresados, ya que los alumnos como requisito para la titulación les exigen el nivel cuatro de este idioma. Una de las acciones para coadyuvar a este problema fue la contratación de un profesor adscrito al programa de Ingeniero Agrónomo, sin embargo por cambios de autoridades universitarias ya no se prosiguió con este mecanismo.
- No todos los profesores han participado en cursos de capacitación pedagógica o disciplinaria de los ofertados por la Universidad.
- El comité de calidad está integrado por 12 profesores uno por cada categoría estipulado en el marco de referencia, este comité solo ha funcionado para el proceso de evaluación.
- La adquisición de equipo y reactivos mínimo indispensable para los laboratorios han sido a través de recursos PIFI, sin embargo hacen mención que les hace falta más recursos para seguir equipando otras áreas funcionales.
- El programa educativo no cuenta con un departamento formal para el seguimiento de los egresados en el Departamento de Agricultura y Ganadería, solo se ha realizado a nivel institucional y las relaciones con la Fraternidad de Agronomía son esporádicas.

4.5 Consideraciones generales.

Del documento Informe de Autoevaluación, los integrantes del mismo, lograron apropiarse de la mayoría de los indicadores, conforme los criterios utilizados por este comité de acreditación, también realizaron análisis y valoraciones con objetividad. Siempre se contó con la información que les fue solicitada en forma adicional, y hubo excelente disposición para satisfacer los requerimientos de la auditoria académica.

En términos generales se aprecia que, el clima institucional es bueno entre la comunidad y cuando vayan mejorando esta situación, sin duda representará aún mayores beneficios académicos en todos los ámbitos y niveles.

Es importante considerarse que las actividades del Comité de Calidad, no se limiten únicamente a los procesos de autoevaluación para los fines de la acreditación, sino que, debe ser un continuo para el aporte de información, análisis y acciones dentro de los procesos de planeación y del Programa de Mejora Continua.

4.6 Evaluación del nivel de madurez de la dependencia.

De acuerdo al diagnóstico y evaluación del progreso o grado de madurez del programa académico y según criterios utilizados en el apartado II de este documento y con la finalidad de brindar al programa educativo de IA un parámetro comparativo respecto a una clasificación hecha para medir cambios en las instituciones de educación agrícola superior. Este comité, considera que, de acuerdo al criterio de **–enfoque–**; está en una

etapa de desarrollo, al igual que, en el criterio **-implantación de mejora**. También, y como parte del criterio **-resultados-**, alcanzados se puede decir que están en una etapa de **desarrollo**.

Todo esto en su conjunto, permite considerar que el programa académico, producto del compromiso de profesores, alumnos y autoridades continuará un programa permanente de mejora continua y cumplir cabalmente con, su misión, objetivos y compromiso para con la sociedad. Esperando que el trabajo, del Comité de Calidad, el Departamento trabajen estrechamente y alineados con las políticas institucionales en torno a la calidad.

V. ANTECEDENTES.

El Departamento de Agricultura y Ganadería de la Universidad de Sonora se localiza en el km.21 de la carretera a Bahía de Kino, dentro del municipio de Hermosillo, Sonora, cuenta con 247 hectáreas de superficie, siendo destinadas 200 hectáreas para uso agrícola.

La idea de la creación de la Escuela de Agricultura y Ganadería estuvo en la mente de los sonorenses algunos años antes de que se fundara, haciéndose realidad gracias al empuje de diversos sectores de la sociedad, principalmente del sector ganadero de la entidad. El 30 de septiembre de 1953 existía un proyecto de un plan de estudios, mismo que fue presentado ante el H consejo Universitario para su aprobación, lo cual sucedió el 8 de Octubre del mismo año.

El 15 de Octubre de 1953 abrió por primera vez sus puertas la Escuela Agropecuaria, iniciando las clases con un plan de estudio a nivel técnico de Perito Agrícola el cual se cursaría en tres años; un año después se consideraba que el medio agropecuario no estaba exigiendo técnicos agrícolas, sino un nivel superior de preparación, ya que el técnico estaba a nivel de mayordomo al de los mismos agricultores. Con estas bases se modificó el plan de estudios con el cual se pretendía egresar agrónomos y dicho plan tendría una duración de cinco años.

En este tiempo la escuela cambió de nombre por la Escuela Superior de Agricultura y Ganadería y cuatro años después, el 13 de Octubre de 1958, el H. Consejo Universitario aprobó que la carrera aumentara dos años para cumplir con la ley de enseñanza agrícola superior, quedando la carrera con una duración de siete años (incluyendo la enseñanza preparatoria) y otorgando el título de Ingeniero Agrónomo Zootecnista, con las especialidades de Fitotecnia, Zootecnia e Ingeniera Agrícola. El 1960 egresó la primera generación de ingenieros agrónomos zootecnistas conformada por doce alumnos de las diferentes especialidades.

El 6 de julio de 1961 fue nuevamente aprobado por el Consejo universitario un proyecto de modificación del plan de estudios, al cual se le pretendía realizar algunos cambios en los que pudiéramos resaltar: La supresión de todas las materias a nivel preparatoria, que los cursos en lugar de anuales fueran semestrales, que la escuela cambiara su nombre a escuela Superior de Agricultura y Ganadería. El alumno al egresar de este nuevo plan recibiría el título de Ingeniero Agrónomo, agregando al nombre la especialidad en Fitotecnia, Zootecnia o Ingeniera Agrícola.

Trascurrieron los años, el proceso de modificaciones de Planes de estudios se siguió dando; sin embargo, en el año de 1973 además de la restructuración del plan de estudios, mismo que dio como resultado la implementación del sistema de créditos, se crearon 4 departamentos con sus respectivas secciones, siendo estos: Fitotecnia con las secciones de Agronomía, Horticultura, suelos, mejoramiento de cultivos, protección de cultivos; Zootecnia, con las secciones de nutrición animal, producción de carnes y leche; Manejo de pastizales, con la sección del mismo nombre; Irrigación, con la sección de Ingeniera Agrícola y Riego y Drenaje.

El otro gran cambio que se dio en 1973, fue el traslado de la escuela hacia las instalaciones de lo que hoy es el campo experimental de Departamento de Agricultura y Ganadería.

Se realizaron nuevas modificaciones al plan de estudios en 1981 y más recientemente en 1991, después de un largo proceso de análisis, es puesto en marcha el nuevo plan de estudios que contempla las carreras de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista e Ingeniero Agrónomo Zootecnista, el cual fue aprobado por el Colegio Académico en sesión celebrada el 26 de junio de 1995 y que consta en el acta 15 del consejo académico. En este mismo período se lleva un proceso de cambio en la institución, donde se deroga la ley orgánica de la Universidad de Sonora (Ley 103) y se aprueba la nueva ley Número 4 orgánica de la Universidad de Sonora, que actualmente rige a la Universidad; en este proceso la Escuela de Agricultura y Ganadería nuevamente cambia su nombre, ahora a Departamento de Agricultura y Ganadería.

Posteriormente, a partir de 1997 se inicia una evaluación del plan de estudios de 1992, lo que culminó con la decisión de efectuar una re-estructuración al plan de estudios de ingeniero agrónomo. En este proceso, que se había iniciado en 1997, se presenta la oportunidad de poder efectuar esta modificación a través de un nuevo modelo educativo promovido por la administración y que se sustenta en la creación de cinco ejes formativos, dándole una formación integral al alumno, incluyéndose en el modelo, actividades complementarias, deportivas y culturales. Esta modificación fue aprobada por el colegio académico, en sesión celebrada el día 23 de noviembre de 2004 y que consta en el acta No. 70.

El departamento de Agricultura y Ganadería de la Universidad de Sonora está adscrito a la División de Ciencias Biológicas y de la salud y brinda los servicios docentes, de investigación y extensión e infraestructura al programa de Ingeniero Agrónomo, pero además recibe servicios docentes de los departamentos de Ciencias Químico Biológicas, Física, Matemáticas e Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad de Sonora.

El departamento se mantiene alerta a la búsqueda de la excelencia académica de los avances de la Ciencia y la Tecnología, para ello establece su misión basada en el plan de Desarrollo Institucional, enmarcada en la formación de profesionales de la agronomía a través de los programas de licenciatura y de educación continua.

Es un departamento donde se concentran diversas disciplinas que se complementan y confluyen en las ciencias agronómicas, permitiendo trabajar de una manera ordenada, sistemática e interrelacionada con la generación del conocimiento y la innovación de la práctica, permitiendo solucionar problemas de orden social como son la generación de alimentos para la sociedad.

Su personal docente coopera con el fortalecimiento de las funciones de Docencia, Investigación, Difusión, Extensión y Prácticas a través de grupos disciplinarios y de sus academias, ofreciendo a los diversos sectores, instituciones del orden social, educativas, productivas y de servicios propuestas de acciones que le permitan solucionar sus necesidades y demandas de servicio

La planta de académicos maestros está consolidada, y es reconocida no solamente por su participación en el desarrollo agronómico de la región, sino por participar en la formación integral de profesionistas con un perfil que impactan en la sociedad; de donde han egresado más de 4500 alumnos, desenvolviéndose muchos de ellos en el sector productivo, investigación y académico.

El programa académico de Ingeniero Agrónomo está acreditado ante el Comité Mexicano para la Acreditación de la Educación Agronómica, A.C (COMEAA) desde el 31 de Julio de 2008 por un periodo de cinco años, teniéndose revisiones de evidencias tanto documentales como físicas en Junio de 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013, habiendo cumplido con las observaciones que se han señalado para tal efecto.

VI. ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO DE LOS INDICADORES.

a) NORMATIVIDAD Y POLÍTICAS GENERALES.

Las instituciones educativas se encuentran inmersas en procesos globales, como es la sociedad del conocimiento, la competitividad, y la responsabilidad social, esta situación externa las obliga a ser más eficientes hacia el interior y más eficaces hacia el exterior, actuando local y respondiendo a lo global.

Un principio básico tendiente a la eficiencia institucional lo representa el orden a sus actividades cotidianas sustantivas y certidumbre al actuar de sus actores, se vuelve indispensable contar con un marco jurídico normativo que regule claramente las responsabilidades y obligaciones, pero también es necesario que la institución defina las bases y posiciones sobre las que transitará el actuar institucional, a través de su visión, misión y modelo educativo como entes formadores, congruente a las políticas institucionales, concatenadas con las políticas nacionales, entre otras, con el compromiso con el desarrollo. Con la calidad educativa, responsabilidad social, un desarrollo sostenible y la rendición de cuentas.

Las instituciones educativas deben de fomentar más aún, la identidad y el respeto entre los actores sociales y su medio, por lo que es un requisito coadyuvar en el arraigo de una cultura de convivencia armónica al interior de la institución, por medio de conductas éticas y responsables en todas sus actividades. Las prácticas éticas incluyen el uso pertinente y transparente de fondos públicos y privados, y hacia el entorno la calidad de los productos y servicios que le llegan a la sociedad.

SITUACIÓN ACTUAL EN NORMATIVIDAD Y POLÍTICAS GENERALES.

1.1 Cumple

En Noviembre de 2004 se aprueba el proyecto de reforma curricular del plan de estudios de la carrera de IA, según consta en el acta de sesión del colegio académico.

Se aprueba el acuerdo de enmienda al registro de la licenciatura en Ingeniero agrónomo ante la DGP el 25 de agosto de 1977. En el oficio DAG095/10 del 29 de junio de 2010 se solicita se realice el registro de las modificaciones efectuado a la carrera de IA ante la DGP. Sin embargo estas modificaciones no fueron registradas debido a que el plan de estudios sufrió una modificación de un 20% y para registrar las modificaciones se requiere que este plan haya sufrido una modificación de más del 20%.

1.2 Cumple Parcialmente al 85%

El Departamento de Agricultura y Ganadería (DAG) cuenta con una misión y visión, donde la primera establece: "Somos una institución que ofrece educación superior de calidad encargada de formar profesionistas competitivos, comprometidos en el desarrollo de las actividades productivas y de servicio con capacidad y creatividad para el aprovechamiento sustentable de los recursos y una formación social y humanística,

interesada en la investigación de las ciencias agropecuarias para la solución de las problemática de los agronegocios en colaboración con los productores y elevando el nivel de vida del sector rural”. Mientras que la visión del programa educativo es la de “ser una institución educativa, consolidada y comprometida en la formación de profesionales con bases para desarrollar capacidades productivas y competitivas de la agronomía, interesada en la conservación del medio ambiente, involucrada con el sector productivo y de servicios en la generación, transferencia, aplicación y difusión de la tecnología para la producción sustentable de alimentos procurando la estabilidad en los agronegocios”

La misión y visión del programa de DAG están contenidas en diversos documentos, tales como: el Plan de Desarrollo Institucional del Programa y el Plan de Mejora Continua del Programa. Así como en dípticos, trípticos y carteles informativos.

Sin embargo es importante que tanto la Misión como la Visión estén alineadas con la institucional, asimismo, su difusión es importante en toda la comunidad.

1.3 Cumple

La institución cuenta con una normatividad amplia y actualizada, como se puede constatar en los diferentes reglamentos citados en las fuentes, y señalan de manera explícita cuales aplican para los diversos rubros y actividades de la institución.

En lo referente al Código de Ética, se presenta en tres cuartillas que comprenden 6 artículos y un listado de 8 valores.

1.4 Cumple Parcialmente al 85%

A nivel Universidad llevaron a cabo una Encuesta de Clima Institucional, en el 2010 y ahora en el 2014 se está llevando a cabo la tercera encuesta de clima organizacional a nivel institucional.

Que es un documento amplio en que se consideró las opiniones de los actores del programa, tales como: Alumnos, Personal Académico, Personal Administrativo y de Servicios así como Personal Administrativo de confianza, respecto a algunos temas tales como:

Administración.

Desempeño (de funcionarios y personal de apoyo).

Aspecto económico (becas y servicios estudiantiles; salarios y prestaciones).

Docencia (Infraestructura, apoyos diversos).

Investigación.

Ambiente Laboral.

Identidad y Pertenencia.

En dicho documento se presentan las conclusiones de las encuestas realizadas, sin embargo no mencionan de manera explícita si se llevó a cabo un análisis detallado de los resultados y más aún cuales son las acciones a implementarse.

Tampoco se menciona si se llevó a cabo la socialización de los resultados.

Por otro lado no señalan de manera específica que acciones se han llevado a cabo, que hayan permitido a su vez un desarrollo armónico del programa educativo, y que dichas acciones comprendan interacciones entre: estudiantes, profesores y personal de apoyo (funcionarios, administrativos, técnicos etc.)

1.5 Cumple

A nivel de la Universidad, se tienen claramente establecidas las políticas para la asignación del gasto y la rendición de cuentas. Estos mismos procedimientos se aplican de manera particular en cada una de las Dependencias y en los Programas Educativos.

A través del Programa Operativo Anual (POA) de la Universidad de Sonora se destinan recursos para la operación del Programa de Ingeniero Agrónomo. Con este fondo se atienden las actividades de docencia, se brindan apoyos estudiantiles, apoyos para profesores (en actividades de investigación y divulgación de la ciencia), material de oficina y fotocopiado, material de limpieza, mantenimiento de equipos de cómputo, sonido y proyección, pago de teléfonos, conservación y mantenimiento de equipos de laboratorio, y mantenimiento de edificios. El ejercicio presupuestal del POA coincide con el ciclo de operación institucional. Las actividades de investigación son complementadas con recursos externos (CONACyT, Fundación PRODUCE-SONORA, A.C., etc.) o con fondos institucionales extraordinarios y su ejercicio se ajusta al ciclo de operación anual. Para el crecimiento y mantenimiento de la infraestructura, se tienen recursos del Proyecto Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) y del Fideicomiso de Cuotas (recursos propios). La renovación del equipamiento de apoyo específico para los profesores se consigue a través de recursos del Programa de Mejoramiento al profesorado (PROMEP).

En lo referente a la transparencia y control de gastos esta es llevada a cabo por el Departamento de Contaduría, de la Dirección Administrativa y puede ser verificada vía electrónica.

1.6 Cumple

La UNISON y el programa académico de IA, cuenta con varias estrategias para la obtención de recursos extraordinarios como son a través de proyectos PIFI, a través de proyectos de investigación con Fundación PRODUCE, CONACyT, Proyectos de vinculación, venta de leche, venta de ganado, taller de carnes, etc.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

La Universidad de Sonora, cuenta con un marco jurídico normativo para darle certidumbre al quehacer cotidiano y de los actores del programa académico de IA, sin embargo, es preciso actualizar permanentemente los marcos jurídicos y reglamentarios, según las necesidades de la institución para cumplir con el quehacer encomendado por la sociedad en tiempos cambiantes.

El clima institucional, permite el desarrollo armónico de la actividad académica en todos sus aspectos, por ello en el programa académico, deberán de realizar con – compromiso- todas aquellas acciones que sean requeridas según el diagnóstico realizado y los lleven a contar con mejor clima organizacional y adoptar su Código de Ética eficientemente.

El programa académico de IA y la institución deberán de mantener y de ser posible generar y gestionar mayor número proyectos que permitan a su vez mayores ingresos extraordinarios, hasta donde sea posible, siempre buscando un equilibrio entre sus capacidades de la planta académica y sus funciones sustantivas. Considerar aquellos ingresos por efectos de la Educación Continua.

RECOMENDACIONES PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

- Elaborar la misión y visión del programa de IA, el cual deberá estar alineado con la misión y visión de la Universidad y del departamento de agricultura y ganadería y hacer los análisis de congruencia con los objetivos y metas del Programa de IA.
- Elaborar un documento que integre toda la información relativa al análisis del Clima Organizacional, que incluya las observaciones emanadas de la socialización de los resultados en especial para el programa de IA.
- Especificar qué acciones llevan a cabo para el desarrollo armónico del programa (Ej. Celebraciones del día del maestro y del estudiante, torneos deportivos, convivios, realización de foros científicos, etc.)
- Elaborar un plan estratégico que incluya las oportunidades de mejora en el clima organizacional.
- Generar estrategias que permita aumentar el grado de satisfacción de los estudiantes en cuanto a los servicios que ofrece el departamento de agricultura y ganadería.
- Documentar las fuentes de ingresos extraordinarios (venta de servicios de laboratorio, productos, cursos, etc.)

b) CONDUCCIÓN ACADÉMICO–ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA ACADÉMICO.

En esta categoría se evalúa como el cuerpo directivo, sustentado en la normatividad institucional, en congruencia con la misión, visión, objetivos y modelo educativo, tienen la capacidad de coordinar las actividades de los cuerpos colegiados, en la planeación y ejecución de todas las actividades sustantivas y adjetivas. Generando a su vez, procesos sistemáticos, estables e incluyentes, abordando los aspectos curriculares, académicos, administrativos y financieros, para darles seguimiento según los resultados y evaluación de los mismos, para los procesos de mejora de la calidad e impactos institucionales esperados.

SITUACIÓN ACTUAL EN LA CONDUCCIÓN ACADÉMICO–ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA ACADÉMICO.

2.1 Cumple Parcialmente al 90%

La UNISON es la instancia encargada de la planeación la cual cuenta con diversos documentos estratégicos para planear las actividades académicas y administrativas, como son: El Plan de desarrollo institucional, Plan de desarrollo departamental.

La manera de dar seguimiento a la planeación de las funciones administrativas y académicas es a través de los informes del departamento de agricultura y ganadería, de la división y del rector.

Sin embargo no presentan información concreta relativa a los procesos de seguimiento y de verificación del impacto de los resultados, en la mejora del programa de IA.

2.2 Cumple Parcialmente 80%

La dimensión curricular está fundamentada en, los criterios de evaluación y actualización del plan de estudios son las siguientes: La actualización del plan de estudios del PE de IA se sujetará a una actualización permanente, que no excederá de un plazo máximo de 5 años, sin embargo el programa de IA no ha tenido una actualización desde hace 5 años, cabe destacar que están en proceso de actualización.

El proceso de enseñanza se evalúa a través de las encuestas que se le aplican al alumno sobre el maestro.

Sin embargo se requiere implantar procesos de seguimiento y retroalimentación para el establecimiento de planes de mejora y los esquemas de calidad.

Dimensión administrativa: La institución cuenta con los reglamentos necesarios para la gestión y uso de los recursos financieros; Los proyectos financieros cuentan con procesos de planeación, seguimiento y evaluación del uso de los recursos.

Existen áreas de oportunidad en la gestión integral del programa, en especial a los asuntos de seguimiento y evaluación de los procesos.

2.3 Cumple Parcialmente al 90%

El Departamento de Agricultura y Ganadería envía anualmente un informe de las acciones y metas cumplidas evaluadas por el Comité de Seguimiento y Evaluación del Plan de Desarrollo Institucional, el cual a través de la formulación de indicadores de rendimiento verifica el grado de avances entre el estado inicial de los objetivos o situación a mejorar y el estado final que se pretende alcanzar.

Las evaluaciones que se efectúan periódicamente a alumnos, profesores, currículum y administración, verifican el cumplimiento de las acciones programadas en el Plan de Desarrollo del Departamento.

Alumnos: Cumplimiento del programa de materia.

Profesores: Se aplica una evaluación al final de cada semestre por parte de los alumnos y al inicio del semestre por parte de la Academia y el Jefe de Departamento.

Curriculum: Las academias semestralmente revisan la programación de salidas a prácticas de campo en los cursos que imparten sus integrantes, al igual que los requerimientos de equipos, materiales y reactivos para las prácticas de laboratorio.

Administración: Anualmente cada dependencia expone el grado de cumplimiento de metas del Programa Operativo Anual (POA), ante un comité institucional.

Citan la existencia del Comité de Seguimiento y Evaluación del Plan de Desarrollo Institucional.

Y señalan de manera explícita que entidad es la que tiene a su cargo el seguimiento y evaluación de las diferentes actividades del programa educativo de IA.

Sin embargo no mencionan ni presentan evidencias de los mecanismos de evaluación o que indicadores utiliza.

Tampoco hacen la mención de las herramientas para determinar los grados de avance del plan de desarrollo.

2.4 Cumple

El director del DAG Dr. Jesús López Elías cuenta con cursos como: La internacionalización y gestión de la calidad como estrategia para mejorar la competitividad de las instituciones de educación agrícola superior (2011), Manejo de conflictos en atención a los universitarios (2013), Planeación didáctica (2012).

El coordinador del PA de IA Dr. Marco Antonio Huez López cuenta con cursos como: Estrategias tutoriales para la construcción del proyecto profesional: una intervención transversal (2013) y Evaluación del aprendizaje (2012).

2.5 Cumple Parcialmente al 85%

El programa de IA cuenta con la información del logro del aprendizaje debido al sistema de evaluación que se les aplica a los alumnos, así mismo cuenta con la estadística de trayectoria escolar. El alumnado contesta un cuestionario que se compone de tres partes que evalúan el desempeño de los docentes, la calidad de servicios e instalaciones y a los que el estudiantes.

También tienen acceso tanto en la institución como en los departamentos, y la percepción acerca de los contenidos de los planes de estudio.

El logro de las metas anuales se manifiesta en los informes del DAG.

No hay evidencia del cómo se utilizan los resultados para la toma de decisiones respecto de los procesos de la institución.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

Sí bien es cierto que, el programa académico de IA/Universidad, realizan la planeación de sus actividades académicas y administrativas de manera alineada, también es cierto que se requiere permanentemente capacitarse en los sistemas de calidad, pensamiento estratégico, evaluación del quehacer académico y la satisfacción de los diferentes actores.

La Institución y programa educativo, deberán de considerar con un alto sentido de compromiso social, que sus actividades de planeación están adicionalmente a las requerimientos propios, están sujetos a una política de la SEP-SES, por ello, realizar las acciones de planeación/evaluación en forma incluyente a lo propio, incrementa la posibilidad de contar con un desarrollo armónico. Por ello, trabajar en este sentido se considera de alta pertinencia.

Cuentan con los mecanismos para llevar a cabo los procesos de planeación en forma ordenada, pero no se tienen considerados -todos- los procesos de seguimiento y evaluación puntual y documentada de los avances obtenidos, y que de los resultados alcanzados, no solamente sean acciones para la mejora continua sino para evaluar el impacto de éstos, producto de la acreditación obtenida hace cinco años.

Es necesario que los resultados de los procesos que se generan en las diversas áreas y que están en relación directa con el programa académico, sean utilizados por el propio programa académico para llevar un seguimiento de las actividades que realizan los profesores que participan en él, así como determinar su impacto en el mediano plazo que garantice el desarrollo del programa de como se tiene previsto con un enfoque de participación interdepartamental.

RECOMENDACIONES PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

- Reforzar y documentar los trabajos relativos al seguimiento, evaluación y medición del impacto de los resultados en pro del programa de IA.
- Generar estrategias de implementación, seguimiento, evaluación y retroalimentación de estas cuatro dimensiones del PA.
- Dar seguimiento y retroalimentación a cada una de las acciones y metas cumplidas o no cumplidas.
- Todos los directivos deberán actualizarse de manera permanente en materia de gestión, pensamiento estratégico, herramientas administrativas
- Utilizar y documentar los resultados de la trayectoria estudiantil para la toma de decisiones para el incremento de aquellos que así lo requieran y la mejora continua del programa de IA.

c) PLANEACIÓN EVALUACIÓN.

En esta categoría se aborda la existencia, congruencia, pertinencia, impacto y sostenibilidad, de los procedimientos y mecanismos 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, misión y modelo educativo.

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 de apoyo, 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 programa académicos 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 Parcialmente al 85%

El DAG que incluye al PA de IA cuenta con un Plan de Desarrollo elaborado por el Departamento de Agricultura y Ganadería denominado Plan de Desarrollo Departamental 2009-2013 con una visión al año 2020, que contiene lo siguiente: el departamento y su contexto, objetivo general, objetivo de la carrera, perfil del egresado, diagnóstico situacional, retos del departamento, misión, visión de la UNISON, misión, visión y código de ética del DAG, ejes prioritarios, metas y estrategias de acción, instrumentación, seguimiento y evaluación. El programa de desarrollo del DAG está alineado y es congruente con las políticas institucionales Del Plan de Desarrollo a nivel divisional y a nivel Institucional, se indica que para la elaboración de los documentos antes señalados fue con la participación de la comunidad universitaria (personal docente, administrativo, estudiantes) y la opinión de los egresados y empleadores

El plan de desarrollo contempla cuatro ejes prioritarios:

1. Formación de calidad para los alumnos en programas educativos de pertinencia social.
2. Generación y aplicación innovadora del conocimiento social, científico, humanístico y tecnológico.
3. Renovación de las relaciones con el entorno en beneficio del desarrollo social, económico y cultural del Estado y la Región.
4. Gestión administrativa eficiente, eficaz y transparente, al servicio de la academia.

Sin embargo, no se muestran evidencias sobre minutas de trabajo, de la participación de la comunidad universitaria en la construcción del Plan, por otro lado no se observó evidencia de la aprobación de este documento por el órgano de gobierno del DAG.

El Plan de desarrollo no contempla como complemento un plan de mejora continua, ni hace mención a un documento adicional.

3.2 Cumple Parcialmente al 85%

El DAG cuenta con un plan de mejora continua y tiene la participación del comité de calidad el cual participa en la elaboración del plan de desarrollo, así como en la reestructuración del plan de estudios, autoevaluación para reacreditación y trata de dar

seguimiento a las recomendaciones del organismo evaluador, el documento fue aprobado por la academia respectiva y se incluyen acciones que impactará en los diversos procesos académicos. Este documento se difunde en forma electrónica y en la página web del DDA.

La UNISON cuenta con un sistema integral de información administrativa en el cual de forma sistémica se tiene información sobre trayectoria escolar, programa de tutorías, seguimiento de egresados, evaluación docente, etc.

Sin embargo no se evidencia la participación del comité de calidad en los procesos antes mencionados a través de minutas y/o actas, que denoten la evaluación, seguimiento y retroalimentación de las acciones llevadas a cabo a través del plan de mejora del PA de IA.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

La UNISON y el programa académico de IA, cuentan con los instrumentos, métodos y acciones para realizar satisfactoriamente una gestión de la calidad. También, es pertinente comentar que, éstos instrumentos y métodos, una vez que son socializados y puestos en operación, son inmediatamente obligados a su revisión, pudiendo ser necesarios ajustes o cambios en la medida que se vayan evaluando los resultados de lo programado contra lo obtenido, esto es; son instrumentos rectores y dinámicos, pero están sujetos a condiciones no previstas o de situaciones que no están bajo el control de la administración.

Sí bien es cierto que ya se formó un comité de calidad, deberá de continuar con los compromisos adquiridos y que el resultado de su trabajo sirva de apoyo a la administración y el PE de IA, para que se garantice la aplicación de un programa de mejora permanente y de un plan de desarrollo objetivo, y que se midan sus logros e impactos en el tiempo.

RECOMENDACIONES PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

- Documentar el cumplimiento de las metas, objetivos y acciones que establecen en el plan de desarrollo.
- Elaborar estrategias que permitan evaluar, darle seguimiento y retroalimentar el cumplimiento de las metas y líneas de acción del plan de desarrollo y del plan de mejora continua.
- Integrar al plan de desarrollo un plan de mejora continua del programa académico.
- Es necesario que en futuras revisiones del Plan de Desarrollo, se involucren las opiniones, de otros sectores como: estudiantes, egresados, productores, y entidades gubernamentales.

- Realizar un análisis de los resultados de las acciones llevadas a cabo en el plan de desarrollo y plan de mejora del PA de IA que le permita al programa académico ir evolucionando y estar en la mejora permanente.
- Elaborar e integrar un documento donde se difundan prácticas exitosas del programa y diseñar un sistema que permita programar y realizar auditorías académicas a distancia.

d) MODELO EDUCATIVO Y PLAN DE ESTUDIOS.

En esta categoría, el programa académico demuestra la efectividad, congruencia y pertinencia, de su concepción educativa y de su posición en cuanto al campo profesional, por medio de la formación integral de los alumnos en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, y que responden de manera satisfactoria a las necesidades del entorno en el ámbito local, nacional e internacional. También demuestra su capacidad de autoevaluarse, generando las modificaciones pertinentes en su modelo educativo congruente a los campos emergentes del conocimiento y a las condiciones cambiantes del entorno por los fenómenos de la globalización y el rápido crecimiento y posicionamiento de la llamada sociedad del conocimiento, con toda su revolución tecnológica y de comunicación.

Debe operar en nuevos escenarios, caracterizados por el dominio de competencias de sus egresados. El programa académico tendrá que transitar hacia nuevos paradigmas del desarrollo curricular que acerque más la educación al individuo y no el individuo a la educación, centrados en el aprendizaje, lo que implica preparar 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, lo que a su vez les permita a los alumnos la certificación de las mismas por las instancias correspondientes para la inserción laboral que así lo solicite.

Se deberá poseer un proceso claramente definido por medio del cual el currículum es establecido, revisado y evaluado según lo establecen las metodologías respectivas y considerar que los profesores y funcionarios deberán ser los responsables por el desarrollo del programa académico.

SITUACIÓN ACTUAL EN MODELO EDUCATIVO Y PLAN DE ESTUDIOS.

4.1 Cumple

El modelo educativo que prevalece en la Universidad de Sonora, fue aprobado en octubre del 2002, por el H. Colegio Académico.

El documento del modelo educativo plasma lo siguiente: Fomentar en los estudiantes el descubrimiento y construcción del conocimiento, centrar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes y no en maestro, fomentar la colaboración interdisciplinaria e interdepartamental, inducir el trabajo en equipo en los estudiantes, promover la flexibilidad, movilidad y vinculación en el desarrollo del currículo.

Los componentes del modelo educativo tienen 4 apartados: Organización curricular a través de ejes formativos, instancias que participan en la elaboración y modificación de los ejes formativos y los programas de las asignaturas de los planes de estudio y lineamientos sobre la formación pedagógica y didáctica de los profesores, sin embargo el modelo sigue siendo con un enfoque tradicional ya que no contempla el nuevo enfoque en competencias integrales.

El Modelo Educativo Institucional articula en los planes de estudio la formación disciplinar, profesional y axiológica en cinco ejes formativos conformados a su vez, por espacios educativos que incluyen experiencias de aprendizaje para el abordaje conceptual, metodológico, tecnológico y social de los problemas a los que se enfrentarán los futuros egresados.

Para garantizar la pertinencia de los PE en el Plan de Desarrollo de la DES se contemplan como prioridades:

a) La formación integral de calidad de los alumnos, a través del programa de tutorías, movilidad estudiantil, práctica profesional, servicio social, actividades de vinculación, al aprendizaje de una segunda lengua (inglés), investigación y difusión; con la finalidad de proporcionarle las herramientas cognoscitivas, metodológicas, actitudinales y axiológicas, así como el desarrollo de destrezas y habilidades, elementos que le permitirán competencia laboral con compromiso social, b) Los resultados de estudios de oferta y demanda (factibilidad) y c) Estudios de seguimiento de egresados en el caso de la licenciaturas.

4.2 Cumple Parcialmente al 80%

Se indica que los objetivos específicos de la carrera de Ingeniero Agrónomo están esencialmente constituidos por los enunciados del perfil de egreso, también señalan que los componentes de la meta del programa son congruentes. Para lograrla se deben desarrollar los saberes formativos, teóricos y prácticos, los cuales parten de los saberes generales, que derivan a su vez de cada uno de los puntos del enunciado del perfil de egreso u objetivos específicos. Los cursos del programa fueron establecidos para poder generar dichos saberes generales.

El programa cumple íntegramente con el Modelo Curricular adoptado por la Universidad sus ejes formativos se diseñaron con base al modelo, cuenta con la flexibilidad sugerida por la institución y por COMEAA, así como con la movilidad que caracteriza a los programas modernos.

Los trabajos relacionados con la reestructuración del plan de estudios iniciaron en el año de 1997 con base a iniciativas de las Academias del Departamento, quienes tomaron en consideración las observaciones de diferentes organismos, así como las tendencias actuales de la educación agropecuaria y el fenómeno de globalización. Se tomaron en consideración especialmente las recomendaciones vertidas a raíz de la evaluación en el año de 1996 de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica A.C. (COMEAA) y el Análisis del Contexto del Currículum Profesional de la Carrera de Ingeniero Agrónomo. Se está realizando una reestructuración del plan con un enfoque en competencias integrales, para ello se ha nombrado una comisión curricular.

No obstante no se presentan evidencias de la difusión de los objetivos y metas del programa, tampoco se presentan evidencias de los medios de divulgación de las formas de enseñar y evaluar.

No se cuenta con estudios diagnósticos actualizados.

No se encontró evidencia del documento del plan de estudio de la carrera de Ingeniero Agrónomo donde se mencionen los fundamentos, objetivos, misión, metas, justificación etc. por otro lado no se presentan evidencias quienes integran comisión curricular. La difusión de los programas se realiza en las diferentes páginas web de la Universidad, estación de radio y tv de manera regional y mediante la elaboración de trípticos.

4.3 Cumple

En el Plan de estudios 2004-2 se encuentra el perfil profesional del egresado en la página 49, donde se desglosa el perfil de egreso mediante los siguientes objetivos:

1. Elaborar e implementar programas de producción sustentable que resuelva problemas del entorno regional, nacional e internacional.
2. Asesorar al sector productivo e instituciones regulatorias de la actividad agropecuaria.
3. Administrar sistemas productivos sustentables para lograr mayor eficiencia.
4. Participar en la comercialización de insumos agropecuarios, atendiendo las oportunidades de mercado y la normatividad.
5. Preservar la calidad de los productos agropecuarios.

Los mecanismos para la definición del perfil de egreso, así como las habilidades, capacidades, conocimientos, destrezas y actitudes que debe reunir el agrónomo al egresar se definieron con base a encuestas a ex-alumnos, productores, empleadores e instituciones públicas y privadas del sector primario, elaborando los diagnósticos de las necesidades del sector productivo en su momento. Estos resultados y la aplicación de nuevas encuestas se utilizarán para definir el nuevo perfil de los egresados del nuevo plan de estudios basados en competencias.

El perfil de egreso se difunde a través de la página web del Departamento de Agricultura y Ganadería, página web institucional, trípticos, programas de difusión de la carrera en preparatorias y se entrega información del perfil de egreso a los estudiantes durante su inscripción.

4.4 Cumple

I.- Congruencia del Plan de estudios:

Con relación a los lineamientos previstos en este apartado y con base a las fuentes consultadas se puede constatar que la arquitectura del Plan de Estudios de IA es congruente con:

- a) Con la misión y visión tanto institucional como con la propia del programa.
- b) Con el modelo educativo de la Institución,
- c) Con los objetivos y metas del propio Plan de Estudios.
- d) Los perfiles de ingreso y egreso propuestos para el Programa de IA.
- e) Con los aspectos de la congruencia interna y coherencia externa.

II.- Organización Curricular (Adecuación):

- a) Los objetivos específicos y de cada programa, están en concordancia con el plan de estudios.
- b) En base al mapa curricular, se presentan 54 asignaturas, 41 obligatorias (76%) y 13 optativas (24%), incluyendo las Prácticas Profesionales.

Las Asignaturas se agrupan en seis ejes de formación:

a) El Eje de Formación Común que está constituido por cuatro asignaturas comunes a todos los estudiantes de la Universidad de Sonora (Estrategias de Aprender a Aprender; Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación; Ética y Desarrollo Profesional y, Características de la Sociedad Actual), al igual que actividades complementarias como deportes y eventos culturales, que en conjunto suman un total de 16 créditos, representando el 4% del total del plan de estudios.

b) El Eje de Formación Básica que está conformado por 23 asignaturas obligatorias con valor total de 173 créditos, que representan el 45% del plan de estudios. De éstas, 10 forman parte del eje básico divisional (Química General; Química Orgánica; Bioquímica General; Física General; Introducción al Cálculo Diferencial e Integral; Elementos de Cálculo Integral y Álgebra Lineal; Biología General; Bioestadística; Diseño de Experimentos y Seminario de Investigación), ya que se comparten con tres programas integrados a la División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Las 13 materias restantes (Introducción a las Ciencias Agropecuarias; Botánica; Zootecnia; Ciencias del Suelo; Hidráulica; Maquinaria y Equipo Agrícola; Fisiología Vegetal; Fisiología Animal; Ecología; Genética; Entomología; Fitopatología y Cultivos Extensivos), complementan la base del conocimiento del profesional en Agronomía necesaria para su profesionalización y especialización.

c) El Eje de Formación Profesional constituido por 12 asignaturas, de las cuales ocho son obligatorias (Topografía; Climatología Aplicada; Principios y Prácticas de Riego; Nutrición Vegetal; Nutrición Animal; Inocuidad Alimentaria; Técnicas de Riego y, Formulación y Evaluación de Proyectos) y cuatro que son optativas elegibles. Valor total de 90 créditos, representando el 23% del total del plan de estudios.

d) El Eje Integrador que está formado por cuatro asignaturas: Sistemas de Producción Agropecuaria; Tópicos en las Ciencias Agropecuarias; Taller Procesamiento de Productos Agropecuarios y Prácticas Profesionales, cuyo valor total en créditos es de 36 que constituyen el 9% del total del plan de estudios.

e) El Eje de materias socio-humanísticas-económicas conformado por cinco materias, con un total de 30 créditos, que constituyen el 8% del total del plan de estudios.

f) El Eje de Formación Especializante que está constituido por seis asignaturas optativas elegibles, dentro de tres áreas de acentuación: Horticultura, Protección y Zootecnia. Valor total de 42 créditos que es el 11% del total del plan de estudios.

El plan de estudios puede cursarse en un periodo mínimo de 4 años y un máximo de 10 años. Los contenidos programáticos son acordes con el modelo educativo de la

Institución y con la estructura del plan de estudios. De la distribución de horas semana/mes para los diferentes cursos el 60%, corresponden a actividades teóricas, en tanto que actividades prácticas en: laboratorios talleres, módulos y prácticas de campo, representan el 40%.

En el mapa curricular se presenta la ponderación de créditos/hora para las asignaturas del plan de estudios, en términos generales se asignan dos créditos, por cada hora de clase teórica y un crédito por hora práctica, esta información se presenta de manera explícita para todas las asignaturas

En el mapa curricular se presenta la distribución de asignaturas por período escolar, estableciéndose la relación vertical, por período, haciendo mención de las asignaturas seriadas.

En el mapa curricular se presentan en el primer periodo las asignaturas de Matemáticas y Química Orgánica y en el segundo periodo 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.

En el caso de la enseñanza práctica (laboratorios, talleres y prácticas de campo) 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.

La participación directa y permanente con el sector productivo, dentro del plan de estudios, se tiene considerada en dos actividades:

La realización del Servicio Social está prevista como un requisito curricular, esta actividad contempla dos etapas la primera con 300 horas y la segunda con 480 horas. La realización de Prácticas Profesionales, previstas también como un requisito curricular, que tienen asignados 15 créditos.

4.5 Cumple Parcialmente al 90%

En el Plan de Estudios en su página 48 se redacta el perfil de ingreso, el cual establece que los aspirantes deben ser:

Emprendedores. Capaces de iniciar procesos de innovar y dirigir proyectos propios. Con iniciativa y facilidad de comunicación. Responsables. Que cumplan con sus compromisos y obligaciones, Honestos, Creativos; Generando alternativas novedosas y aplicando la tecnología a las condiciones regionales, Con vocación hacia las actividades físicas del campo y dispuestos a trabajar en el área rural y urbana y Comprometidos con el cuidado del medio ambiente.

La Universidad de Sonora, a través de la Dirección de Servicios Escolares, establece los criterios y mecanismos de selección de estudiantes de primer ingreso, que consiste en los resultados obtenidos en el Examen de habilidades y conocimientos básicos (Exhcoba), el objetivo del Exhcoba, es seleccionar a los mejores estudiantes para

ingresar al nivel medio superior y superior, y este consta de 190 reactivos que el aspirante a ingresar tiene que contestar y lo evalúa en los conceptos siguientes:

Toda la información relativa a los trámites y requisitos para el ingreso al programa pueden ser consultados en la página de la Universidad.

Aún y cuando se aplica un examen para el ingreso, no se muestra la manera en que se analizan los resultados.

4.6 Cumple Parcialmente al 85%

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje se encuentra bien definido; sin embargo, este se lleva en su mayor parte en la forma tradicional a través de exámenes de conocimiento, presentaciones orales, reportes individuales o en grupo sobre prácticas de laboratorio o de campo e investigaciones especiales. Algunos profesores, toman también en cuenta la asistencia al curso de los estudiantes de acuerdo al reglamento escolar de la Universidad de Sonora. El calendario escolar establece 17 semanas de duración de un semestre, donde el profesor calendariza los temas y actividades a realizar para cumplimiento del programa de la asignatura que imparte.

Al finalizar el ciclo escolar se reporta una calificación final por medio del llenado electrónico de acta a través de la página de la Universidad de Sonora, entrando al portal de enlace académico y en captura de calificaciones ordinarias, donde cada alumno puede conocer las calificaciones obtenidas en cada una de las asignaturas cursadas en el semestre.

El programa de Ingeniero Agrónomo está estructurado para cubrirse en un periodo de nueve semestres para alumnos regulares de tiempo completo, cursando en promedio como mínimo 43 créditos por semestre. La carga máxima de crédito por semestre es de 62. La flexibilidad de este plan de estudios permite que se cubra en un mínimo de ocho semestres. En el caso de alumnos de tiempo parcial o para aquellos con periodos de estudios interrumpidos, la duración del programa es de 10 años. Otra forma de evaluar el grado de avance es a través de la evaluación de profesores por parte de los alumnos que se realiza en cada ciclo escolar. Por otro lado y de acuerdo a los lineamientos del manual para la elaboración de programas analíticos señala que en cada actividad debe indicarse el tiempo de aprendizaje lo que ayuda a la planeación de los tiempos. Por otro lado, el Departamento de Control Escolar, en colaboración con el área de prefectura, cuentan con los procedimientos para constatar la asistencia a clases de profesores, y cada profesor toma lista de asistencia en cada clase.

Se constató el control de asistencia de los profesores mediante listas de firmas, aunque no se manejan estadísticas de sus asistencias.

Sin embargo no hay evidencias de como la institución se asegura del cumplimiento del programa analítico.

4.7 Cumple Parcialmente al 80%

La normatividad de la Universidad " Criterios para la formulación y aprobación de planes y programas de estudio", señala en su artículo 3°, que los planes y programas

de estudio para mantenerse actualizados deberán ser evaluados en su totalidad al menos cada cinco años y en su caso, modificado. Esta disposición no impide una revisión constante de los programas de estudio y las adecuaciones parciales que sean necesarias.

El plan de estudios de IA ha sido revisado y modificado en 1993, posteriormente en 1999 se generó otro cambio; en 2004-2 se aprobó el plan de estudios vigente.

Para el 2010 se integró una comisión de modificación de plan de estudios para elaborar el nuevo plan basado en competencias.

Sin embargo hasta la fecha no se han concluido los trabajos.

4.8 Cumple Parcialmente al 80%

Se señala que tanto la estrategia de enseñanza como la de aprendizaje se encuentran involucradas en la promoción del aprendizaje significativo a partir de los contenidos escolares, aun cuando en el primer caso el énfasis se pone en el diseño, programación, elaboración y realización de los contenidos a aprender por vía oral o escrita (tarea del docente), y en el segundo caso la responsabilidad recae en el alumno.

Las estrategias de enseñanza han abordado aspectos como los siguientes: diseño y uso de objetivos e intenciones de la enseñanza, preguntas insertadas, ilustraciones, modos de respuestas, organizadores anticipados, redes semánticas, mapas conceptuales y esquemas de estructuración de textos, entre otros.

Asimismo, el currículo privilegia el aprendizaje estratégico, cuyo propósito es el de dotar a los alumnos de estrategias efectivas para el aprendizaje escolar, así como para el mejoramiento en la comprensión de campos determinados: textos académicos, composición de textos, solución de problemas, etc.

Otros elementos que hacen posible el cumplimiento de los objetivos y perfil de los egresados es que existe flexibilidad lo que permite la utilización de nuevas tecnologías de aprendizaje y modalidades de enseñanza que pretenden lograr una formación integral en el estudiante, por otro lado la Vinculación con los sectores productivo y social lo que permite alumnos y docentes conozcan la problemática de estos sectores diseñando programas de apoyo que proporcionen soluciones pertinentes.

Sin embargo no presentan información documental respecto a la evaluación de la efectividad de los métodos de enseñanza aprendizaje.

Y por otro lado no citan la utilización de algunos recursos didácticos para el aprendizaje integrador tales como: estudio de casos, formulación de proyectos, solución de problemas y seminarios de integración, entre otros

4.9. Cumple

En el reglamento general de exámenes, indica los tipos de evaluación a los que podrán ser sujetos los alumnos, como evaluación ordinaria, extraordinaria y extraordinaria

especial. El artículo 78 hace mención la escala de evaluación en la que la calificación mínima para aprobar es de 60.

Los profesores utilizan diversas metodologías para evaluar a los estudiantes, predominando el examen escrito, seguido por las prácticas de campo, laboratorio, investigaciones, participación, asistencia, etc.

En el reglamento del Servicio Social, en sus capítulos V y VI, se establece de manera clara como se evaluará esta actividad, que es requisito para poderse titular, debiendo cubrir un total de 480 horas de servicio social y los prestadores deben presentar informe de manera periódica de las actividades que desempeña, avalado por la instancia receptora.

De igual manera en el Reglamento de Prácticas Profesionales, se establece la manera de cómo habrán de evaluarse dichas Prácticas.

4.10 Cumple Parcialmente al 90%

En términos generales el programa de IA cuenta con recursos tecnológicos, documentales y materiales educativos pertinentes para el apoyo del proceso de aprendizaje de los estudiantes, elaborados por los profesores (notas de clase, manuales de prácticas, libros y materiales audiovisuales).

Así mismo, se cuenta con una red de bibliotecas en todas sus unidades y departamentos, existiendo salas de autoacceso, suscripciones a importantes publicaciones periódicas, salas videoconferencias, bases de datos, libros y revistas electrónicas, entre otros.

Sin embargo no se cuenta con una relación actualizada y completa de todos los materiales producidos por los profesores.

4.11 Cumple

El Servicio Social es un programa institucional y depende de la Dirección de Servicios Estudiantiles (DISE) de la Universidad de Sonora, la cual publica semestralmente la convocatoria para la prestación del mismo.

Los estudiantes podrán realizar el Servicio Social Universitario (SSU) al interior y exterior de la Universidad cuando hayan cubierto el 50 y 70% de los créditos respectivamente, debiéndose cubrir un total de 480 horas.

Los estudiantes son monitoreados permanentemente en su trabajo de 480 horas por el responsable de la actividad donde están adscritos.

Los estudiantes tienen cuatro momentos clave para recibir asesoría:

La reunión de plática inductiva donde se les pone al día en el significado del servicio social, en el momento de su registro como prestadores de Servicio Social en el informe intermedio o parcial de tres meses y en el reporte final, cuando solicitan su constancia de liberación del SSU.

Se promueve el cumplimiento oportuno del Servicio Social, porque además es un requisito para obtener el Título profesional. El Servicio Social se complementa con las Prácticas Profesionales que tienen como propósito que el próximo egresado confronte sus conocimientos adquiridos en el programa con el ámbito laboral. El reconocimiento académico al Servicio Social se hace a través de la constancia de liberación de Servicio Social.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

La misión, visión, objetivos perfil del egresado, plan de estudios y formas de enseñar deben congruentes, y es preciso revisar continuamente cada uno de los aspectos que involucran éstos.

Un Modelo Educativo en congruencia con el Plan de estudios, deberá permanentemente de contar con revisiones preferentemente para garantizar lo que se ha proyectado y que los egresados logren impactar en las áreas laborales que hayan elegido.

También será importante contar con acciones para atender a los alumnos de nuevo ingreso y que éstos a su vez se sientan comprometidos desde el principio con los objetivos del programa de IA e ir evaluando la efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje desde sus inicios.

RECOMENDACIONES PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

- Aun y cuando el programa demuestre sus bondades, se requiere realizar un análisis de pertinencia y actualizarlo de acuerdo a las tendencias locales, nacionales e internacionales.
- Mantener consulta permanente con el sector agropecuario.
- Implementar un programa de seguimiento de egresados.
- Es necesaria la actualización de los diversos estudios diagnósticos a nivel nacional e internacional.
- Analizar la información que arroja el examen de ingreso para elaborar estrategias que ayuden a la mejora académico.
- Considerar algún mecanismo eficiente que permita evaluar el cumplimiento de los requisitos contenidos el perfil de ingreso.
- Generar mecanismos que aseguren que se cumpla con los objetivos de cada unidad de aprendizaje.
- Analizar los resultados de la evaluación docente y generar acciones que contribuyan a cumplir con los objetivos del plan de estudios.
- Concluir la revisión del plan de estudios 2004-2, para iniciar con el nuevo plan de estudios con en competencias.

- Llevar a cabo la actualización de los estudios de demanda, factibilidad y de empleadores así como de los egresados en una forma sistemática y constante que permita tener una retroalimentación de los resultados del PE y del impacto y de la factibilidad del mismo para la toma de decisiones por autoridades.
- Actualizar los programas analíticos de las materias que se imparten.
- Integrar en los programas de las unidades académicas el uso de recursos didácticos que permitan un aprendizaje integrador.
- Elaborar e integrar el programa para la producción de materiales didácticos.
- Elaborar e integrar un programa de capacitación en el área pedagógica.
- Definir estrategias y acciones para promover la educación a distancia.
- Elaborar y mantener actualizada la relación de recursos tecnológicos documentales y materiales educativos de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje.
- Los estudiantes deberán prestar su servicio social mayormente en dependencias externas al departamento de agronomía y ganadería, y de la universidad en general, esto con el fin de retribuir a la sociedad y darle la oportunidad al estudiante de que aplique los conocimientos adquiridos en la universidad a favor de la sociedad; esto es en las áreas de producción agrícola en comunidades campesinas.

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 satisfacerlas es importante incluir la innovación, la investigación y la experimentación en todos los niveles de enseñanza. Así de conocer con detalle el comportamiento, desempeño y aprovechamiento de los alumnos.

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 pertinente 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 énfasis primordial 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 posibles 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 cambio rápido, 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 a 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 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, esta categoría de análisis es de las más importantes ya que demuestra la mejora de la institución en el tiempo y los niveles de logros e impactos alcanzados a través de sus egresados, siempre con referencia a sus objetivos y en relación con instituciones y/o poblaciones de estudiantes y egresados comparables.

SITUACIÓN ACTUAL DE ALUMNOS.

5.1 Cumple Parcialmente al 90%

En el plan de estudios se plasma el perfil de ingreso en términos de conocimientos, habilidades y actitudes deseables que debe poseer el aspirante a ingresar al programa de IA. El ingreso al PA de IA es de forma semestral.

Para el ingreso el aspirante debe contestar el examen de selección (Exhcoba), una vez que el aspirante termina su examen, se le da de inmediato la puntuación que obtuvo. Los requisitos académicos se encuentran en el plan de estudios, pero también se hace extensivo a través de la página web de la universidad.

La convocatoria se hace a través de la página web de la universidad y los resultados se dan a conocer a través de este mismo medio y también a través del tablero de avisos del departamento de agricultura y ganadería.

No existe evidencia de los mecanismos de retroalimentación entre el programa académico y las escuelas de educación medio superior.

5.2 Cumple Parcialmente al 80%

Los estudios de trayectoria escolar a nivel institucional se realizan a través de la Dirección de Planeación de la Universidad de Sonora. En la Institución se lleva un

registro sistemático de las inscripciones de las materias y todo el seguimiento académico del estudiante a través de una base de datos, la cual permite obtener los indicadores como: duración de los estudios, retención, deserción, rezago, aprobación, abandono, rendimiento y calificaciones, así como los que a solicitud de los docentes se requieran para su análisis.

Se presentaron referentes estadísticos correspondientes a las generaciones: de 2004 a 2013.

Eficiencia Terminal promedio (8.38%).

Duración promedio de estudios (5.67 años).

Número de años que tardan en egresar los alumnos.

Tasa de retención promedio en el primer año 73.79%, con mínimo de 57.53% y el máximo de 84.78%.

Proporción de estudiantes aprobados en todas sus asignaturas

Índice promedio de abandono 11.66

Cabe señalar que todos los datos presentados se obtuvieron a partir del Kardex que maneja el Departamento de Control Escolar y datos que maneja la Dirección de Planeación.

Sin embargo no hay evidencia de análisis y estrategias que permitan reducir los índices de rezago, etc. y aumentar el índice de eficiencia terminal, índice de aprobación, de titulación y de todos los indicadores de desempeño de los estudiantes.

5.3 Cumple Parcialmente al 70%

El Reglamento Escolar de la Universidad de Sonora establece en el artículo 85 las diferentes maneras de titulación que tiene un egresado de algún programa educativo de la institución, mismo que a continuación se transcribe:

Artículo 85. Para la obtención del título profesional, los pasantes podrán acogerse a las diferentes opciones de titulación ofrecidas por la Universidad, conforme a las disposiciones establecidas en cada una de ellas. Las opciones para la titulación son:

Por promedio, Tesis profesional, Trabajo profesional, Examen nacional de calidad profesional, Servicio social comunitario y Prácticas profesionales.

Su porcentaje de titulación de los últimos 5 años, tomando las generaciones 2003-2009 (1%), 2004-2010 (8.2%), 2005-2011 (3%), 2006-2012 (40.8%) y 2007-2013 (2.7%), corresponde al 3.94% promedio por cohorte. Sin embargo a han puesto en marcha estrategias para acercar a los egresados a titularse, lo cual ha dado como resultado que muchos egresados se han acercado para concluir el proceso de titulación, presentando un porcentaje global de titulación en el año 2009 del 81.3%, 2010 (47.1%), 2011 (47.5%), 2012 (89.3%) y 2013 del 84.8%.

5.4 Cumple

La UNISON emite una convocatoria de movilidad estudiantil donde indica los requisitos necesarios para acceder a la misma, instituciones nacionales e internacionales.

Del 2010 a la fecha, siete alumnos del programa de Ingeniero Agrónomo han participado en el Programa de Movilidad Estudiantil. El intercambio se ha dado con universidades tanto nacionales (4) como internacionales (3), atendiendo a los convenios concertados con dichas universidades. También, el programa educativo ha recibido a siete estudiantes de otras universidades tanto nacionales (4) como internacionales (3).

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

Las estadísticas que se presentan para evaluar el desempeño de los estudiantes presentan datos importantes, considerándose desempeños generacionales que aún están por debajo de lo deseable.

También deberá de tomarse muy en cuenta, incrementar los índices de movilidad y la documentación respectiva. Este mecanismo, promueve, además de los conocimientos que se puedan adquirir en programas educativos similares, valores, actitudes, cultura, elevando la autoestima de los alumnos y vinculando a su institución.

Es preciso estar más atentos cada día a los alumnos en todos los aspectos, por ello, los profesores deberán de seguir contando con datos relevantes para tomar acciones preventivas y correctivas de ser el caso.

RECOMENDACIONES PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

- Llevar a cabo las gestiones necesarias para establecer mecanismos de retroalimentación con las instituciones de educación media superior, respecto a los resultados del examen de ingreso, con el fin de implementar correcciones en aquellas áreas donde el estudiante muestre deficiencias.
- Documentar debidamente los mecanismos impresos de difusión del programa y del examen de selección: Trípticos, periódicos, carteles, etc.
- Generar estrategias que coadyuven a tener una mejor eficiencia terminal, subir el porcentaje de titulación, aumentar el porcentaje de retención; analizar y retroalimentar las estrategias utilizadas.
- Es necesario implementar un mecanismo ágil, eficiente y permanentemente actualizado para el acopio y procesamiento de las calificaciones de los alumnos, que permita analizar la información y estadística por el departamento, cuyos resultados sirvan como sustento en la toma de decisiones para la mejora del PE.
- Continuar con las estrategias que permitan seguir incrementando el índice de titulación.

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 considera: 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 programa académicos, contenidos, actividades de extensión, consolidación de sus cuerpos colegiados, 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 de apoyo académico, 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 realizadas.

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 el desarrollo institucional.

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 se estimula y motiva a sus colaboradores y crea un ambiente de trabajo conducente a la satisfacción de ellos.

La categoría examina los métodos mediante los cuales la institución capacita a su personal docente 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 académico con los integrantes del equipo directivo para crear un ambiente alentador, de confianza y compromiso mutuo para con la institución.

Se incluye información sobre la compensación y el reconocimiento al personal docente y no docente. Para ser eficaces, los incentivos, necesitan basarse completamente en las habilidades demostradas en evaluaciones periódicas. También se tratan 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 Parcialmente al 85%

La plantilla docente que apoya al programa de IA, está conformada por 50 profesores: 37 Profesores de Tiempo Completo PTC, 7 Técnicos Académicos y 6 Profesores de Asignatura.

De acuerdo a su formación, experiencia y capacitación, el personal académico presenta un perfil idóneo, de acuerdo a los objetivos del programa y acorde al proceso de aprendizaje de los alumnos.

Las asignaturas de tipo profesionalizante, son impartidas por académicos cuya formación es afín al área de estudio, El 89% de las asignaturas son impartidas por profesores de tiempo completo, el resto las imparten profesores de asignatura. Además de contar con estudios de posgrado 34 de ellos, Maestría (21) y Doctorado (13), relacionados directamente con las áreas de estudios de la asignaturas profesionalizantes.

De los profesores de tiempo completo 4 profesores cuenta con SNI (10.8%) y 13 profesores cuentan con el perfil Promep lo que representa el 35%.

Sin embargo, no hay evidencia de un plan de formación y perfeccionamiento de los recursos humanos del programa de IA, que coadyuve a programar a los profesores que tendrán que estudiar una maestría o un doctorado de acuerdo a las necesidades propias del programa académico. Tampoco tienen un plan de renovación de la planta académica, solo se menciona que la Universidad ha generado una estrategia para que los profesores en edad de jubilarse lo hagan y poder aprovechar la repatriación de doctores por parte de CONACyT.

6.2 Cumple Parcialmente 80%

En el Departamento de Agricultura y Ganadería se cuenta con dos Cuerpos Académicos (CA) registrados ante PROMEP, con nivel de consolidación "En Formación": Sistemas de Producción Agrícola (2009), con las LGAC Uso eficiente del suelo y agua, Cultivos Protegidos y Cultivos Tradicionales y Emergentes y Biotecnología Agrícola (2010): con las LGAC: Biología y Genética Molecular, Mejoramiento Genético y Agricultura Orgánica.

En estos CA participan 10 PTC, los cuales participan también con otros CA de la institución.

Si bien es cierto que los cuerpos académicos no están consolidados, se están llevando a cabo estrategias (entrevista con profesores) como empezar a publicar en conjunto, y en otro cuerpo académico se dio de baja a ciertos integrantes y se dio de

alta a otros integrantes con los cuales hay más afinidad de trabajar y publicar en conjunto.

El contar con Cuerpos Académicos Consolidados es de gran importancia, y más aún si se considera que esta política tiene al menos 14 años, lo que significa que prácticamente están en etapas iniciales, al solo estar en Formación.

6.3 Cumple Parcialmente al 80%

EL PE de IA destina carga horaria para los diversos rubros que debe cubrir como son docencia, investigación, tutoría y gestión. La manera de verificar el cumplimiento a estas responsabilidades son:

Docencia: El profesor entrega de un informe semestral el cual incluye todas las actividades realizadas durante el semestre; existe una evaluación que realizan los alumnos hacia los profesores en cuanto a su desempeño académico. Se registra asistencia a clases mediante la firma de los profesores en un formato ubicado en las oficinas del departamento. Existe un supervisor asignado por el departamento de recursos humanos quien lleva el control diario de la asistencia de los profesores.

Investigación: Las actividades de investigación se validan primeramente a través de la academia, la cual avala la pertinencia de los proyectos. La división de ciencias biológicas y de salud a través de la comisión de evaluación y seguimiento de proyectos académicos, es la encargada de registrar y darle seguimiento a los proyectos del departamento. Los proyectos con financiamiento externo son evaluados a través de los informes.

Vinculación: Los profesores participan en la realización de foros y congresos nacionales e internacionales.

Tutorías: El 100% de los profesores de tiempo completo son tutores.

Informes: En el programa de estímulos al desempeño docente se evalúa cada uno de los rubros arriba mencionados.

Los profesores entregan un informe de actividades que incluye la distribución de la carga horaria, carga de trabajo docente, tutorías a estudiantes, asesorías a estudiantes.

6.4 Cumple Parcialmente al 80%

La institución cuenta con Programa de superación académica que tiene por objetivo coadyuvar en el proceso de consolidación y habilitación de la planta de profesores en estudios de posgrado. La actualización docente se oferta a nivel institucional a finales de semestre con cursos. Los profesores también se actualizan con la asistencia a los congresos de su especialidad.

En los últimos 5 años no todos los profesores de tiempo completo han tomado cursos de capacitación al menos una vez al año.

6.5 Cumple

En el contrato colectivo y en los estatutos del personal académico se hace mención a los requisitos y términos para operar el año sabático. De acuerdo a la autoevaluación se menciona que en los dos últimos años se ha tenido la visita de 3 profesores con una estancia de un semestre para colaborar en proyectos de investigación.

6.6 Cumple Parcialmente al 90%

La academia evalúa a los profesores a través de los informes que se entregan, así como los proyectos de investigación y vinculación.

Los alumnos realizan una evaluación a los profesores que incluye diversos rubros:

Los resultados de la evaluación de los alumnos sobre el desempeño académico son remitidos a los docentes de manera confidencial, en tiempo y forma; con el objetivo de que cada uno de ellos emprenda acciones de mejora de sus funciones.

Sin embargo no hay evidencia de una retroalimentación del informe que indique los cursos de capacitación pedagógica o disciplinar que el profesor deberá tomar de acuerdo a los resultados de la evaluación por parte de los estudiantes; así mismo se constata a través de las constancias de participación a cursos de actualización pedagógica o disciplinar, que No todos los profesores se capacitan al menos una vez al año en este tipo de cursos.

6.7 Cumple Parcialmente al 70%

De los 37 profesores que participan en el PE de IA, 3 profesores son directivos por lo que no pueden participar a la beca al desempeño por lo que solo 34 profesores son candidatos a poder participar de esos 34 profesores 14 cuentan con beca al desempeño (42%), 4 de los mismos 14 cuentan con SNI y 14 con PROMEP y 1 tiene el apoyo de NPTC lo que corresponde a un 47.5%.

En entrevista con profesores se evidencio que 6 profesores más van a participar en la siguiente convocatoria de PROMEP como nuevo PTC, por lo que, son de reciente contratación, y 3 profesores más están esperando los resultados del SIN.

6.8 Cumple

El programa docente de IA cuenta con dos cuerpos académicos, el cual toma decisiones solamente en cuanto al cuerpo académico se refiere. Existen academias de acuerdo al perfil formativo y se conforman las siguientes academias: fitotecnia, horticultura, irrigación, parasitología y zootecnia y manejo de pastizales. Existe un consejo divisional que toma las decisiones con respecto a los asuntos de investigación, programación del semestre, aprueba dictámenes de la comisión de formación y superación del personal académico, de asuntos académicos, etc.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

El programa académico cuenta con una planta académica consolidada, con experiencia y capacitación, que atiende y participa en forma importante en todas las actividades sustantivas y adjetivas, pero es importante contar con un plan de reemplazo y un programa de formación de profesores permanente, que en función del tiempo garantice la continuidad de los trabajos en atención a los alumnos, en la docencia, investigación, extensión y vinculación. Siendo la movilidad una estrategia que coadyuva para con estos fines y que los profesores y directivos están atendiendo.

Será de suma importancia contar con una estrategia audaz que garantice la Consolidación de los Cuerpos académicos en mediano plazo, ya que esta es una manera muy eficiente de medir la productividad académica y particular en la investigación, al igual de contar o no con el perfil PROMEP.

RECOMENDACIONES PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

- Elaborar un programa de reemplazo del personal académico que señale diversos mecanismos para sustituir a los profesores que pueden causar baja total o parcial por las siguientes causas: jubilación, retiro voluntario, enfermedad, incapacidad, superación académica, permisos sin goce de sueldo, muerte etc.).
- Sistematizar y actualizar de manera permanente la información relativa a los años de experiencia con el sector productivo.
- Generar las estadísticas de asistencia y permanencia de los profesores.
- Elaborar el análisis del impacto en el programa educativo y en la formación del estudiante con respecto a la participación de los estudiantes en proyectos de investigación y vinculación.
- Todos los profesores de TC deberán tomar al menos un curso de capacitación pedagógica o profesional al año.
- Incentivar una mayor participación de los profesores para generar y llevar a cabo actividades de intercambio académico.
- Documentar ampliamente como se analizan los resultados de las evaluaciones y como a partir de dichos resultados se emprenden acciones para la mejora del programa y/o del profesor.
- Generar estrategias que permitan que más profesores cuenten con perfil PROMEP y esto a su vez permitirá que puedan participar en la beca al desempeño.
- Documentar todo el trabajo de los cuerpos colegiados.

g) SERVICIOS DE APOYO A LOS ESTUDIANTES.

La Institución debe determinar cuáles son los servicios relevantes e imprescindibles que tiene que proporcionar la dependencia y la institución, de acuerdo al modelo educativo y el plan de estudios en particular. Por ello, deberá evaluar 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 muy 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 Cumple Parcialmente al 80%

El estatuto del personal académico en su artículo 145 fracción IV estipula que los profesores deberán brindar asesoría académica a los estudiantes.

Los docentes como parte de las asesorías imparten cursos o talleres a los estudiantes como son: Taller extraordinario de matemáticas agrícolas, programa permanente de asesoría en matemáticas, curso remedial de química general, asesoría para seminario de investigación y titulación.

Sin embargo aunque es evidente que se realizan actividades de asesoría a los alumnos en diversas oportunidades: asesoría académica, asesoría en prácticas profesionales y en servicio social, no existen evidencias documentales de las actividades realizadas, así como la descripción de las mismas.

En lo referente a la relación de estudiantes/ No. de PTC, considerando una población de 329 estudiantes y 37 PTC la relación es 8.8 alumnos por profesor.

7.2 Cumple Parcialmente al 80%

La institución cuenta con un programa de tutorías. El PE de IA asigna a un maestro tutor solo a los estudiantes que se consideran en riesgo. Los docentes se han capacitado en temas de seguimiento de trayectorias escolares. Para detectar un alumno en riesgo consideran los siguientes aspectos: trayectoria escolar previa, desempeño global en el examen de habilidades y conocimientos básicos y el perfil de ingreso del estudiante. El departamento de agricultura y ganadería organiza una vez por semestre el día de tutoría para que los alumnos y tutores se conozcan y contesten una encuesta relacionada con la utilidad y satisfacción del PIT. El PIT cuenta con un sistema para registrar las actividades del tutor.

Los profesores del programa tienen asignados, en promedio 10 alumnos (Relación de tutorados).

Como parte de las actividades de evaluación del programa de tutorías, se han realizado tres foros con diversas temáticas: Primer foro: Detección de necesidades de tutorías, Logros y dificultades de la operación del Programa Institucional de Tutorías, así como Relación tutor-tutorado, realizado el 15 de enero de 2004 y un segundo foro: “Experiencias y perspectivas de desarrollo del Programa Institucional de Tutorías (PIT)”, realizado los días 26 y 27 de noviembre de 2009.

Un tercer foro: “Experiencias y reflexiones para el seguimiento y mejora de las trayectorias escolares en la Universidad de Sonora”, realizado los días 3 y 4 de noviembre de 2011.

Sin embargo en entrevista con profesores y alumnos se manifestó que el programa de tutorías al no ser obligatorio, tanto alumnos como profesores no le toman la importancia que se debe y consideran que el programa no funciona como es debido.

7.3 Cumple Parcialmente al 80%

La universidad cuenta con una bolsa de trabajo institucional para apoyar la inserción al mercado de trabajo de alumnos próximos a egresar. El PA de IA cuenta con un catálogo de empresas receptoras de prácticas profesionales y servicio social, que a su vez es el vínculo que ayuda al estudiante a acercarse al mercado laboral. Se han elaborado estudios de inserción laboral a nivel institucional. El PE de IA utiliza las redes sociales para promover y difundir información referente a empresas y organizaciones, así como conferencias con la participación de productores, técnicos y empresarios, destinados a promover la inserción laboral. La universidad vincula al estudiante con el sector laboral a través de las prácticas profesionales, servicio social.

Sin embargo no se muestra evidencia de cuantos egresados obtuvieron su empleo a través de estos mecanismos que utilizan para acercar al estudiante al mercado laboral, ni de la bolsa de trabajo institucional.

7.4 Cumple

La dirección de servicios estudiantiles contempla un programa de servicios de apoyo a la formación integral del estudiante. Dentro de los lineamientos generales para un modelo curricular existe un eje de formación común que incluye la acreditación de actividades culturales y/o deportivas como parte de su formación integral.

Dichas actividades son: Participación en algún taller de actividades artísticas (Teatro, música, danza, etc.). 2 créditos, pertenecer a un grupo cultural representativo de la Institución (rondalla, banda de música, coro, etc.). 2 créditos, pertenecer a algún equipo deportivo de la Institución. 2 créditos, participación en algún taller de deportes. 2 créditos y participación en el verano de la Ciencia. 2 créditos.

7.5 Cumple

La universidad cuenta con un departamento de lenguas extranjeras para la enseñanza de del idioma inglés. Como requisito de titulación los estudiantes deben cursar 4 niveles de inglés o bien acreditar el curso de comprensión de lectura 1 del departamento de lenguas extranjeras, acreditar una estancia internacional en idioma inglés de tres meses como mínimo, entre otras. Los cursos de inglés se promocionan a través de la página web del departamento y de la universidad. Al ingreso se hace un examen de colocación a los estudiantes.

La Universidad cuenta con un departamento de Lenguas extranjeras donde se imparten los cursos de inglés y de otros idiomas como son italiano, francés, portugués, ruso, alemán, árabe, japonés y chino, con horarios que van desde 8 am hasta las 8 pm. Los estudiantes se inscriben y ellos tienen derecho de entrar al autoacceso para estudiar de forma independiente, también tienen el apoyo de profesores asesores que les ayudan a trazar un plan de trabajo; en caso de que el alumno no pueda ir a un horario establecido para estudiar el idioma inglés, entonces puede inscribirse al autoacceso e irse formando de forma independiente con ayuda de los profesores asesores. El autoacceso cuenta con una biblioteca con libros en diversos idiomas, sala de cómputo, televisiones con audífonos.

7.6 Cumple

La Universidad cuenta con un programa de becas institucional para los alumnos, entre las que destacan: beca de ayudantía, becas estudiantiles, apoyos especiales, becas CNBES, beca PRONABES.

En la Ley Número 4 Orgánica de la Universidad de Sonora, en sus artículos 57 a 59, se establecen los Estímulos a los estudiantes:

Artículo 57.- La Universidad de Sonora establecerá estímulos semestrales para todos aquellos alumnos que tengan un promedio igual o superior a ochenta en una escala de

cero a cien o su equivalente, sin ninguna calificación reprobatoria, y que hayan cumplido con los requisitos señalados en el reglamento que se establezca para tal efecto, con el fin de fomentar la excelencia académica de la Institución.

Artículo 58.- La Universidad de Sonora establecerá los siguientes estímulos a sus alumnos: A los alumnos que tengan un promedio general semestral de ochenta, pero menor a ochenta y cinco, se les otorgará un estímulo económico equivalente a un cincuenta por ciento del monto de la colegiatura que hayan pagado en el semestre inmediato anterior.

A los alumnos que tengan un promedio general semestral de ochenta y cinco pero menor a noventa, se les otorgará un estímulo económico equivalente al setenta y cinco por ciento del monto de la colegiatura que hayan pagado en el semestre inmediato anterior.

A los alumnos que tengan un promedio general semestral de noventa o más, se les otorgará un estímulo económico equivalente al monto de la colegiatura que hayan pagado en el semestre inmediato anterior, sin perjuicio de los otros estímulos a que se haga acreedor, en los términos de esta ley.

Artículo 59.- Para los efectos de los artículos 57 y 58, la Junta Universitaria analizará y aprobará, en su caso, el reglamento respectivo, el cual será elaborado y propuesto por una Comisión Especial del Colegio Académico.”

La difusión de la existencia del programa de becas se realiza por varios medios: Curso de inducción a estudiantes de nuevo ingreso, carteles impresos y a través de la página de la UNISON.

En entrevista con los estudiantes manifestaron tener beca de PRONABES (2 alumnos) y beca de inscripción alrededor de 6 alumnos.

7.7 Cumple

En la ley número 4 orgánica, establece dentro de su artículo 57, que la UNISON establecerá estímulos semestrales para todos aquellos alumnos que tengan un promedio igual o superior a 80, sin ninguna calificación reprobatoria, con el fin de fomentar la excelencia académica de la institución. Otro reconocimiento es el premio anual del estudiante distinguido, que consiste en un diploma y un estímulo económico a los estudiantes que hayan obtenido el promedio más alto durante 2 semestres consecutivos. El DAG implemento un programa de reconocimiento a estudiantes con alto promedio académico, este reconocimiento se le otorga a los 5 mejores estudiantes.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

La UNISON, cuenta con una serie de apoyos y servicios para los estudiantes de carácter institucional, que en su conjunto permite una atención relevante a sus alumnos, cumpliendo ampliamente las expectativas de una institución consolidada por su propia historia y por los compromisos para con la calidad en la educación superior.

Es conveniente, observar la posibilidad de mayor vigilancia al interno y externo a la unidad, donde en forma preventiva se garantice la integridad física de la comunidad universitaria dada la situación del país.

RECOMENDACIONES PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

- Formalizar el programa de asesoría.
- Documentar y sistematizar el programa de asesorías, que apoyen a generar estrategias para el desarrollo del programa de IA.
- Generar estrategias que permitan que el programa de tutorías funcione, de tal manera que les permita detectar a los alumnos que tienen problemas en su trayectoria estudiantil con la finalidad de generar estrategias que permitan que el estudiante tenga un mejor desempeño académico y esto a su vez ayude a disminuir deserción, rezago e incrementar la titulación, etc.
- Documentar y sistematizar el programa de inserción laboral del PA de IA, ya que cuentan con contactos y convenios que puede apoyar a que el alumno se inserte al mercado laboral más fácilmente.
- Articular las actividades de prácticas de campo, profesionales y servicio social, para conformar un de manera integral un Programa de Orientación a la actividad a desempeñar profesionalmente.
- Diseñar e implementar un mecanismo de evaluación integral de las actividades que se desarrollen en el marco de la orientación profesional.
- Llevar a cabo un estudio prospectivo del mercado laboral.
- Sugerir al programa CULTUREST la sistematización de estos eventos.
- Elaborar un programa integral de eventos: deportivos, culturales, científicos y tecnológicos y el informe integral de estas actividades.
- Elaborar e integrar un programa del departamento de deportes.

h) INSTALACIONES, EQUIPOS Y SERVICIOS.

Una institución efectiva de educación superior, asegura que sus programa académicos 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 académico y las actividades de investigación apropiadas, sino también suministran una amplia exposición a las disciplinas, culturas y formas de entendimiento. Un programa académico 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 deberán ser evaluados regular y sistemáticamente para asegurar que estos están cubriendo las necesidades o requerimientos del plan de estudios y de sus usuarios; que están respaldando los programa académicos y la misión de la institución. Las bibliotecas, y otros recursos de aprendizaje deberán ser adecuadamente administradas de preferencia por profesionales que ostentan grados en administración de bibliotecas.

Con el propósito de coadyuvar a la integración de los estudiantes y profesores a la sociedad del conocimiento, potenciando los actuales y futuros ambientes de aprendizaje, los recursos de tecnologías de información deberán respaldar la función de planeación y el componente del programa académico 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 académico deberá desarrollar metas para que el programa de servicios a estudiantiles sea consistente con los requerimientos de los estudiantes y con el propósito o misión de la institución. Los deportes llevados a cabo por programa académicos deportivos dentro de la institución, adicional a las actividades culturales, contribuyen al desarrollo personal de los estudiantes, que deberán estar relacionados al programa académico integral de la Dependencia/institución.

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y SERVICIOS.

8.1 Cumple

El programa de IA cuenta con 12 aulas con 40 butacas, sin embargo los grupo son de aproximadamente 20 alumnos en los primeros semestres y alrededor de 10 alumnos en los últimos semestres.

Las aulas están equipadas con escritorio, pintarrón, butacas, pantalla de proyección, aire acondicionado, buena iluminación, recién pintadas.

Además se cuenta con un aula polivalente, que contiene mesas de trabajo, sillas, pantalla de proyección, DVD, televisores para videoconferencia y 6 equipos de aire

acondicionado. El departamento realiza una programación del uso de las aulas por hora/semana/semestre.

8.2 Cumple

El departamento cuenta con dos áreas destinadas de cubículos para profesores y además algunos profesores tienen su cubículo dentro de los laboratorios.

Todos los profesores de tiempo completo cuentan con un cubículo que tiene escritorio, silla, librero, acceso a internet, mini Split y buena iluminación.

Se cuenta con sala de juntas, tanto para uso del personal académico de tiempo completo, como para técnicos académicos, maestros de asignatura y administrativos.

8.3 Cumple Parcialmente al 80%

El Departamento de Agricultura y Ganadería de la Universidad de Sonora cuenta con diez laboratorios como apoyo a la docencia en las siguientes asignaturas: Entomología general, entomología Aplicada Fitopatología, Nutrición Vegetal, Suelos, Irrigación, Salinidad, Nutrición Animal, Fisiología, Química, Poscosecha, Principios de Irrigación Biología General, Química Orgánica e Inorgánica, Semillas y Cultivos de Tejidos) tres de estas áreas funcionales (Biotecnología, Cultivo de Tejidos y Fisiología Vegetal), apoyan fuertemente trabajos de investigación. Actualmente los laboratorios de Fisiología Vegetal, Nutrición Vegetal e Irrigación se encuentran en reconstrucción.

Todos los laboratorios cuentan con reglamento interno, letreros de identificación y un programa de uso principalmente los días jueves y martes, el equipo con que se cuenta es suficiente y adecuado para atender a la población de estudiantes, se tiene un almacén de materiales y reactivos, todos los laboratorios excepto el de Fitopatología, Cultivos de Tejidos y Salinidad no cuentan con equipos de seguridad.

La totalidad de los laboratorios no cuentan presupuesto para mantenimiento, operación y actualización de equipos así como un programa de mantenimiento preventivo y correctivo.

Todos los laboratorios cuentan con buena ventilación, están climatizados con un mantenimiento adecuado y limpieza, El laboratorio de Biología Molecular el espacio resulta insuficiente.

El programa de IA cuenta con la siguiente infraestructura para la orientación pecuaria.

Laboratorios: Nutrición Animal (apoya las materias de Nutrición animal y Bioquímica).

Talleres: Frutas y Hortalizas (apoya a las materias de Taller de procesamiento de productos Agropecuarios y Producción de frutales), Carnes. Cuenta con instalaciones para el sacrificio de animales y el procesamiento de la Carne en cortes y la elaboración de embutidos (apoya las materias de Taller de procesamiento de productos Agropecuarios, Química de alimentos, Zootecnia y Fisiología Animal).

Maquinaria Agrícola. Cuentan con un tractor nuevo y dos con una antigüedad mayor a 20 años, los cuales al momento de la visita estaban a reparación. Cuentan además con diversos implementos tales como: trilladora, cortadora de forrajes empacadora, picadora de forrajes verdes, rastras, subsoladora, aspersores y fumigadores.

La maquinaria se utiliza mayoritariamente para las actividades de siembra y cosecha de Forrajes para el ganado, así como para cultivos diversos de cítricos y otros.

Campos experimentales y de producción: Área experimental (3000) m² para cultivos de calabaza, chile, pepino, sandía etc. Huerto Frutícola (15 has) para cultivos de cítricos (naranja, limón, toronja y mandarina) 7 variedades de nogal, viñedo y olivos. También se tienen 3has de nopal. Campos de producción de alfalfa y zacate para alimentación del ganado lechero y Áreas de agostadero para pastoreo.

Unidades de producción: Establo lechero con sala de ordeño. Tienen un hato de 102 vacas, 65 en producción, dando 700 litros por día.

Modulo porcino, con áreas de parideras, destete y engorda. Para reproducción tienen 6 hembras y un semental. Actualmente tienen 20 animales en engorda.

Áreas de invernadero: Dos invernaderos con un área de aprox. 100 m², que actualmente requieren reparación ya que los vientos dañaron la cubierta plástica, ahí se realizan actividades de las materias:

Está en trámite, ya autorizado la construcción de una casa sombra de 250 m².

En el caso del Módulo porcino, Establo lechero, y Taller de maquinaria, se detectan las siguientes deficiencias:

- Falta de letreros de identificación.
- Ausencia de reglamentos internos a la vista.
- Ausencia de programación de uso.
- Ausencia de manuales de prácticas y
- Ausencia de manuales de operación de los equipos.

Espacio herramientas y equipo adecuado para atender a los alumnos.

Sus manuales de operación de los equipos, la programación de uso, Áreas apropiadas de almacenamiento de materiales, reactivos y herramientas, tener una señalética adecuada y suficiente, a la vista los reglamentos internos y limpieza y mantenimiento adecuados.

En términos generales semestralmente se da mantenimiento preventivo a equipos de talleres y laboratorios, aunque no se documenta la existencia de un programa formal de mantenimiento. En relación al presupuesto para mantenimiento y actualización de equipos, este se considera en el POA.

8.4 Cumple

El DAG cuenta con instalaciones para eventos académicos y culturales como son:

Auditorio que se encuentra equipado con cañón, pantalla de proyección, butacas, aire acondicionado, equipo de sonido, etc. esta instalación se utiliza para las conferencias, seminarios, cursos-talleres, exámenes profesionales, etc.

Sala de juntas con capacidad para 40 personas, la cual está equipada con sillas, mesa, internet, pantalla de proyección, pintarrón, mini Split. Esta sala se utiliza para la reunión de academias.

Sala polivalente con capacidad para 150 personas, equipada con sillas, mesas, internet, televisión, pantalla de proyección, pintarrón, etc. Esta sala la utilizan para impartir cursos, talleres, seminarios, exposiciones.

Cafetería con capacidad para 100 personas aproximadamente, equipada con sillas y mesas. La cafetería se utiliza para presentar eventos culturales como son bailables, obras de teatro, proyección de películas, etc.

La explanada también la utilizan para desarrollar exposiciones de maquinaria y algunos otros eventos.

Además la Universidad cuenta con instalaciones especiales para cuestiones académicas y culturales como son:

Teatro Emiliana de Zubeldía, con una capacidad para 460 personas. Es sede de eventos de danza, teatro, música y actividades diversas y está ubicado en el Edificio del Museo y Biblioteca, en la intersección Rosales y Boulevard Luis Encinas, en Hermosillo, Sonora.

Galería de Artes y Ciencias. Con una construcción de 70 metros cuadrados, que es usado para realizar exposiciones diversas de artes plásticas. Está ubicada en el Edificio del Museo y Biblioteca, en la intersección Rosales y Boulevard Luis Encinas, en Hermosillo, Sonora.

Centro de las Artes. Es un espacio con galería, salones para talleres de danza, teatro, música y artes plásticas. Cuenta con una sala de teatro con capacidad para 60 personas. Está ubicado en la intersección Rosales y Luis Donaldo Colosio, en Hermosillo, Sonora.

Centro Cultural “Sociedad de Artesanos Hidalgo”. Centro de exposiciones de artes plásticas de 220 metros cuadrados, ubicado en el Centro Histórico de Hermosillo, entre Garmendia y Monterrey, en Hermosillo, Sonora.

Salas de Historia y Arqueología del Museo Regional de la Universidad de Sonora. Se exhiben interesantes objetos del patrimonio cultural de la institución: fotografías, armas, piezas arqueológicas, artesanía, momias, etc. El museo está ubicado en el Edificio del

Museo y Biblioteca, en la intersección Rosales y Boulevard Luis Encinas, en Hermosillo, Sonora.

8.5 Cumple

La biblioteca del DAG es de estantería abierta con capacidad para 98 personas, la cual es atendida por 2 bibliotecarias y la responsable de la biblioteca. El horario de atención es de 8 a 14 horas.

La biblioteca cuenta con una sala de publicaciones periódicas y seriadas, sala de tesis, sala de consulta y sala de colección, un cubículo grupal para 8 personas y 11 cubículos individuales.

El mobiliario es adecuado, con buena iluminación, esta enlazada a bases de datos como el CONRICyT y a un repositorio de libros digitales, así como suscripciones de revistas especializadas.

Cuentan con 5 máquinas para trabajar conectadas a internet y 2 máquinas para consulta.

Se tiene 1542 libros electrónicos con acceso remoto. Las revistas especializadas tienen una suscripción hasta diciembre de 2014 como son:

Journal of animal science, journal of economic entomology, Journal of dairy science, Phytopathology, Plant disease, Plant science, Journal of the American society for horticultural science.

Son 812 títulos electrónicos, 228,394 títulos en el Sistema Institucional Bibliotecario, con 382,746 volúmenes en el SIB.

En la biblioteca del DAG se cuenta con 4617 títulos y 7272 volúmenes. Para obtener las estadísticas de los servicios que se ofrecen se utiliza el sistema institucional bibliotecario de la UNISON (SIB), el cual registra los usuarios (alumnos y profesores), préstamo interno y externo, catálogo en línea, etc. Cuentan con un espacio que ofrece servicios de fotocopiado, impresión y escaneo.

8.6 Cumple Parcialmente al 90%

El encargado del centro de cómputo es el Licenciado en informática. Se tienen 2 salas equipadas con 25 y 21 máquinas respectivamente, todas ellas conectadas a internet. Una de las salas además tiene equipo de proyección y videoconferencia, la cual utilizan los profesores en casos especiales para impartir cierta parte del programa. Las máquinas tienen licencia de Microsoft office, sin embargo también se cuenta con una licencia de JMP estadístico o bien algunos profesores usan software libre en algunas clases.

Los alumnos llegan y se registran con el encargado, el cual le asigna una máquina que utilizan para hacer sus trabajos.

Se les ofrece el servicio de impresión y escaneo a los estudiantes y profesores que lo requieran.

Tienen un inventario con las máquinas y equipo del centro de cómputo. Sin embargo no cuentan con estadísticas de los usuarios, ni de los servicios que se ofrece de forma periódica.

El mantenimiento es mínimo una vez al año y si se tiene la oportunidad es 2 veces al año, eso depende de los de sistemas de la Unidad Hermosillo.

Por otro lado la Unidad Regional de Hermosillo cuenta con un espacio de 220 máquinas conectadas a internet, espacios para trabajo grupal. Los estudiantes al llegar se registran en un sistema, el cual puede sacar estadísticas de los usuarios por carrera y del programa que utilizan.

8.7 Cumple Parcialmente al 80%

En el DAG se cuenta con el servicio de primeros auxilios, el encargado es un paramédico, el horario de servicio es de 8 a 14:30 de lunes a viernes, cuenta con lo mínimo indispensable para atender a los estudiantes y profesores. Sin embargo durante la visita el paramédico no se encontraba en su lugar.

La cafetería del DAG da atención tanto a estudiantes, trabajadores y profesores, con un horario de atención de 8:00 a 14:30 de lunes viernes.

En la Unidad Hermosillo se tiene una cafetería para dar atención a todo el estudiantado incluyendo alumnos de IA que tienen que cursar su primer semestre allá. El servicio de buffet lo ofrecen en 35 pesos para los estudiantes.

El DAG al estar retirado de la ciudad, ofrece servicio de transporte en donde los estudiantes no pagan nada para el traslado del DAG a la Unidad Hermosillo y viceversa. Así mismo el del DAG cuenta con una flotilla de vehículos que se utilizan para las prácticas de campo.

La UNISON a través de los servicios estudiantiles, les ofrece a los estudiantes apoyo con las tutorías, orientación educativa y psicológica, talleres para aprender a aprender, servicio médico, etc.

En entrevista con los estudiantes y egresados se manifiesta que la bolsa de trabajo de trabajo no es efectiva, pues nadie la usa y no han sabido de personas que se coloquen en alguna empresa a través de este medio.

8.8 Cumple Parcialmente al 85%

La adquisición de la infraestructura en la Universidad de Sonora es responsabilidad de la Dirección de Infraestructura y la Dirección de Adquisiciones y Patrimonio, las cuales prestan servicio a los departamentos. Se indica que la Unidad del Centro cuenta con un plan de desarrollo de la Infraestructura, misma que prevé la construcción de edificios con la finalidad de mejorar la calidad de los programas educativos de la Institución, sin

embargo no se encontró la evidencia. Existen políticas institucionales para la asignación y reasignación anual de los recursos económicos (POA), fundamentadas en las metas propuestas en cada una de las áreas que conforman el Departamento, para proporcionar los apoyos para la adquisición de insumos y pago de los servicios de mantenimiento a los equipos e infraestructura, principalmente.

Los recursos para la adquisición de equipos y mejoras a la infraestructura se solicitan a la institución mediante apoyos extraordinarios. En cuanto a la obtención de ingresos propios se tienen políticas internas a corto, mediano y largo plazo, en las cuales se proyecta tanto el origen como la aplicación de los recursos por áreas.

No se cuenta con un plan maestro de adquisición a corto, mediano y largo plazo que indique las áreas prioritarias a mejorar.

8.9 Cumple Parcialmente al 80%

El Departamento de Agricultura y Ganadería realiza una programación de necesidades del año 2011 y que deberá ser atendida a corto, mediano y largo plazo. Por otro lado se informa que la Dirección de Infraestructura, presta el servicio de construcción y mantenimiento a los diversos Departamentos académicos, por otro lado la Dirección de Informática de la Universidad es la responsable del control y la actualización del software con licencia requerido. Por su parte el DAG cada semestre realiza un calendario de mantenimiento (preventivo correctivo) de los equipos de cómputo. Se señala que la Dirección de Infraestructura establece los lineamientos de construcción y, en conjunto con el Departamento de Conservación, desarrollan programas de mantenimiento y mejoramiento de la vialidad de automóviles y peatones en el interior del campus universitario.

No se encontró la evidencia de un programa integral para el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura universitaria, que incluya además los equipos de laboratorio, maquinaria y equipo de campo.

8.10 Cumple Parcialmente al 85%

La Universidad de Sonora aplica una Política de Sustentabilidad que busca la seguridad tanto de la infraestructura como de sus usuarios. Para lo anterior, la Dirección de Infraestructura establece los lineamientos de construcción y en conjunto con el Departamento de Conservación desarrollan programas de mantenimiento y mejoramiento de la viabilidad de automóviles y peatones al interior del campus universitario.

Dentro de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud existe el programa PISSA-UNISON, cuyos objetivos son el promover el manejo adecuado de materiales y residuos peligrosos y contribuir en el mejoramiento de las condiciones de seguridad e higiene en laboratorios y talleres de la institución para cumplir con requerimientos legales, prevenir riesgos a la salud, al ambiente y a la propiedad dentro del campus universitario y al mismo tiempo educar “con el ejemplo” a los futuros profesionistas, programa dentro del cual también está el programa educativo de Ingeniero Agrónomo.

Al interior de la Universidad existe un cuerpo de vigilancia y seguridad de las instalaciones, que también cuida de la integridad de los universitarios.

Sin embargo no hay evidencia de que la comunidad del DAG haya recibido capacitación en materia de seguridad e higiene en laboratorios, talleres, residuos peligrosos, de que hacer en caso de contingencia, desastres naturales, primeros auxilios, etc.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

Tomando en consideración que una institución efectiva de educación superior, para avanzar en el logro de la excelencia y garantizar la calidad, debe de contar con adecuadas estructuras de soporte, tales como biblioteca funcional, centro de cómputo que fomente el ingreso a la sociedad del conocimiento, laboratorios equipados y funcionales que le permitan al alumno acceder al conocimiento práctico, aulas y cubículos para los profesores equipados y confortables, además de otros tipos de infraestructura que incidan en la docencia, la investigación y los servicios a la sociedad, como campos experimentales, invernaderos modernos y equipados, entre otros.

La UNISON/PE de IA, cuentan con la infraestructura suficiente para atender las necesidades que emanan del plan de estudios para la atención de sus funciones sustantivas y adjetivas. Es de consideración el esfuerzo que la institución y los responsables de la gestión, han realizado para mejorar sustancialmente su infraestructura y equipamiento, que transversalmente también inciden en otras actividades del programa académico de IA. Esta categoría, por su propia naturaleza, siempre estará en continuo cambio ya que se requiere un mantenimiento y modernización permanente.

RECOMENDACIONES PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

- En el caso de las unidades de producción pecuaria:
 - Colocación de letreros de identificación.
 - Colocación de reglamentos internos en lugares visibles.
- Se debe contar con los manuales de las practicas que realizan los alumnos.
- Se debe contar con los manuales de operación de los equipos.
- Se debe tener a la vista la programación de actividades que llevaran a cabo los alumnos.
- Elaborar y documentar el programa de mantenimiento de instalaciones y equipos.
- Sacar estadísticas de forma periódica de los usuarios y servicios que ofrecen.
- Es necesario que el encargado del servicio de primeros auxilios siempre este en su lugar de trabajo, debido a que si llegase a pasar un accidente con algún miembro del DAG, no se le va a poder brindar el servicio de manera oportuna.

- Operar de forma efectiva la bolsa de trabajo para el PA de IA/UNISON/DAG.
- Documentar la colocación en el mercado laboral.
- Elaborar y ejecutar el programa maestro de construcción y adquisición de infraestructura y equipamiento para el desarrollo de las funciones sustantivas y adjetivas del programa educativo, visualizando a futuro las áreas prioritarias.
- Elaborar un programa de mantenimiento de las instalaciones y equipo con que cuenta el programa educativo, tanto preventivo como correctivo.
- Elaborar un plan de trabajo formal que permita dar seguimiento y evaluar las acciones en materia de seguridad e higiene.
- Capacitar al personal docente, administrativo, de campo etc., en cuestiones de seguridad, manejo de residuos peligrosos, primeros auxilios, contingencias y desastres naturales, etc.

i) TRASCENDENCIA DEL PROGRAMA ACADÉMICO.

El sistema de desempeño de una institución, no solamente se mide en términos de eficiencia hacia el interior del sistema educativo, sino también deberá evidenciarse la eficacia hacia el exterior, en los ámbitos locales, nacionales e internacionales, para ello, los egresados son los actores que retroalimentan la dinámica del actuar institucional. Se debe enfocar al logro de resultados alineados con los objetivos establecidos, reflejando y balanceando las necesidades e intereses de los estudiantes, egresados e interesados del sector productivo y de todos aquellos relacionados con el mercado laboral. 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 de un entorno externo cambiante 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 hacia el interior del sistema y con impacto real en el contexto externo.

Sin perjuicio de que los procesos educativos estén 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 el tiempo, comparándolos primeramente 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 ACADÉMICO.

9.1 Cumple Parcialmente al 75%

El programa de IA ha aceptado en los últimos tres años a un promedio de 91.6 alumnos por año y el 100% de los estudiantes que ingresa al PA es de primera opción. El PA cuenta con estadísticas aisladas sobre los aspirantes aceptados y seguimiento de egresados, sin embargo no muestran un diagnóstico y análisis de la cobertura social del PE de IA.

9.2 Cumple Parcialmente al 85%

La universidad cuenta con un departamento de vinculación y difusión donde ofertan cursos, talleres y diplomados, sin embargo no hay evidencia de que los egresados se hayan inscrito dentro de estos cursos.

Se presentan evidencias donde las amas de casa tomaron cursos como son producción de hortalizas de traspatio y elaboración de frutas y hortalizas en conserva.

En entrevista con egresados manifestaron no estar enterados de los cursos que ofrecen de educación continua con el fin de actualizar sus conocimientos; así mismo manifestaron que el PA de IA no ha tenido contacto con ellos para tomar su opinión con respecto al plan de estudios.

Los egresados cuentan con una fraternidad de agrónomos, la cual agrupa a todos los egresados del departamento de agricultura y ganadería.

El PE de IA está vinculado a sus egresados a través de las conferencias y cursos que publica en la página web del departamento. No hay evidencia de que los egresados se hayan inscrito en los cursos de educación continua, ni cuantos egresados están inscritos en programas de posgrado dentro la Universidad o en otra institución.

9.3 Cumple Parcialmente al 80%

Se cuenta con un estudio de seguimiento de egresados a nivel institucional que contiene lo siguiente: Características generales de los egresados, trayectoria escolar, trayectoria y ubicación del mercado laboral, características del empleo actual, exigencias en el desempeño profesional, opinión sobre la organización académica y el desempeño institucional, formación profesional, recomendaciones para mejorar el proceso de formación, satisfacción con la formación profesional y conclusiones. Tienen un listado de egresados que contiene la fecha de egreso, el género, carrera y correo electrónico.

También se tiene un indicador de satisfacción de los empleadores de egresados de licenciatura, en la cual el PA de ingeniero agrónomo se encuentra en un nivel de satisfacción del 6.2, donde 1 es totalmente insatisfecho y 7 es totalmente satisfecho.

Sin embargo aun y cuando se tienen los datos estadísticos de la encuesta de egresados, no existe un análisis único para el PA de IA de la información obtenida, pues esta información es de forma institucional, mencionando al PA de IA en forma general. No se cuenta con la apreciación de los empleadores sobre la formación de los egresados, no hay evidencia de que los resultados obtenidos se hayan utilizado para orientar el currículo.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

El programa educativo tiene una asociación de egresados, un programa de educación continua, una bolsa de trabajo, y un programa de seguimiento de egresados. Sin embargo es necesario que cuente con información relevante de la trayectoria de sus egresados a así medir su trascendencia en el tiempo.

RECOMENDACIONES PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

- Se requiere se elabore de manera formal el diagnóstico y análisis de la cobertura del programa de IA, que permita conocer el alcance y comportamiento del mismo; la cobertura social, etc.
- Porcentaje de la población de estudiantes de otros estados.
- Documentar toda la información con respecto a los cursos de educación continua como son listas de asistencia, procedencia de los inscritos, si son egresados, productores o público en general.
- Tomar opinión de los egresados con respecto al plan de estudios que se está revisando.
- Utilizar la información obtenida a través de las encuestas que se aplicaron para orientar el currículo de IA.
- Hacer el estudio de pertinencia del programa de IA.

- Hacer una encuesta a empleadores que permita conocer la apreciación de la formación de los egresados.
- Encuestas de la satisfacción de los egresados

j) PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN DOCENCIA.

Es de suma importancia y como base fundamental del modelo educativo, es la productividad esperada de los grupos académicos en sus diversas modalidades y composiciones, con la intención de impactar en la docencia, investigación y vinculación, razón de ser de la propia institución.

Se debe examinar y verificar la aplicación de la política de apoyo docente y su influencia en las acciones concretas para la generación de ambientes de aprendizaje novedosos y que involucren las potencialidades que la tecnología pone a disposición en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, evaluado su impacto en la formación de los estudiantes. Desarrollando mecanismos institucionales dirigidos a 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 Cumple

La institución cuenta con las políticas necesarias para que los profesores desarrollen tecnología educativa como son manuales, textos académicos, etc., Los profesores tienen cursos en línea para los estudiantes como son: producción de semillas, introducción al cálculo diferencial e integral, nutrición vegetal, ciencias del suelo, curso propedéutico de matemáticas, diseño de experimentos. Han publicado libro y artículos en revistas. Se evidencia la producción de material didáctico como manuales, guías, etc., que impacte directamente al programa de IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

10.2 Cumple Parcialmente al 80%

Los profesores del PE de IA toman cursos que la institución les ofrece. Sin embargo no todos los profesores toman cursos al menos una vez al año. La UNISON realiza la evaluación docente a través de la evaluación de los estudiantes, el informe y programa semestral, el examen de oposición y méritos, programa de estímulos existentes.

De manera semestral los alumnos del programa de IA participan contestando un cuestionario que evalúa el desempeño docente dentro del aula, para ello tienen que ingresar a su cuenta electrónica.

Sin embargo no se observa como los resultados de la actualización disciplinar impacta al PE de IA.

En la entrevista con alumnos se manifiesta que a los profesores les faltan cursos de pedagogía, pues reconocen que saben mucho sobre el tema de sus clases, pero no saben cómo transmitir el conocimiento en el aula, técnicas didácticas para que sean más dinámicas las clases, etc.

10.3 Cumple

Los docentes que imparten cursos en el Departamento de Agricultura y Ganadería de la Universidad de Sonora participan en eventos académicos de carácter tanto regional, como nacional e internacional. En los últimos tres años se presentaron 86 ponencias en eventos nacionales e internacionales.

Como parte de una política institucional de apoyo a la asistencia a eventos académicos para profesores, la Universidad de Sonora, a través de la Dirección de Investigación y Posgrado, otorga apoyo institucional, cuyos recursos se otorgan a través de una convocatoria semestral. También la División de Ciencias Biológicas y de la Salud y el Departamento de Agricultura y Ganadería participan apoyando en dicha convocatoria de apoyo a profesores para asistencia a eventos académicos, el primero de ellos a través de recursos obtenidos por los fondos PIFI como de su presupuesto operativo y el Departamento a través de sus recursos. Por otra parte, el Sindicato de Trabajadores Académicos de la Universidad de Sonora (STAUS) también emite una convocatoria mensual para apoyo a asistencia a eventos académicos, la cual es aprovechada por los maestros del Departamento de Agricultura y Ganadería.

No se presenta información específica de la participación de profesores del programa de Ingeniero Agrónomo a eventos de carácter Internacional, nacional, regional y local de igual forma el documento que acredite su participación de estos encuentros académicos.

10.4 Cumple

Los profesores del PE de IA, tienen participación activamente en proyectos de investigación en conjunto con alumnos, sin embargo solo 11 alumnos se han titulado por tesis en el período de 2010- 2012, ya que la mayoría de los estudiantes prefiere titularse por el EGEL-CENEVAL, experiencia profesional o promedio. En la entrevista con estudiantes al menos 4 de ellos están participando en proyectos de investigación en conjunto con profesores con la finalidad de poderse titular con tesis.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

El programa académico de IA, cuenta con acciones dirigidas hacia la actualización pedagógica y disciplinaria de los profesores; incluso se ve reflejada en varios ámbitos, aunque no existe un análisis que permita evidenciar esto.

Es pertinente que el cuerpo directivo siga fomentando un ambiente de superación continua, asociado a las necesidades institucionales y a las necesidades pedagógicas del propio profesorado; para ello tendría que evaluar el desempeño del profesor en su actuar docente y ligarlo a un programa consecuente de formación y actualización, en

donde todos los profesores sean incluidos, considerando la propuesta curricular que están a punto de terminar y en su caso su implantación.

Se requiere estimular a la planta académica para que los productos de la investigación/vinculación tengan mayor impacto en la consolidación de cuerpos académicos o academias, así como en la producción de patentes, registros de propiedad.

RECOMENDACIONES PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

- Realizar el diagnóstico de la evaluación docente y analizar el impacto que esta actualización disciplinar tiene sobre el programa de IA.
- Generar estrategias que permita una mayor participación de estudiantes dentro de los proyectos de investigación y que esto culmine en la titulación por tesis.

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 de trabajo en equipo. 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.

Por ello, la producción científica a través de los profesores y la vinculación con la docencia en el nivel de licenciatura, son determinantes para cumplir los objetivos sustantivos y adjetivos de la Universidad, en la formación de profesionales con fundamentos en el método científico como principio para la resolución de problemas.

La definición de prioridades a cuestionamientos del propio desarrollo de los programas académicos, y a respuesta oportuna a problemas del entorno, permitirán definir apropiadamente las líneas y proyectos de investigación, que garanticen la pertinencia de la Dependencia y de la institución por ende, al proceso de enseñanza-aprendizaje y a la misión de las instituciones educativas.

SITUACIÓN ACTUAL EN PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN INVESTIGACIÓN.

11.1 Cumple

El PE de IA cuenta dos cuerpos académicos en formación: uno que es Sistemas de producción agrícola y tiene 3 LGAC que es uso eficiente del suelo y agua, cultivos protegidos y cultivos tradicionales y emergentes en el cual participan 5 profesores. El otro cuerpo académico es Biotecnología agrícola con 3 LGAC que son: biología y genética molecular, mejoramiento genético y agricultura orgánica, con la participación de 5 profesores. Existen otros cuerpos académicos pertenecientes a otras divisiones en la cual participan profesores del DAG. Del 2010 al 2013 se ha participado en 7 proyectos de investigación financiados por CONACyT, 2 proyectos fondeados por SEP/PROMEP, 13 proyectos financiados por Fundación PRODUCE Sonora y SAGARPA, dando un total de 22 proyectos, que da una relación de 7.3 proyectos por año y una relación de 5 profesores por proyecto por año (37 profesores/7.3 proyectos anuales). El PA cuenta con una relación de proyectos concluidos y una relación de los proyectos nuevos. Como producto de estas investigaciones se cuenta con una producción de 49 artículos publicados en memorias arbitradas y artículos indexados, con una relación de 1.3 artículos publicados por profesor. Se participó en 67 ponencias en congresos nacionales e internacionales, con una relación de 1.8 ponencias por profesor. Los profesores han participado en 6 capítulos de libro, y 2 libros, generando un texto por cada 4.6 profesores.

11.2 Cumple

Los estudiantes del Departamento de Agricultura y Ganadería suelen integrarse a los proyectos, a través de su Servicio Social, mediante beca ayudantía o como tesistas. Los anexos de colaboración, proyectos externos y CESPAs muestran las opciones para participación de estudiantes. Independientemente del número de proyectos generados por los (PTC), los estudiantes para participar en un proyecto requieren por lo regular de un número determinado de créditos acumulados y de promedio, esto principalmente en fuentes externas de financiamiento como lo es el caso del CONACyT, que exige promedio y compromiso de elaboración de tesis como un producto, al igual que en el caso de las becas ayudantía que requiere de un 60% de créditos cursados y promedio mínimo de 70. A pesar de esta limitación, generalmente participan en estas opciones uno de cada 10 estudiantes.

Los profesores del PE de IA, cuentan con proyectos de investigación en el cual participan los alumnos para realizar tesis. Desde 2008 a la fecha solo 31 alumnos han participado en los proyectos de investigación. Si bien es cierto que los estudiantes tienen la oportunidad de participar en los proyectos de investigación, no se evidencia el impacto de la investigación en docencia.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

La investigación, como actividad sustantiva de las instituciones educativas, se constituye en un pilar que genera una actitud crítica, fomenta el trabajo intelectual creativo e innovador, por medio de tendencias anticipa soluciones a problemas en el futuro cercano del entorno dinámico. Esa generación de conocimientos va unida íntimamente con otra actividad sustantiva: la docencia. Ese continuo permite a las instituciones ofertar conocimientos de frontera, transformando los procesos en círculos virtuosos.

No es la excepción en este programa académico, puesto que se verificó que la investigación está cumpliendo con su papel; es necesario importante siempre fortalecer la actividad de investigación en un programa permanentemente y contar con un diagnóstico del entorno que permita medir el impacto, la pertinencia y congruencia de la investigación, no solamente como actividad *per se*, sino para poderla evaluar en su real dimensión, no solamente al interior de la institución, sino también en su entorno.

Medirla también en publicaciones arbitradas, producción de patentes, registros de propiedad, indicadores que para los planteamientos de la educación superior tomarán gran relevancia en los sistemas de calidad –acreditación y PNP- y el desempeño de las academias o cuerpos académicos.

RECOMENDACIONES PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

- Integrar informe sobre el impacto que generan estos proyectos a la sociedad en su conjunto, la trascendencia que tiene el programa así como los mecanismos utilizados para la transferencia de resultados a los usuarios.

- Elaborar convenios con redes institucionales de investigación.
- Realizar un análisis del impacto que tienen las investigaciones en docencia.

I) VINCULACIÓN CON LOS SECTORES DE LA SOCIEDAD.

Los procesos de vinculación deben constituirse como instrumentos para garantizar la pertinencia, congruencia y sostenibilidad por medio de 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, y en los ámbitos nacionales e internacionales, 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

Se presentan convenios de colaboración con el sector productivo, gubernamental, nacional, etc. Se cuenta con 19 convenios y/o acuerdos desde el 2008 al 2013 en los cuales colabora el DAG. Estos convenios en su mayoría son para prácticas profesionales y de colaboración con el sector productivo, que es la forma en que el PA de IA se vincula con los diversos sectores.

12.2 Cumple Parcialmente al 80%

El programa de IA cuenta con las estadísticas por cohorte generacional al 2011, la trayectoria escolar que presenta son las siguientes: matrícula total 2011-2, matrícula, tasa de retención del 1° al 2° año escolar, índice general de deserción, promedio de calificaciones por materia por semestre, porcentaje de alumnos con promedio de calificación mayor o igual a 80, índice de reprobación, tasa de rendimiento, porcentaje de alumnos regulares, población egresada, tiempo promedio de estudios, eficiencia terminal de egreso por cohorte, índice de titulación, eficiencia terminal de titulación por cohorte o tasa de titulación por cohorte, resumen de indicadores de satisfacción, indicadores de satisfacción de estudiantes, indicadores de satisfacción de egresados, indicadores de satisfacción de empleadores, porcentaje de egresados que consiguieron empleo en menos de 6 meses, etc.

Así mismo se presenta evidencia de los resultados del seguimiento de egresados, sin embargo no hay evidencia de un análisis de la evolución del programa, que les permita observar la prospectiva de la demanda profesional a nivel local, regional o nacional, análisis de pertinencia, etc.

12.3 Cumple Parcialmente al 80%

La universidad cuenta con un programa institucional de educación continua, los eventos se hacen de manera presencial en las comunidades solicitantes, al igual que en el DAG. El PA de IA oferta cursos a productores, egresados y público en general con el fin de capacitarlos, como ejemplo está el curso de elaboración de conservas de frutas y hortalizas impartido en 2012, curso sobre injerto de plantas en 2009, elaboración de conservas de frutas y hortalizas en 2012, elaboración de productos lácteos en 2013, etc.

Sin embargo no se muestra evidencia del seguimiento y evaluación de las actividades de educación continua relacionadas con el PA de IA, ni tampoco la proporción de egresados y usuarios externos que participaron en los cursos, diplomados, etc., que ofertó el PA de IA. En 2012 el DAG realizó un encuentro de egresados, donde expusieron las necesidades de formación u actualización profesional que se requiere, situación que es fundamental para un programa de Educación Continua.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA.

El programa académico de IA/UNISON, cuentan con una amplia gama de relaciones formales de vinculación, que permite un impacto con el entorno y que satisface una serie acciones que están consideradas como parte de la formación de los estudiantes, para el desarrollo de la investigación y por ende un compromiso social fuerte. También, esta situación debe ser aprovechada para un programa de vinculación/investigación y educación continua, en modelos de educación virtual, y de movilidad tanto de alumnos como de profesores.

RECOMENDACIONES PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

- Establecer convenios con otras instancias de educación superior, sector productivo, asociaciones, investigación etc. y los convenios existentes darles puntual seguimiento.
- Evaluar el impacto de los convenios puestos en marcha.
- Realizar el análisis de pertinencia del programa de IA, así como su prospectiva de desarrollo disciplinario, demanda profesional a nivel local, regional o nacional, que incluya la opinión de los empleadores, egresados, sociedad, etc.
- Llevar a cabo un seguimiento y evaluación de las actividades de educación continua relacionada con el PA-IA, que permita identificar la proporción de egresados y de usuarios externos que participan en dichos eventos y determinar su impacto al interior y exterior de la institución.
- Realizar estudios de detección de necesidades de capacitación (egresados, técnicos, alumnos, productores) para diseñar las técnicas y herramientas respectivas.
- Evaluar el impacto del programa de educación continua.

VII. RESULTADOS EN PORCIENTO DE CUMPLIMIENTO Y PUNTOS OBTENIDOS A LA PONDERACION RESPECTIVA.

7.1 Cumplimiento Indicadores:

En cuanto al cumplimiento de 65 indicadores que considera el Sistema Mexicano de Acreditación de Programa académicos en las Ciencias Agrícolas del COMEAA, el programa académico acreditó 65 indicadores, que corresponden al 100% de los cuales 27 (41.54%) fueron cumplidos en un 100%, 7 (10.77%) fueron cumplidos en un rango del 90% al 99%, 28 (43.08%) fueron cumplidos en un rango del 80% al 89%, 3 (4.61%) se cumplieron con suficiencia en un rango establecido del 70% al 79%.

Cumplimiento total: 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 2.4, 4.1, 4.3, 4.4, 4.9, 4.11, 5.4, 6.5, 6.8, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 8.1, 8.2, 8.4, 8.5, 10.1, 10.3, 10.4, 11.1, 11.2 y 12.1.

Cumplimiento parcial al 90% al 99%: 2.1, 2.3, 4.5, 4.10, 5.1, 6.6 y 8.6.

Cumplimiento parcial al 80% al 89%: 1.2, 1.4, 2.2, 2.5, 3.1, 3.2, 4.2, 4.6, 4.7, 4.8, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 7.1, 7.2, 7.3, 8.3, 8.7, 8.8, 8.9, 8.10, 9.2, 9.3, 10.2, 12.2, y 12.3.

Cumplimiento parcial al 70% al 79%: 5.3, 6.7 y 9.1.

No cumplieron: -----

7.1.1 Cuadro de cumplimiento en número y por ciento de indicadores

INDICADORES 65/100%	CUMPLEN 100%	CUMPLEN 90 - 99%	CUMPLEN 80 - 89%	CUMPLEN 70 - 79%	
Cumplimiento	27 41.54%	7 10.77%	28 43.08%	3 4.61%	
No Cumplen					0
No Aplican					0
Porcentaje sin cumplimiento	0%				
Porcentaje con cumplimiento	100%				

7.1.2 Gráficas de resultados por categoría de análisis

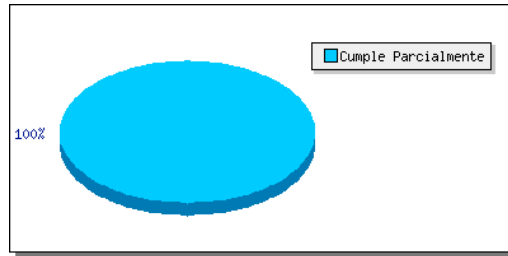
Los gráficos en porcentaje, son de acuerdo a 65 indicadores. Y los gráficos por puntaje, son el resultado de una ponderación de los indicadores a **1000 puntos**. En todos los casos se calificó con un mínimo del 70% de cumplimiento en el 100% de los indicadores.

RESUMEN POR CATEGORIA

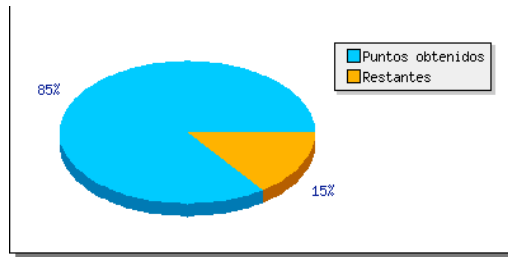
GRAFICA														
01. NORMATIVIDAD Y POLÍTICAS GENERALES														
<table border="1"> <tr> <td>CUMPLE</td> <td>66.67 %</td> </tr> <tr> <td>NO CUMPLE</td> <td>0 %</td> </tr> <tr> <td>CUMPLE PARCIALMENTE</td> <td>33.33 %</td> </tr> <tr> <td>INDICADORES EVALUADOS</td> <td>6</td> </tr> </table>	CUMPLE	66.67 %	NO CUMPLE	0 %	CUMPLE PARCIALMENTE	33.33 %	INDICADORES EVALUADOS	6	<p>A 3D pie chart with two segments: a blue segment representing 'Cumple' at 67% and an orange segment representing 'Cumple Parcialmente' at 33%.</p>					
CUMPLE	66.67 %													
NO CUMPLE	0 %													
CUMPLE PARCIALMENTE	33.33 %													
INDICADORES EVALUADOS	6													
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>PUNTOS</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>OBTENIDOS</td> <td>27.9</td> <td>93 %</td> </tr> <tr> <td>RESTANTES</td> <td>2.1</td> <td>7 %</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>30.00</td> <td></td> </tr> </table>		PUNTOS	%	OBTENIDOS	27.9	93 %	RESTANTES	2.1	7 %	TOTAL	30.00		<p>A 3D pie chart with two segments: a large blue segment representing 'Puntos obtenidos' at 93% and a small orange segment representing 'Restantes' at 7%.</p>	
	PUNTOS	%												
OBTENIDOS	27.9	93 %												
RESTANTES	2.1	7 %												
TOTAL	30.00													
02. CONDUCCIÓN ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA														
<table border="1"> <tr> <td>CUMPLE</td> <td>20 %</td> </tr> <tr> <td>NO CUMPLE</td> <td>0 %</td> </tr> <tr> <td>CUMPLE PARCIALMENTE</td> <td>80 %</td> </tr> <tr> <td>INDICADORES EVALUADOS</td> <td>5</td> </tr> </table>	CUMPLE	20 %	NO CUMPLE	0 %	CUMPLE PARCIALMENTE	80 %	INDICADORES EVALUADOS	5	<p>A 3D pie chart with two segments: a blue segment representing 'Cumple' at 20% and a large orange segment representing 'Cumple Parcialmente' at 80%.</p>					
CUMPLE	20 %													
NO CUMPLE	0 %													
CUMPLE PARCIALMENTE	80 %													
INDICADORES EVALUADOS	5													
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>PUNTOS</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>OBTENIDOS</td> <td>79</td> <td>87.78 %</td> </tr> <tr> <td>RESTANTES</td> <td>11</td> <td>12.22 %</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>90.00</td> <td></td> </tr> </table>		PUNTOS	%	OBTENIDOS	79	87.78 %	RESTANTES	11	12.22 %	TOTAL	90.00		<p>A 3D pie chart with two segments: a large blue segment representing 'Puntos obtenidos' at 87.78% and a small orange segment representing 'Restantes' at 12.22%.</p>	
	PUNTOS	%												
OBTENIDOS	79	87.78 %												
RESTANTES	11	12.22 %												
TOTAL	90.00													

03. PLANEACIÓN-EVALUACIÓN

CUMPLE	0 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	100 %
INDICADORES EVALUADOS	2

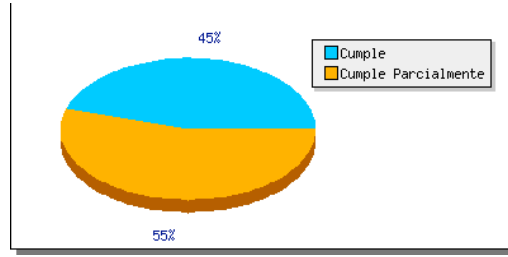


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	76.5	85 %
RESTANTES	13.5	15 %
TOTAL	90.00	

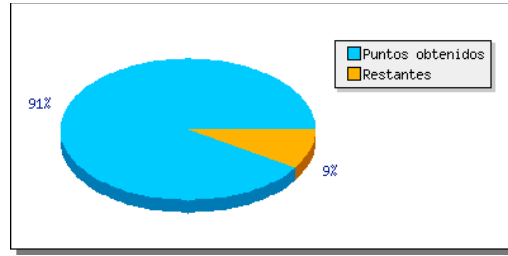


04. MODELO EDUCATIVO Y PLAN DE ESTUDIOS

CUMPLE	45.45 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	54.55 %
INDICADORES EVALUADOS	11

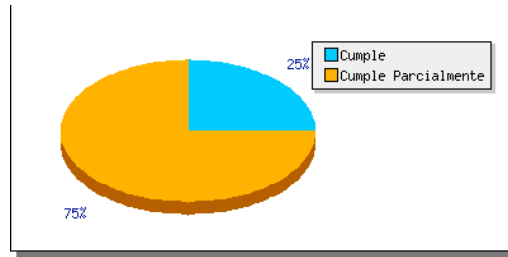


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	72.8	91 %
RESTANTES	7.2	9 %
TOTAL	80.00	

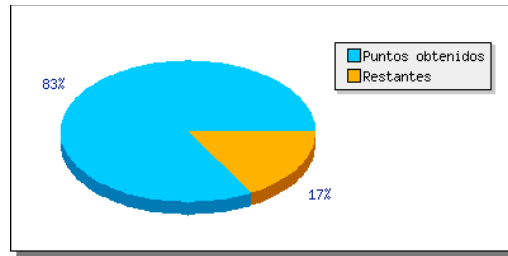


05. ALUMNOS

CUMPLE	25 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	75 %
INDICADORES EVALUADOS	4

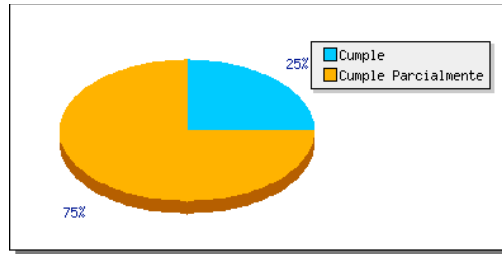


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	66.5	83.13 %
RESTANTES	13.5	16.88 %
TOTAL	80.00	

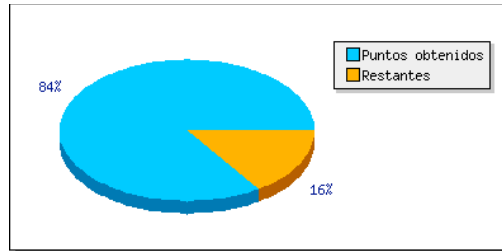


06. PERSONAL ACADÉMICO

CUMPLE	25 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	75 %
INDICADORES EVALUADOS	8

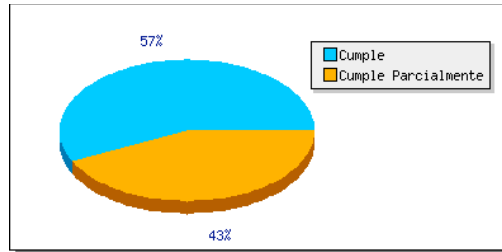


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	76	84.44 %
RESTANTES	14	15.56 %
TOTAL	90.00	

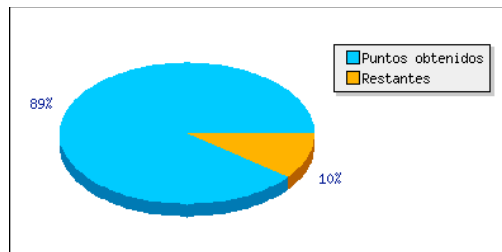


07. SERVICIOS DE APOYO A LOS ESTUDIANTES

CUMPLE	57.14 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	42.86 %
INDICADORES EVALUADOS	7

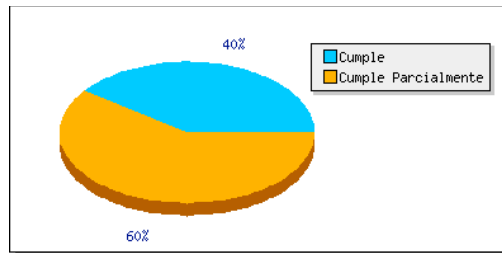


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	35.8	89.5 %
RESTANTES	4.2	10.5 %
TOTAL	40.00	

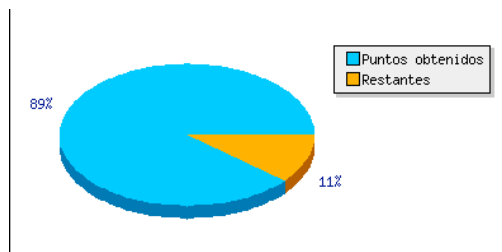


08. INSTALACIONES, EQUIPO Y SERVICIOS

CUMPLE	40 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	60 %
INDICADORES EVALUADOS	10

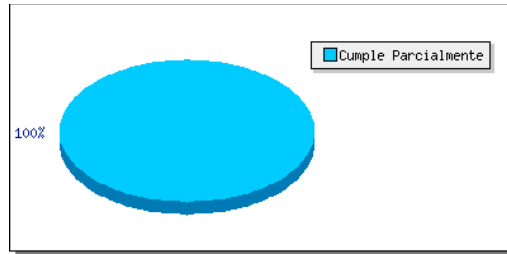


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	124.5	88.93 %
RESTANTES	15.5	11.07 %
TOTAL	140.00	

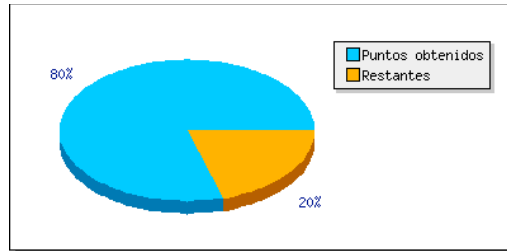


09. TRASCENDENCIA DEL PROGRAMA

CUMPLE	0 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	100 %
INDICADORES EVALUADOS	3

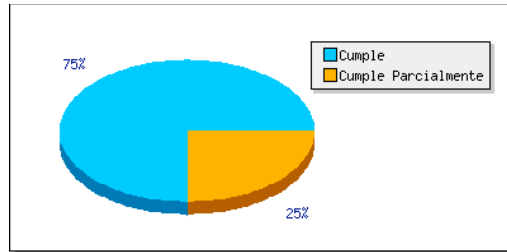


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	79.5	79.5 %
RESTANTES	20.5	20.5 %
TOTAL	100.00	

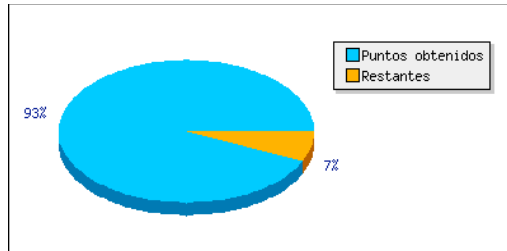


10. PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN DOCENCIA

CUMPLE	75 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	25 %
INDICADORES EVALUADOS	4

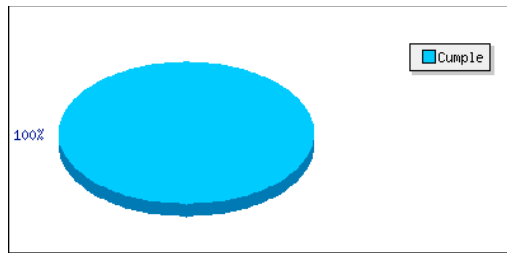


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	84	93.33 %
RESTANTES	6	6.67 %
TOTAL	90.00	



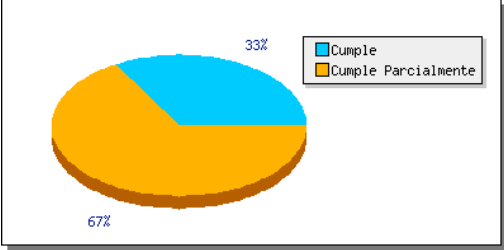
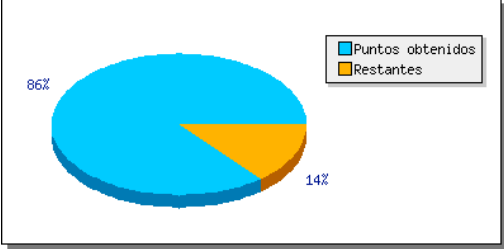
11. PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN INVESTIGACIÓN

CUMPLE	100 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	0 %
INDICADORES EVALUADOS	2



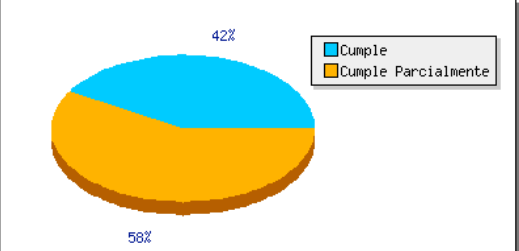
	PUNTOS	%
OBTENIDOS	70	100 %
RESTANTES	0	0 %
TOTAL	70.00	



12. VINCULACIÓN CON LOS SECTORES DE LA SOCIEDAD			
CUMPLE	33.33 %		
NO CUMPLE	0 %		
CUMPLE PARCIALMENTE	66.67 %		
INDICADORES EVALUADOS	3		
	PUNTOS	%	
OBTENIDOS	86	86 %	
RESTANTES	14	14 %	
TOTAL	100.00		

7.1.3 Gráfico resumen

RESUMEN PARA TODOS LOS INDICADORES

GRAFICA		
CUMPLE	41.54%	
NO CUMPLE	0 %	
CUMPLE PARCIALMENTE	58.46 %	
INDICADORES EVALUADOS	65	

7.2 Dictamen

La Mesa Directiva del COMEAA, después de realizar una minuciosa revisión, discusión y análisis de las categorías e indicadores resultantes de la evaluación del programa académico de Ingeniero Agrónomo, perteneciente al Departamento de Agricultura y Ganadería de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Universidad de Sonora, procede a dictaminar el refrendo a la acreditación obtenida hace cinco años, con base en los lineamientos y criterios establecidos por este comité de acreditación y por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES). A partir del 28 de noviembre de 2014 al 27 de noviembre de 2019.

Ing. Rogelio Tovar Mendoza
Vocal Ejecutivo del COMEAA

VIII. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

- Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de IA.
- Acta No. 70 del H. Colegio Académico.
- Notificación oficio 95/10.
- Plan de Desarrollo Institucional 2009-2013 págs., de la 69 a 72.
- Misión y visión de la DCBS.
- Misión y Visión del Departamento de Agricultura y Ganadería.
- Tríptico de 2012 y 2009.
- Plan de estudios 2004.
- Programas de materias 2004.
- Mapa curricular.
- Marco Normativo de la Universidad de Sonora.
- Código de ética del Departamento de Agricultura y Ganadería.
- Ley Orgánica No, 4.
- Estatuto General.
- Reglamento de Academias.
- Representantes en Consejo Académico.
- Código de Ética.
- Encuesta sobre Clima Institucional.
- Programa Operativo Anual Institucional 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013.
- Informes anuales de Presupuesto Operativo Anual del departamento 2012.
- Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI).
- Recursos externos.
- Fondos Institucionales Extraordinarios.
- Políticas del Programa de Transparencia Administrativa de la Universidad de Sonora.
- Programa Operativo Anual 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013.
- Informes anuales de Presupuesto Operativo Anual del departamento 2012.
- Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI).
- Recursos externos.
- Plan de Desarrollo.
- Institucional (PDI) 2009-2013.
- Divisional 2009-2013.
- Departamentamental 2009-2013.
- Departamentamental 2007-2017.
- Plan Operativo Anual (POA) 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013.
- Impresión de la página web de SiVEA.
- Impresión de la página web de sistema del Departamento de Agricultura y Ganadería.
- Plan de Desarrollo.
- Institucional (PDI) 2009-2013.
- Divisional 2009-2013.
- Departamentamental 2009-2013.
- Departamentamental 2007-2017.
- Dictamen de acreditación de Ingeniero Agrónomo emitido por COMEAA.
- Reglamento de Servicio Social.
- Reglamento de Prácticas Profesionales.
- Programa de tutorías.
- Estudios de Egresados 2009 y 2011.
- Reglamento Editorial institucional.
- Programa de Formación Docente.

- Programa de Impulso y Orientación de la Investigación.
- Reconocimiento de perfil PROMEP.
- Cuerpos académicos.
- Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI).
- Plan de Desarrollo.
- Institucional (PDI) 2009-2013.
- Divisional 2009-2013.
- Departamentamental 2009-2013.
- Departamentamental 2007-2017.
- Programas operativos anuales 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013.
- Programación de salidas a prácticas de campo.
- Plan de Desarrollo.
- Institucional (PDI) 2009-2013.
- Divisional 2009-2013.
- Departamentamental 2009-2013.
- Departamentamental 2007-2017.
- Cursos de capacitación del personal administrativo.
- Plan de Desarrollo.
- Institucional (PDI) 2009-2013.
- Divisional 2009-2013.
- Departamentamental 2009-2013.
- Departamentamental 2007-2017.
- Encuesta de Apreciación Estudiantil, 2009 y 2011.
- Estudios de Egresados 2009 y 2011.
- Trípticos de difusión de la visión del Departamento de Agricultura y Ganadería 2012 y 2009.
- Plan de Desarrollo.
- Institucional (PDI) 2009-2013.
- Divisional 2009-2013.
- Departamentamental 2009-2013.
- Departamentamental 2007-2017.
- Visión de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.
- Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI).
- Plan de Desarrollo.
- Institucional (PDI) 2009-2013.
- Divisional 2009-2013.
- Departamentamental 2009-2013.
- Departamentamental 2007-2017.
- Plan de mejoras.
- Programa de servicio y mejoras de la jefatura de campo.
- Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI).
- Apoyos para la construcción de un centro de cómputo (Obras y proyecto y saldos).
- Apoyos para aires acondicionados y adquisición de 2 camiones.
- Sistema denominado Share Point de Microsoft.
- Lineamientos Generales para un Modelo Curricular.
- Acta 56 del H. Colegio Académico de 30 de Octubre de 2002.
- Plan de estudios 2004.
- Programas de materias 2004.
- Mapa curricular.
- Acta No. 70 del H. Colegio Académico.
- Estudio de pertinencia de la oferta educativa 2009.
- Plan de estudios 2004.
- Programas de materias 2004.

- Mapa curricular.
- Acta No. 70 del H. Colegio Académico.
- Estudios de Egresados 2009 y 2011.
- Estudio del mercado laboral de egresado desde el punto de vista de empleadores 2010 y 2012.
- Noticias de participación de egresados y empleadores en el seguimiento de evaluación del plan de estudios.
- Acta de aprobación del Modelo Educativo emitida por Colegio Académico, No. 56 del 30 de octubre de 2002.
- Tríptico de 2012 , 2009 y Código de Ética.
- Noticias de participación de egresados y empleadores en el seguimiento de evaluación del plan de estudios.
- Estudios de Egresados 2009 y 2011.
- Estudio del mercado laboral de egresado desde el punto de vista de empleadores 2010 y 2012.
- Actas número 56 y 63 del cuerpo colegiado en donde se aprobó el Modelo Educativo y el Plan de Estudios.
- Plan de estudios 2004.
- Programas de materias 2004.
- Mapa curricular.
- Tríptico que se le entrega el estudiante en el momento de la inscripción 2012 y 2009.
- Plan de estudios 2004.
- Programas de materias 2004.
- Mapa curricular.
- Acta No. 70 del H. Colegio Académico.
- Proceso de admisión 2012.
- Plan de Desarrollo del Departamento de Agricultura y Ganadería 2009-2013.
- Reglamento Escolar.
- Programa Institucional de Tutorías (PIT).
- Programa de Mejora de Trayectorias Escolares.
- Plan de estudios 2004.
- Programas de materias 2004.
- Mapa curricular.
- Reglamento Escolar.
- Calificación final vía electrónica de acta (SiVEA).
- Encuesta de Apreciación Estudiantil, 2009 y 2011.
- Estudio de Deserción, 2010.
- Los Lineamientos Generales para un modelo curricular de la Universidad de Sonora (H. Colegio Académico, febrero, 2003).
- Acta del H. Colegio Académico de noviembre del 2004 (No. 70).
- Noticias de participación de egresados y empleadores en el seguimiento de evaluación del plan de estudios.
- Plan de estudios 2004.
- Programas de materias 2004.
- Mapa curricular.
- Plan de estudios 2004.
- Programas de materias 2004.
- Mapa curricular.
- Reglamento Escolar.
- Reglamento de Servicio Social.
- Programación de Evaluaciones por la Universidad de Sonora, 2012 y 2013.
- Reglamento de Prácticas Profesionales.
- Ejemplo de evaluación docente.

- Programas de Actualización y relación de cursos recibidos.
- Sistema de Bibliotecas.
- Convocatoria para publicación de Textos Académicos.
- Tutorial para el uso de la Página de Servicio Social Universitario.
- Tutorial para el Registro de Proyectos por las Unidades Receptoras de Servicio Social.
- Tutorial para el Registro de Alumnos Prestadores de Servicio Social en los proyectos aprobados a las unidades receptoras.
- Reglamento de Servicio Social.
- Manual de procedimientos para el Servicio Social universitario.
- Guía para la titulación por Servicio Social Comunitario.
- Proceso de admisión 2011, 2012 y 2013.
- Presentación del proceso de nuevo ingreso 2012.
- Convenio con la UAB para la aplicación de examen Exhcoba.
- Noticias: Apertura del proceso de Nuevo ingreso 2012.
- Noticia: Apertura del proceso de Nuevo ingreso 2012 (IMPARCIAL).
- Noticias: Aplicación de examen de Exhcoba.
- Noticias: Concluye el proceso de registro de aspirante 2012.
- Simulacro electrónico del Exhcoba.
- Indicadores de eficiencia terminal de egreso, tasa de retención, promedio de calificación por materia, deserción, aprobación y tiempo promedio de estudios.
- Cartel asesorías.
- Programa de pláticas para Ingeniero Agrónomo.
- Tabla de Cálculo de Deserción elaborada por la Dirección de Planeación de la Universidad de Sonora – Indicadores.
- Indicadores de eficiencia terminal de titulación o tasa de titulación elaborados por la Dirección de Planeación de la Universidad de Sonora.
- Relación de titulados.
- Alumnos titulados por tesis.
- Programa transitorio de Titulación en la Modalidad de Experiencia Profesional.
- Reglamento de servicio social.
- Folletos informativos sobre la Licenciatura y sus opciones de titulación.
- Listado de alumnos que presentan examen de CENEVAL.
- Reglamento Movilidad Estudiantil.
- Impresión de la página web de movilidad estudiantil.
- Relación de maestros.
- Estatuto de Personal Académico.
- Contrato colectivo STAU 2011-2013.
- Relación de profesores con perfil PROMEP.
- Relación de profesores se encuentran en el SNI.
- Convocatoria para jubilación.
- Relación de cuerpos académicos.
- Cuerpo académico Sistemas de Producción Agrícola.
- Cuerpo académico Biotecnología Agrícola.
- Cuerpo académico Ecología y Sustentabilidad en Zonas Áridas.
- Cuerpo académico Ciencia y Tecnología del Agua.
- Reglamento de Academias.
- Expedientes internos del Departamento.
- Estatuto de Personal Académico.
- Reglamento de Academias.
- Relación de profesores con perfil PROMEP.
- Relación de profesores se encuentran en el SNI.
- Copia de lista de asistencia a los cursos promovidos por Dirección de Desarrollo Académico.

- Convocatoria de cursos promovidos por la Dirección de Desarrollo Académico.
- Estatuto de Personal Académico.
- Contrato colectivo STAUS 2011-2013.
- Resultados de Estímulos al Desempeño Docente.
- Relación de profesores con perfil PROMEP.
- Relación de profesores se encuentran en el SNI.
- Reglamento de Academias.
- Actas de academias.
- Cuerpo académico Sistemas de Producción Agrícola.
- Cuerpo académico Biotecnología Agrícola.
- Cuerpo académico Ecología y Sustentabilidad en Zonas Áridas.
- Cuerpo académico Ciencia y Tecnología del Agua.
- Estatuto de Personal Académico.
- Registro de los cursos de asesorías.
- Reporte de asistencia a la sala de asesorías 2010.
- Programa de Acción Tutorial Departamento de Agricultura y Ganadería 2012-1.pdf.
- Listado de Tutorados en el Departamento de Agricultura y Ganadería (DAG).
- Listado de Docente Tutor asignado.
- Relación de las Actividades realizadas por los Docentes Tutores con los Tutorados. (Jornada de Tutorías en el Departamento de Agricultura y Ganadería 2011-1).
- Curso de "Seguimiento de Trayectorias Escolares e implicaciones para la acción tutorial".
- Convocatoria_3_Foro_Tutorias.pdf)celebrado el 3 y 4 de noviembre de 2011 con los Ejes.
- Convocatoria V Encuentro Nacional de Tutoría.
- Reglamento de Prácticas Profesionales de la UNISON.
- Archivo en Excel, reporte del Coordinador a Jefe de Departamento semestral, c.c.p. División.
- Programación semestral de salidas y visitas de los grupos a campos, empresa y organizaciones.
- Día del agrónomo 2011 y 2012.
- Día demostrativo de hortalizas.
- XV Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas.
- XXVI Congreso Internacional en Administración de Empresas Agropecuarias.
- Cartel de promoción para la acreditación del inglés.
- Oficio de solicitud de evidencias al Departamento de Lenguas Extranjeras.
- Opciones de acreditación del idioma inglés en los programas de licenciatura de la UNISON
- Solicitud de los Resultados del examen de colocación de inglés en el D.A.G. 2011-1.
- Resultados del examen de colocación de inglés en el D.A.G. 2011-1 y 2011-2.
- Programación de cursos de inglés en el D.A.G. 2011-2.
- Programación de cursos de inglés en el D.A.G. 2012-2.
- Sitio web de la Unison con información de las becas.
- Ley No. 4, artículo 57.
- Oficios de asignación de becas por semestre por el Departamento de Agricultura y Ganadería: semestres 2008-1; 2008-2; 2009-1; 2009-2; 2010-1; 2010-2; 2011-1; 2011-2, 2012-1 y 2013-1.
- Convocatorias de Becas Federales, SEP.
- Convocatoria Premio Anual Alumno Distinguido.
- Ley No. 4, artículo 57.
- Programación de clases en aulas de los semestres: 2012-2.
- Ejemplos de lista de alumnos por asignatura
- Programación de clases en aulas de los semestres: 2013-2
- Manuales de prácticas de los laboratorios.
- Programa de Mejoras.

- Formato de reporte semanal mantenimiento preventivo en equipo de las áreas del Campo Experimental.
- Fotografías de la instalación.
- Fotografías de eventos.
- Oficios de Exámenes profesionales.
- Mapa del campus URC.
- Fotos de instalaciones deportivas y culturales.
- Plano del Centro de Convenciones Universitario.
- Fotografías de la instalación.
- Reporte del centro de cómputo del DAG.
- Listado de servicio de soporte técnico.
- Reportes de uso de impresora.
- Fotografías de módulo de primeros auxilios.
- Relación de documentos de bolsa de trabajo del Departamento.
- Fotos de fotocopidora.
- Fotos de la cafetería.
- Foto de camiones y vehículos.
- Oficio de solicitud de camiones y horario 2011-1, 2011-2, 2012-1, 2012-2, 2013-1 y 2013-2.
- Programas de Servicios de Apoyo a la Formación Integral del Estudiante de la dirección de Servicios Estudiantiles.
- Manual para la formulación e integración del Presupuesto Anual (POA) 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013.
- Manual de procedimientos de control interno.
- Manual de procedimientos del reglamento de ingresos propios.
- Informe de ingresos propios 2013-1.
- Proyección analítica de recursos propios a mediano y corto plazo.
- Programa de servicio y mantenimiento de la jefatura de campo.
- Apoyos para la construcción de un centro de cómputo (Obras y proyecto y saldos).
- Apoyos para aires acondicionados y adquisición de 2 camiones.
- Apoyo para rehabilitar la vía de acceso al Departamento.
- Apoyo para la reparación del pozo agrícola.
- Apoyo para la remodelación de los baños de estudiantes.
- Apoyo para la adquisición de un tractor, equipado con implementos.
- Apoyo para la construcción de un área de autobuses para ascenso y descenso de estudiantes.
- Programa PISSA_UNISON.
- Proyecto de Sustentabilidad.
- Plan de Protección Civil del Departamento.
- Indicadores elaborados por la Dirección de Planeación.
- Indicadores de eficiencia terminal de egreso, tasa de retención, promedio de calificación por materia, deserción, aprobación y tiempo promedio de estudios.
- Cartel asesorías.
- Estudios de Egresados 2009 y 2011.
- Estudio del mercado laboral de egresado desde el punto de vista de empleadores 2010 Catálogo de educación continua.
- Estudios de Egresados 2009 y 2011.
- Programa Institucional de Formación Docente.
- Copia listado de cursos 2010 y 2011.
- Relación de cursos ofertados en el 2012 y 2013.
- Página web de la Dirección de Desarrollo Académico e Innovación Educativa.
- Copia listado de cursos 2010, 2011, 2012 y 2013-1.
- Copia de constancias de participación.
- Relación de Profesores que asistieron a eventos académicos 2010, 2011 y 2012.

- Convocatorias de la UNISON para apoyo a eventos académicos.
- Convocatoria del STAUS para apoyo a eventos académicos.
- Constancias de ponencias presentadas.
- Lista de Tesis presentadas 2010-2011.
- Egresados Titulados por ceneval, experiencia y tesis.
- Convocatoria CENEVAL.
- Titulación por experiencia profesional.
- Dictámenes de la CESPAA y Copia de los convenios.
- Lineamientos de la CESPAA.
- Actas de las academias.
- Programas de eventos académicos y científicos.
- Proyectos de investigación CESPAA y Externos.
- Constancias de ponencias.
- Artículos publicados.
- Informes de actividades semestrales de los maestros.
- Informes de proyectos de investigación (CESPAA, CONACyT, FUNDACION PRODUCE SONORA, FONDO SECTORIAL Y FONDOS MIXTOS).
- Proyectos de Servicio Social.
- Proyectos de Prácticas Profesionales.
- Proyectos de investigación.
- Congresos nacionales de ciencias agrícolas.
- Congreso de Agronegocios.
- Copia de publicaciones periódicas.
- Tesis de estudiantes.
- Cursos de educación continua.
- Indicadores por proyectos de investigación (maestro/proyectos, maestros/alumnos, etc.).
- Página web de la Dirección de Vinculación y Difusión.
- Normatividad del programa de educación continua.
- Portal de la Dirección de Vinculación y Difusión de la Universidad de Sonora.
- Portal de la página de Educación Continua de la Universidad de Sonora.
- Copia de oficio del nombramiento del responsable de Vinculación.
- Copia de oficio del nombramiento del responsable del área de Difusión y Extensión.
- Copia de tríptico.
- Copia de convenios.
- Nombramiento de participación en comisiones externas (Diego Valdez – CONAFOR, Rafael Retes López – CONAFOR, Francisco Rivas Santoyo – SENASICA, Jesús López y Jorge Sánchez – FUNDACION PRODUCE SONORA).
- Informes enviados por los maestros del programa de actividades realizadas y realizadas.
- Copia de integrantes de Cuerpos Académicos Biotecnología y Sistemas de Producción.
- Copia del oficio de acuerdo de participación con otros Cuerpos Académicos.
- Copia de la convocatoria de invitación al Congreso Internacional de Ciencias Agrícolas UABC-UNISON (2012 y 2013).
- Copia del Tríptico del XXVI Congreso Internacional en Administración de Empresas Agropecuarias.
- Copia del convenio CECS.
- Portal de la Dirección de Planeación de la Universidad de Sonora.
- Oficio de implementación del propedéutico de matemáticas y sala de asesoría de matemáticas.
- Página web de la Dirección de Vinculación y Difusión.
- Criterios generales de educación continua.
- Copia de difusión de eventos realizados.

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 Agrónomo perteneciente al Departamento de Agricultura y Ganadería de la Universidad de Sonora, de los evaluadores y de todas las personas que han tomado parte en este proceso.

Noviembre, 2014.