|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO****UNIDAD LAGUNA**DEPARTAMENTO DE AGROECOLOGÍA |  |

PLAN DE DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO

AGROECOLOGÍA

2017-2027

M.C. GENOVEVA HERNANDEZ ZAMUDIO

JEFA DEL DEPARTAMENTO

TORREÓN COAH. AGOSTO DE 2016

**DICTAMEN**

En sesión ordinaria de la Academia Departamental celebrada el 4 de Agosto del 2016, en La Sala de Usos Múltiples de Agroecología, previa deliberación y votación, se aprobó el documento:

**PLAN DE DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO DE AGROECOLOGÍA 2016-2024**

Para dar validez al dictamen, firman de conformidad los que en dicha reunión intervinieron, en Torreón, Coahuila, a los 4 (cuatro) días del mes de agosto del año 2016.

**M.C. GENOVEVA HRNÁNDEZ ZAMUDIO \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**M.C. GERARDO ZAPATA SIFUENTES \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**DR. JESUS VASQUEZ ARROYO \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**M.Sc. EMILIO DUARTE AYALA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**M.C. LUZ MARIA PATRICIA GUZMAN CEDILLO \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**M.C. EDUARDO BLANCO CONTRERAS \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**M.C. FORTINO DOMINGUEZ PEREZ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA “ANTONIO NARRO”**

**DIRECTORIO**

**DR. JESUS RODOLFO VALENZUELA GARCIA**

**RECTOR**

**DR. JOSE ANTONIO FUENTES**

**SECRETARIO GENERAL**

**M.C. LUIS LAURO DE LEÓN GONZÁLEZ**

**DIRECTOR GENERAL ACADÉMICO**

**M.C. CARLOS EFRÉN RAMIREZ CONTRERAS**

**DIRECTOR REGIONAL**

**DR. FRANCISCO JAVIER SANCHEZ RAMOS**

**SUBDIRECTOR DE DOCENCIA**

**DR. VICENTE HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ**

**SUBDIRECTOR DE INVESTIGACIÓN**

**M.V.Z. ERIC ALEJANDRO REYES RAMIREZ**

**SUBDIRECTOR DE COMUNICACIÓN Y DESARROLLO**

**DR. MARCO ALFREDO HERNANDEZ VERA**

**SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO**

**DR. LUIS FERNANDO MONTANO DURAN
SUBDIRECTOR DE PLANEACION**

**M.C.E. VICTOR MARTINEZ CUETO**

**COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE CARRERAS AGRONÓMICAS**

**M.C. GENOVEVA HERNÁNDEZ ZAMUDIO**

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE AGROECOLOGÍA**

**M.C. GERARDO ZAPATA SIFUENTES**

**JEFE DEL PROGRAMA DOCENTE DE**

**INGENIERO EN AGROECOLOGÍA**

**INDICE**

**PLANDE DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO DE AGROECOLOGIA 2016-2025**

# I.- INTRODUCCION

El plan de desarrollo del Departamento de Agroecología (PDDA) está formado por un conjunto de objetivos, estrategias y acciones que definen las orientaciones a seguir por todos los integrantes del departamento, por el periodo correspondiente.

El PDDA traza la dirección del departamento además de establecer un ordenamiento en el tiempo de los recursos económicos y determinar las líneas dentro de la agroecología necesarias para conduciré el departamento hacia los objetivos definidos.

El PDDA pretende responder a las necesidades de la sociedad y a la influencia del entorno en que se encuentra, es por ello que debe modificarse al ritmo de su medio. Estos cambios deben de surgir de una planeación estratégica para que permitan una evaluación acorde con los sistemas de calidad.

Este plan tiene como marco de referencia: El Plan Nacional de Desarrollo 2016-2025, el Plan de Desarrollo Institucional 2016-2025 de esta Universidad y el Estudio de Pertinencia de la Carrera de Ing. en Agroecología del 2012, además del plan de Desarrollo del Departamento de Agroecología vigente. La responsable de conducir la elaboración y las actualizaciones conducentes es la jefatura del departamento, además de la participación de los miembros de la academia departamental.

 Este plan deberá de ser discutido en el seno de la academia para posteriormente ser enviado al H. Consejo Divisional de Carreras Agronómicas.

**II.- RESEÑA HISTORICA**

2.1.- Historia de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

La Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro tiene su sede en Buenavista, Saltillo, Coahuila y cuenta con tres Unidades Regionales en Saltillo, Torreón y Zaragoza en el estado de Coahuila de Zaragoza, México. Lleva este nombre en memoria de don Antonio Narro Rodríguez, quien heredó su legado para la creación de una escuela de agricultura en la región, en la que jóvenes de escasos recursos pudieran capacitarse técnicamente y

obtener un empleo digno en el campo mexicano, el que a su vez, contaría con los técnicos capacitados que tanto requería. El 4 de marzo de 1923, la Escuela Regional de Agricultura Antonio Narro abrió sus puertas a los primeros cinco alumnos para cursar un programa de estudios de cuatro años, del que egresarían como Técnicos en Agricultura General. En el año de 1938, el nombre de la institución cambió al de Escuela Superior de Agricultura Antonio Narro, y a partir de 1943 se estableció como requisito de ingreso la educación secundaria o los estudios de las Escuelas Prácticas de Agricultura existentes en el país. Con ese nombre pasó en 1957 a formar parte de la naciente Universidad de Coahuila, ofreciendo la carrera de Ingeniero Agrónomo con un plan de estudios de 10 semestres. En el primer año de la década de los setenta se instituye el programa de posgrado con la creación del Colegio de Graduados que ofertaba tres programas de Maestría en Ciencias enfocados a la atención de los problemas de las zonas áridas y semiáridas del país. En el mismo año, el gobierno federal creó el Centro Nacional de Investigación para el Desarrollo de Zonas Áridas y en 1973, el Centro de Información de Zonas Áridas ubicándose éstos en el campus universitario.

Dado el reconocimiento nacional e internacional que la institución mereció durante la década mencionada como consecuencia del impacto positivo de los resultados obtenidos por los investigadores del Centro Nacional de Investigación de Zonas Áridas y la participación activa en el sector de los egresados de la Escuela Superior de Agricultura Antonio Narro y el Colegio de Posgraduados, el 4 de marzo de 1975, por decreto del Gobierno del Estado de Coahuila, la Escuela Superior de Agricultura Antonio Narro se transformó en la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, que en agosto de 1979 creó, por acuerdo del H. Consejo Universitario, la Unidad Regional Laguna, añadiendo a sus programas académicos la carrera de Médico Veterinario Zootecnista.

El 26 de septiembre de 2005 el H. Consejo Universitario acordó solicitar al H. Congreso del Estado la desincorporación de la UAAAN como un organismo público estatal, y facultó al Rector para iniciar gestiones tendientes a la aprobación por el H. Congreso de la Unión de su nueva Ley Orgánica, la cual se publicó en el Diario Oficial de la Federación de fecha 26 de abril de 2006, reconociendo a la Universidad como un organismo público descentralizado de la administración pública federal. La federalización de la Universidad y su sectorización en la Secretaría de Educación Pública, le imponen un nuevo marco legal, le otorgan un presupuesto propio con una estructura programática precisa y le significan una serie de responsabilidades inherentes al uso eficiente y transparente de sus recursos. Asimismo, han hecho necesaria la realización de una serie de gestiones ante diferentes Secretarías de Estado involucradas en la asignación y supervisión de recursos, para la integración institucional en el esquema de la administración pública federal, tales como el registro de la estructura, el análisis y valuación de puestos, el registro y la regularización de la plantilla, la actualización y registro del catálogo de puestos y categorías del personal administrativo, y el registro de la estructura programática del presupuesto.

El artículo 3 de su Ley Orgánica establece para la Universidad los siguientes objetivos fundamentales:

 • Impartir educación y formar recursos humanos en las diferentes áreas y niveles, en el campo de las ciencias agrarias y en otras que la sociedad requiera, buscando que desarrollen el juicio crítico, la vocación humanista, los valores democráticos y los principios nacionalistas, que resulten capaces de contribuir a la solución de los problemas del país en general y de su medio rural, en particular.

• Realizar investigación en las áreas de su competencia, cuyos resultados favorezcan al desarrollo sustentable -tecnológico, social, económico y ecológico del país atendiendo a las especificidades regionales.

• Preservar, promover, investigar y acrecentar la cultura, la ciencia y la tecnología en general, y en forma particular, las que se relacionan directamente con su naturaleza y misión de servicio, dentro de un proceso de intercambio sistemático con la sociedad, para contribuir al desarrollo sustentable. Derivado de éstos objetivos la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro establece dentro de este Plan de Desarrollo Institucional, su Misión, Valores y Visión.

**III.- DEFINICIÓN DE AGROECOLOGÍA**

La agroecología permite entender la problemática agrícola en forma más holística, es la disciplina científica que enfoca el estudio de la agricultura desde una perspectiva ecológica. Va más allá de una mirada uni-dimensional de los agroecosistemas: de su genética, agronomía, edafología, etc. Esta abarca un entendimiento de los niveles ecológicos y sociales de la coevolución, la estructura y funcionamiento de los sistemas

La agroecología se refiere al estudio de fenómenos netamente ecológicos dentro del campo de cultivo y producción ganadera, como las interacciones tales como las relaciones depredador/presa o competencia cultivo/maleza. Se perfila como una disciplina única que delinea los principios ecológicos básicos para estudiar, diseñar, manejar y evaluar agroecosistemas desde un punto de vista integral, incorporando dimensiones culturales, socioeconómicas, biofísicas y técnicas.

**IV.- OBJETIVOS DE LA AGROECOLOGIA**

La idea consiste en desarrollar agroecosistemas con dependencia mínima en agroquímicos e insumos energéticos, enfatizando sistemas agrícolas complejos, en los cuales, las interacciones ecológicas y las sinergias entre los componentes biológicos proporcionan los mecanismos para que los sistemas agroecológicos subsidien su propia fertilidad del suelo, productividad y la protección de cultivos.

La agroecología a menudo incorpora ideas sobre un enfoque de la agricultura más ligado al medio ambiente y más sensible socialmente, se centra no sólo en la producción sino también en la sostenibilidad ecológica del sistema de producción, en las relaciones ecológicas presentes en el campo y su propósito es iluminar la forma, la dinámica y las funciones de esta relación.

En agroecología el principio más importante utilizado para asegurar la autorregulación y sostenibilidad es la biodiversificación.

La agroecología moderna es una concepción holística y sistémica de las relaciones entre las sociedades humanas y las sociedades vegetales y animales de cada ecosistema, orientada a la producción en armonía con las leyes naturales.

El enfoque agroecológico considera a los ecosistemas agrícolas como las unidades fundamentales de estudio; y en estos sistemas, los ciclos minerales, las transformaciones de la energía, los procesos biológicos y las relaciones socioeconómicas son investigadas y analizados como un todo.

Es entonces, objetivo fundamental de la agroecología, el permitir a los investigadores, estudiantes de la agricultura y agricultores, desarrollar un entendimiento más profundo de la ecología de los sistemas agrarios, de manera de favorecer aquellas opciones de manejo adecuadas a los objetivos de una agricultura verdaderamente sustentable.

**V.- METODOLOGIA DE INVESTIGACION EN AGROECOLOGÍA**

Por medio del conocimiento de los procesos y relaciones los sistemas agroecológicos pueden ser administrados mejor, con menores impactos negativos en el medio ambiente y la sociedad, más sostenidamente y con menor uso de insumos externos.

La metodología y práctica de la agroecología proviene de distintas raíces filosóficas que difieren de aquellas de las cuales proviene la ciencia agrícola convencional, toma en cuenta tanto el sistema agroecológico como el social en el que trabajan los agricultores, pone menor énfasis en las investigaciones realizadas en los centros experimentales y en los laboratorios y enfatiza fuertemente los experimentos en el proceso de investigación.

La agroecología anima a los investigadores a capitalizar en el conocimiento y la habilidad de los agricultores y a identificar el potencial ilimitado de ensamblar la biodiversidad para crear sinergias benéficas que provean a los agroecosistemas con la capacidad de mantenerse o retornar a un estado innato de estabilidad natural.

Los Agroecólogo buscan dirigir las investigaciones hacia los principios ecológicos que gobiernan el campo agrícola, esperan que las investigaciones sirvan para entregar **pautas generales**, pero no recomendaciones en detalle, para el diseño y manejo de agroecosistemas.

La agroecología proporciona una metodología para obtener un conocimiento profundo de la naturaleza de los agroecosistemas y los principios mediante los cuales funcionan.

A la investigación agroecológica le interesa no sólo maximizar la producción de un componente particular, sino más bien la optimización del agroecosistema como un todo

*Herbert. Sistemas agroforestales para el manejo de cuencas en zonas andinas semiáridas. En: Agroforestería en las Américas. Vol. 5. Nro. 20. Octubre-Diciembre, 1998. pp: 32-37*

*21.-Proyecto Checua. Productividad responsable en el campo. 1996. KfW, GTZ. Santafé de Bogotá, Colombia. pp: 111-117.*

*22.- Reijntjes, Coen; Meerman, Frans; Diemer, Geert; Genet Willem. Desafiando la escasez de agua. En: Boletín del ILEIA. Volúmen 14 Nro. 1. Setiembre 1998. pp: 4-5*

**VI.- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018**

**6.1.- Introducción y Visión General**

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece la planeación del desarrollo nacional como el eje que articula las políticas públicas que lleva a cabo el Gobierno de la República, pero también como la fuente directa de la democracia participativa a través de la consulta con la sociedad. Así, el desarrollo nacional es tarea de todos. En este *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018* convergen ideas y visiones, así como propuestas y líneas de acción para llevar a México a su máximo potencial.

**6.2.- Capital humano para un México con Educación de Calidad**

Un México con Educación de Calidad requiere robustecer el capital humano y formar mujeres y hombres comprometidos con una sociedad más justa y más próspera. El Sistema Educativo Mexicano debe fortalecerse para estar a la altura de las necesidades que un mundo globalizado demanda.

Los resultados de las pruebas estandarizadas de logro académico muestran avances que, sin embargo, no son suficientes. La falta de educación es una barrera para el desarrollo productivo del país ya que limita la capacidad de la población para comunicarse de una manera eficiente, trabajar en equipo, resolver problemas, usar efectivamente las tecnologías de la información para adoptar procesos y tecnologías superiores, así como para comprender el entorno en el que vivimos y poder innovar.

**Esquema del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.**

**Objetivo general.-**

Llevar a México a su máxima potencia

Cinco Meta Nacionales.-

I. México en Paz

II. México Incluyente **Género**

III. México con Educación de Calidad

IV. México Próspero

V. México con Responsabilidad Global

Tres Estrategias Transversales.-

**i) Democratizar la Productividad**

**ii) Gobierno Cercano y Moderno**

**iii) Perspectiva de Género**

La meta número tres sobre un **México con Educación de Calidad,**  es la que atañe al departamento. Para garantizar un desarrollo integral de todos los mexicanos y así contar con un capital humano preparado, que sea fuente de innovación y lleve a todos los estudiantes a su mayor potencial humano. Esta meta busca incrementar la calidad de la educación para que la población tenga las herramientas y escriba su propia historia de éxito.

El enfoque, en este sentido, será promover políticas que cierren la brecha entre lo que se enseña en las escuelas y las habilidades que el mundo de hoy demanda desarrollar para un aprendizaje a lo largo de la vida. En la misma línea, se buscará incentivar una mayor y más efectiva inversión en ciencia y tecnología que alimente el desarrollo del capital humano nacional, así como nuestra capacidad para generar productos y servicios con un alto valor agregado.

**6.3.- México Próspero**

**Del objetivo 4.10. Construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país. Y la estrategia 4.10.1. Impulsar la productividad en el sector agroalimentario mediante la inversión en el desarrollo de capital físico, humano y tecnológico.**

**Líneas de acción**

• Orientar la investigación y desarrollo tecnológico hacia la generación de innovaciones que aplicadas al sector agroalimentario eleven la productividad y competitividad.

• Desarrollar las capacidades productivas con visión empresarial.

• Impulsar la capitalización de las unidades productivas, la modernización de la infraestructura y el equipamiento agroindustrial y pesquero.

• Fomentar el financiamiento oportuno y competitivo.

• Impulsar una política comercial con enfoque de agronegocios y la planeación del balance de demanda y oferta, para garantizar un abasto oportuno, a precios competitivos, coadyuvando a la seguridad alimentaria.

• Apoyar la producción y el ingreso de los campesinos y pequeños productores agropecuarios y pesqueros de las zonas rurales más pobres, generando alternativas para que se incorporen a la economía de manera más productiva.

• Fomentar la productividad en el sector agroalimentario, con un énfasis en proyectos productivos sostenibles, el desarrollo de capacidades técnicas, productivas y comerciales, así como la integración de circuitos locales de producción, comercialización, inversión, financiamiento y ahorro.

• Impulsar la competitividad logística para minimizar las pérdidas pos cosecha de alimentos durante el almacenamiento y transporte.

• Promover el desarrollo de las capacidades productivas y creativas de jóvenes, mujeres y pequeños productores.

**VII.- PLAN DE DESARROLLO DE LA UAAAN 2013-2018**

La Misión, sus aspiraciones e intenciones del futuro deseado reflejadas en una visión estratégica, y cómo conseguir esto en términos de la forma de actuar de la comunidad universitaria, es decir, los valores.

**7.1.- Misión**

Desde hace ya varios años ha sido práctica común enunciar la misión de la Universidad cada vez que se elabora el Plan de Desarrollo. En los últimos años este concepto no muestra cambios significativos en el enunciado, sino más bien estos han sido de forma. En esta ocasión amerita una revisión a lo existente y formular la misión de la Universidad para los próximos años.

Hay algunos elementos que es necesario tomar en cuenta para efectos de que la misión exprese justamente su esencia, y lo que la Institución pretende llevar a cabo, es decir, su propósito primordial. En este sentido, debe ser corta pero entendible, contener los objetivos de la Ley Orgánica, e incorporar su esencia y su compromiso social.

|  |
| --- |
| En esta línea de pensamiento se propone un cambio en la redacción respecto a la Misión expresada en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2006-2012, orientándola más hacia los objetivos institucionales: **Formar recursos humanos altamente calificados a nivel licenciatura y posgrado en ciencias agrarias y afines, que profesen los valores del juicio crítico, la vocación humanista, la democracia y el nacionalismo, de modo que contribuyan a resolver la problemática rural del país; realizar investigación científica y tecnológica, y transferir sus resultados a la sociedad para contribuir al desarrollo sustentable y a mejorar la calidad de vida de la población más necesitada.**  |

Una vez expresada la Misión, el siguiente paso es explicitarla:

La Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN) establece el compromiso con la sociedad que le da sustento, de proporcionar servicios de educación superior de calidad, formando profesionales en las ciencias agrarias, que constituyen su ámbito preferencial, y además en disciplinas ambientales, ecológicas, de alimentos y administrativas, y en aquellos campos del conocimiento que la propia sociedad demande. La preparación adquirida les proporciona los conocimientos y habilidades suficientes para contribuir al desarrollo rural del país.

Una parte importante en la formación de los jóvenes que ingresan a la institución, adicional al ámbito técnico son los valores que adquiere durante su estancia en la Universidad. Esto sin duda, contribuye a que sean mejores como personas y como ciudadanos, propiciando la convivencia colectiva, la colaboración y la participación responsable en los asuntos de su comunidad, ejerciendo el juicio crítico y la vocación humanista. En efecto, existe el compromiso institucional de que los alumnos vayan forjando su personalidad, que sean independientes en su forma de pensar y actuar, que construyan su propio proyecto de vida.

Cuando los egresados se incorporen al mundo del trabajo dispondrán de actitudes que les abran posibilidades de desempeñarse con rectitud, responsabilidad y espíritu de servicio. La ciencia y la tecnología deben estar al alcance de quienes la necesiten. Por ello, la UAAAN propone que los resultados que genere la investigación estarán, preferentemente, al servicio de los productores rurales con menores posibilidades de desarrollo. La Institución no visualiza el conocimiento como elitista, sino más bien como un instrumento que sirva para contribuir a mejorar las condiciones de vida de la sociedad.

Es condición que la ciencia y tecnología que genere la Universidad propicie el desarrollo sustentable, entendido este como el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Una de las ideas que subyace en el concepto es la que se refiere a que, es necesario el cambio en los sistemas de producción y de consumo ya que es una de las causas del deterioro actual del medio.

Por consiguiente, la investigación que realiza no descuida los métodos y sistemas tradicionales de producción de las culturas autóctonas. Busca además, la preservación de los recursos naturales.

La preservación y promoción de la cultura, la ciencia y la técnica es un servicio de la Universidad hacia la sociedad para lograr acrecentar, es decir, aumentar, engrandecer los conocimientos y tradiciones de nuestro pueblo para no sucumbir a los embates de costumbres extranjerizantes producto de la globalización.

Todo ello se logra mediante un proceso de estrecha vinculación entre la Universidad y el cuerpo social, de una comunicación efectiva en que la sociedad no sólo es receptora sino que aporta ideas, inquietudes, necesidades, tradiciones. La Universidad descarta la difusión en una sola vía y acepta la intercomunicación en todas sus formas.

La Universidad entiende que para que la sociedad alcance el verdadero desarrollo, es necesario hacer el compromiso en contribuir a establecer una conciencia crítica en el tejido social de las comunidades del país.

Para la Institución la cultura la integran los objetos, las actividades, las creencias, los valores, los comportamientos, prácticas, normas y todas las manifestaciones que conforman la fisonomía de los diferentes grupos sociales de la nación. Expresado de otra manera, representa la forma en que los individuos desarrollan su propia vida y van construyendo su propio mundo.

El término mismo de cultura es intrínseco a la naturaleza de la Universidad, toda vez que tiene su origen en el cultivo de la tierra, en la labranza, es decir, la agricultura, por lo tanto, su compromiso es con el estudio y difusión de las prácticas agrícolas que propicien el desarrollo rural sustentable, económico, tecnológico y social.

Una vez detallada la Misión, procede diseñar un proceso sistemático para comunicarla a toda la comunidad, en primera instancia, y luego a los diversos sectores de la sociedad: productores, empleadores, gobierno, otras instituciones educativas y de investigación, entre otros.

Una Misión, por muy bien elaborada que haya sido, no es de utilidad si sus integrantes y grupos de interés la desconocen. Necesariamente todos debemos conocerla, comprenderla y aplicarla en el quehacer cotidiano para que tenga un verdadero impacto.

En este sentido, es pertinente conocer la opinión de los alumnos en cuanto a su conocimiento de la Misión, según la encuesta en línea realizada el semestre enero-junio 2013 y de la cual hubo una amplia respuesta al participar casi 4000 alumnos.

Al preguntárseles si conocían la Misión y Visión de la Universidad el 79.8% afirmó conocerla, mientras que el 20.2% dijo que no la conocía. De esto se desprende que estos dos importantes elementos han sido difundidos de manera adecuada entre estudiantado, aunque faltaría darla a conocer un poco más para alcanzar un porcentaje más elevado,

**7.2.- La Visión**

Elaborar la Visión Institucional necesariamente implica pensar con orientación estratégica hacia el futuro. Es decir, la intención es emplear toda la creatividad para describir el escenario optimista más probable en el que la Universidad llevará a cabo su quehacer académico y administrativo durante al menos, los próximos seis años.

Puesto que el contexto externo educativo, tecnológico, económico y social está en constante cambio, es indispensable tener en cuenta las condiciones que se vislumbran para el futuro, ya que con las nuevas tecnologías, existen ahora tendencias y proyecciones casi en todos los ámbitos que permiten contar con información oportuna y valiosa que enriquezca nuestra visión.

Una visión bien elaborada debe ser un medio que logre inspirar y producir el ánimo suficiente, la voluntad, la capacidad y la disposición en toda la comunidad universitaria, para que unidos en un gran esfuerzo conseguir lo que en la visión se propone.

**Visión**

**La Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro en el 2018, es una institución de educación superior reconocida por la calidad y pertinencia académica a través de programas educativos para formar profesionales competitivos a nivel internacional, comprometidos con su país por su vocación nacionalista ; Sus cuerpos académicos están consolidados en grupos de investigación capaces de generar y/o aplicar innovadoramente conocimientos de vanguardia útiles para impactar en forma positiva en el bienestar social con justicia y equidad. Asimismo, la transferencia de sus innovaciones enriquece su vínculo con la sociedad, principalmente con los sectores productivos, para contribuir al desarrollo sustentable, ejerce responsablemente su autonomía, utilizando los recursos para cumplir su misión y visión de manera eficiente y transparente por lo que presenta cuentas claras a la sociedad.**

**7.2.1.-Visión propuesta ampliada**

La visión propuesta ampliada toma como ejes de desarrollo la formación de recursos humanos, la investigación para el desarrollo sustentable, la vinculación con la sociedad así como el gobierno y la gestión Universitaria. En cada uno de estos ejes se considera las características vigentes de los mismos.

**a).-Formación de recursos humanos**

La UAAAN es un referente nacional en sus programas docentes de licenciatura, puesto que la totalidad de ellos cuenta con la acreditación otorgada por los organismos externos, como programas de calidad. Al concluir sus estudios los recién egresados acreditan satisfactoriamente el Examen General de Egreso, que evalúa los aprendizajes adquiridos por los alumnos durante su carrera, ubicándose la mayoría en los primeros niveles de los programas educativos que ofrece la Institución.

La pertinencia de los programas, queda demostrada debido a que el 90% de sus egresados tiene un empleo relacionado con la disciplina en que cursó sus estudios.

El plan de estudios de cada programa es constantemente analizado y actualizado, incorporando las asignaturas y los aprendizajes necesarios para una formación integral tanto técnica como humanista.

La estructura curricular ha sido diseñada conforme a metodologías probadas internacionalmente, de modo que los conocimientos, habilidades y actitudes corresponden al perfil deseable del egresado. Los métodos didácticos utilizados en el proceso enseñanza-aprendizaje son modernos, variados y eficaces, ya que es generalizado el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC´s).

La actualización de los profesores es una constante en la Universidad, pues no sólo reciben capacitación en su área técnica sino que también en el aspecto pedagógico y en el uso de las TIC´s en la educación.

El personal académico con perfil del Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) son al menos 150 maestros y se encuentran integrados en Cuerpos Académicos. Los esfuerzos de la Universidad por consolidar los Cuerpos Académicos han dado resultados concretos, ya que los integrantes de estos grupos de profesores con alto grado de especialización tienen características académicas sobresalientes y un alto compromiso institucional que asegura una educación de calidad.

La Universidad ofrece cursos que forman parte del currículo bajo las modalidades presencial, semipresencial y a distancia. Esta última tiene una gran aceptación porque su funcionamiento es de calidad ya que es el resultado de un cuidadoso proceso de planeación y diseño. Para ello tiene su propia plataforma tecnológica, aulas apropiadas, equipos modernos y profesores capacitados en estas tecnologías.

De igual manera, la educación contínua que ofrece a sus egresados, profesionistas y público en general, es mediante cualquiera de las modalidades mencionadas, siendo altamente demandados los cursos, seminarios, talleres, diplomados que ofrece la UAAAN.

Las instalaciones dedicadas a la docencia como aulas y laboratorios, son modernas y funcionales pues cuentan con los equipos de vanguardia suficientes para que los estudiantes adquieran los aprendizajes que les permitirán desempeñarse adecuadamente en el mundo del trabajo.

Los servicios estudiantiles son un rasgo muy peculiar de la UAAAN ya que mediante ellos, los jóvenes de escasos recursos económicos pueden acceder a la educación superior. Los comedores y los internados disponen de instalaciones y equipos avanzados, de manera que la prestación de los servicios es higiénica, ágil y eficiente. El transporte estudiantil cuenta con modernas unidades y operarios capacitados que permiten un servicio eficaz y eficiente.

Las actividades deportivas representan parte de la formación de los estudiantes, por lo que se les ha concedido la importancia que merecen. Por consiguiente, la Universidad ha puesto especial interés en que los entrenadores tengan una alta capacitación en su disciplina, asimismo, los equipos deportivos cuentan con los materiales y los equipos necesarios y suficientes para que la práctica deportiva se lleve a cabo en las mejores condiciones. Es así que las instalaciones para estos propósitos son de lo más actualizado. Es por ello que los equipos representativos sobresalen en las competencias locales y nacionales en las que participan.

Las manifestaciones culturales juegan un papel importante en la vida estudiantil, puesto que a través de grupos artísticos y culturales la institución da a conocer a la sociedad la riqueza de esas expresiones, conjugando la diversidad cultural de las distintas regiones del país. La participación de alumnos en estas actividades es numerosa y la Universidad cuenta con las instalaciones adecuadas, los instructores y profesores capacitados, y los materiales necesarios para que esas actividades se practiquen adecuadamente.

Todos los programas de posgrado, en sus niveles de maestría y doctorado, son reconocidos por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad que administran la Secretaria de Educación Pública (SEP) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

El posgrado en la UAAAN se distingue por formar recursos humanos especializados y de alto nivel académico en dos vertientes: la formación científica con una fuerte orientación hacia labores de investigación; y la profesional, con enfoque en actividades más directamente relacionadas con el ejercicio de la profesión.

**b).-Investigación para el desarrollo sustentable**

Una característica distintiva de la Narro es que desde antes de su creación como universidad ya era ampliamente conocida por sus investigaciones, principalmente en las zonas áridas del país. En este ámbito sigue destacando al grado que muchos de los resultados de esta actividad son conocidos en las esferas académico-científicas, ya que se publican en prestigiadas revistas nacionales e internacionales.

Sin embargo, lo más significativo es que los productores rurales adoptan las tecnologías generadas en la Institución, con lo que contribuye a la solución de problemas del sector agroalimentario.

La investigación en la Universidad es una práctica orientada hacia la generación y socialización del conocimiento, lo que exige que los saberes se transformen en tecnologías sociales pertinentes y estratégicas que lleguen a los sectores sociales que más lo necesitan. El compromiso es generar tecnologías intermedias y de baja composición científica, que sean factibles de adoptar por las comunidades que sólo producen para sus localidades y regiones.

Los investigadores son reconocidos por pertenecer, en un número considerable, al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Por lo que respecta a las instalaciones y equipos destinados a la investigación científica, son de vanguardia, además de que se tiene acceso a otros espacios mediante convenios con instituciones y productores, principalmente.

Existen líneas y proyectos de investigación de reciente apertura, en temas ambientales, de sustentabilidad, en ciencia y tecnología de alimentos y en agronegocios que ya han alcanzado su consolidación. Es así como se tiene la cobertura que señala uno de los objetivos de la Universidad.

**7.3.- Vinculación con la sociedad**

La Universidad concibe a la vinculación como un eje que estructura y articula de forma efectiva, la docencia y la investigación, con la sociedad.

Es decir, es una institución con un gran interés por participar en la solución de la problemática de la sociedad en general y de la rural en particular. En este contexto se establece una empatía entre la sociedad y la Universidad que propicia y favorece la comunicación, la colaboración y el intercambio.

En este proceso comunicativo, la Universidad reconoce la importancia de los rasgos, cultura, necesidades, potencialidades y demandas del entorno, en ese contexto establece múltiples y flexibles formas de interacción con los diversos sectores de la sociedad: productores, gobierno, otras instituciones educativas, centros de investigación, organizaciones no gubernamentales, organismos privados, entre otros. Algunos mecanismos que utiliza son convenios de colaboración, proyectos de desarrollo, prestación de servicios, educación permanente, grupos de apoyo y de servicio social.

La Universidad es pertinente socialmente, puesto que los programas, acciones y proyectos no sólo son formulados, apreciados y apoyados por la propia comunidad universitaria, sino que mediante compromisos concretos y oportunos responde de forma eficaz a las expectativas y demandas de la sociedad.

**7.4.- Gobierno y Gestión Universitaria**

El autogobierno que se ha dado la Universidad es firme, sólido y seguro pues su estructura está basada en la amplia participación de todos los sectores de la comunidad universitaria, lo que la convierte en garante de que la democracia prevalece en la toma de decisiones de trascendencia. La conformación del gobierno universitario en autoridades unipersonales y órganos colegiados en los niveles académico, administrativo y normativo, con una organización bien determinada, le imprime un peculiar sello de distribución de atribuciones en toda la Universidad.

Todas las autoridades del gobierno de la Institución están comprometidas con el respeto al principio de autonomía y con las normas que le son aplicables, pero también dispuestas a defender cualquier injerencia del estado.

La gobernabilidad en la Universidad es entendida y aceptada por la comunidad universitaria. Esta capacidad de darse sus propias normas y establecer los programas académicos pertinentes, adquirida por cierto, con esfuerzos agregados de muchos años, ha permitido la estabilidad institucional y la toma de decisiones eficaz. La madurez alcanzada por la estructura de gobierno se refleja en la buena organización, en la actitud de asumir responsabilidades, y en el compromiso de cumplir cabalmente con la misión de la Universidad.

La Gestión Institucional es la función complementaria o adjetiva a la académica o sustantiva, y se lleva a cabo de manera coordinada por todas las instancias que tienen esa encomienda. La Gestión comprende aspectos de planeación, ejecución, seguimiento, evaluación y todas las acciones necesarias para apoyar de forma eficiente y eficaz el quehacer académico. El desempeño de la Gestión Institucional se mide a través de rigurosos indicadores, lo que conduce a una evaluación basada en resultados y por consecuencia a la mejora continua. De hecho, todos los procesos administrativos están certificados bajo las normas internacionales de la Organización Internacional de Normalización (ISO), garantizando así, la prestación de servicios de calidad a la comunidad universitaria. Los sistemas para la Gestión Institucional eficaz son de lo más moderno en tecnología y equipo.

**7.5.- Valores**

Una vista rápida al tema de los valores contemplados en el PDI 2006-2012, muestra que son seis principios o valores morales esenciales los que contiene el documento. Merece la pena retomarlos, ampliar su significado e incluir uno adicional.

Es necesario puntualizar que el hecho de incorporar el aspecto axiológico en este estudio obedece a que el Plan establece una Misión, objetivos, estrategias y propuestas, que para lograrse es necesario de referentes, orientaciones o guías de conducta o comportamiento que propicien y conduzcan a la convivencia comunitaria. Es decir, que como cada integrante de la comunidad universitaria profesa valores como individuo, y al encontrar afinidad y coincidencia con los demás, se establece un tejido que da forma a patrones de comportamiento grupal, y que se refleja en los valores que son compartidos.

La idea es que con la promoción y puesta en práctica de los valores aquí propuestos, se aporte cohesión y fortaleza a la comunidad universitaria para el logro de los objetivos institucionales y del PDI:

**7.5.1.- Respeto y tolerancia**

Reconocer y aceptar a todos los miembros de la comunidad universitaria, y a todas las personas en general por su valor individual y en su forma de pensar y actuar. Implica la comprensión y aceptación de las diferencias en las ideas, creencias, objetivos, acciones o intenciones. Es indispensable la práctica de este valor para las interrelaciones personales armónicas y la convivencia en comunidad. Ello significa también, admitir y comprometerse a aceptar y cumplir la normatividad institucional. El debate de las ideas, la discusión argumentada y la expresión razonada son elementos que en la Universidad tienen cabida natural, y debe cuidarse que en el contexto donde tengan lugar prevalezca el respeto.

La tolerancia va de la mano del respeto, ya que implica la capacidad de escuchar las opiniones de los demás y aceptar sus criterios aunque sean distintos a los suyos. Es una disposición a admitir en sus compañeros, colegas, colaboradores y amigos, una manera de ser y actuar distinta a la propia. Practicarla en la Universidad es una actitud de aceptación de la pluralidad.

**7.5.2.- Responsabilidad**

Como miembros de la comunidad universitaria tenemos la obligación de cumplir con las funciones encomendadas, es decir, asumir las consecuencias de todos aquellos actos que realizamos en forma consciente e intencionada.

Como Universidad, asumir el compromiso de cambiar, adaptarse, e innovar; y a la crítica para dar respuesta a las demandas y requerimientos propios de su entorno y de su tiempo.

Para lograr lo que se propone en este Plan es requisito indispensable que todos actuemos con responsabilidad.

**7.5.3.- Honestidad**

Conducirse y actuar con la verdad, propiciar relaciones basadas en la apertura y la confianza y cumplir cabalmente con las actividades encomendadas, deben ser las características que prevalezcan en los miembros de la comunidad universitaria para sacar adelante el PDI.

**7.5.4.- Integridad**

Para la consecución de los nobles fines de la Universidad, sus integrantes debemos actuar de manera intachable, correcta, atenta, con probidad, sin afectar los intereses de los demás. Es decir, apartados de conductas y prácticas que impliquen engaño, falsedad y simulación.

**7.5.5.- Compromiso**

Si cada uno de los miembros de la comunidad universitaria nos obligamos a cumplir con nuestras funciones, lograremos alcanzar los objetivos institucionales. Establecemos entonces, un compromiso con nosotros mismos y con las Universidad.

Por otro lado, íntimamente ligada desde su origen a las expectativas y los anhelos de progreso y bienestar de la sociedad, la Universidad está fuertemente comprometida con la sustentabilidad de su entorno, formando conciencia ecológica y contribuyendo a solucionar problemas ambientales para posibilitar e impulsar un desarrollo sustentable.

**7.6.- Mecanismos de comunicación**

Tanto la Misión, como la Visión y los Valores descritos en este Plan, serían de poca utilidad si sólo quedaran en lo discursivo convirtiéndose en simple retórica.

Es necesario entonces, diseñar mecanismos efectivos de comunicación para dar una extensa difusión entre la comunidad universitaria, así también entre los trabajadores administrativos, de tal suerte que estos importantes preceptos sean ampliamente conocidos por todos los universitarios. Y no sólo que quede en la simple difusión, sino que es recomendable que se organicen foros, talleres, exposiciones y demás eventos similares en donde se explique en forma detallada, lo que cada concepto significa.

**VIII.- DEPARTAMENTO DE AGROECOLOGÍA**

La intención es compenetrarnos en la esencia de lo que somos, de lo que queremos ser, y de la forma en que lograremos nuestros propósitos.

Adicionalmente, los diferentes sectores de la sociedad con los que la Universidad tiene relaciones, deben conocer lo antes mencionado

En este sentido, no debemos escatimar esfuerzos en poner al alcance de todos, comunidad universitaria y sociedad, la Misión, la Visión y los Valores de la Universidad.

**8.1.-Contexto mundial**

La globalización agroalimentaria amenaza el patrimonio cultural y material agroganadero, rural y alimentario a la vez que contribuye a profundizar la crisis ecológica en la que vivimos. La contaminación, agotamiento y destrucción de los recursos naturales básicos para la alimentación humana (agua, tierra, semillas…)

y la alteración del equilibrio de los agroecosistemas se entrelazan con los mecanismos de exclusión social que acompañan a la creciente dependencia del mercado.

Las evidencias son contundentes: la reciente crisis alimentaria, agravada por la crisis financiera, ha puesto de manifiesto la vulnerabilidad de la actual organización del sistema agroalimentario. El sistema agroalimentario atiende una de las necesidades más básicas de la humanidad pero a la vez constituye un ámbito fundamental de la organización sociocultural, económica y política que la conforma y explica. La forma en que se produce, distribuye y consumen los alimentos entrelaza los ámbitos simbólicos y éticos con los materiales para conformar una de las bases fundamentales de toda civilización. Por tanto, las alternativas alimentarias constituyen propuestas para el necesario cambio civilizatorio que requiere la actual crisis ecológica global. Es en este ámbito en el que la Agroecología trata de contribuir tanto al análisis de la realidad actual como a la praxis hacia la sostenibilidad.

En un primer apartado apuntaremos algunos rasgos fundamentales de las actuales tendencias en la organización agroalimentaria como punto de partida. La Agroecología parte de esta crítica hacia los procesos de modernización industrial de la alimentación y la necesidad de cambios para proponer una nueva mirada hacia los agroecosistemas basada en la revalorización del conocimiento tradicional campesino, tanto en el manejo productivo como en la organización sociocultural. Sin embargo, la praxis de la Agroecología ha superado el ámbito de la finca, la comunidad rural local y el agroecosistema para abarcar el conjunto de la función alimentaria.

Los principios teóricos del enfoque de la Agroecología a través de las tres dimensiones que la conforman, la **dimensión técnica productiva** es una de las tres dimensiones que se articula y complementa con la **dimensión** sociocultural y económica y la **dimensión política** de la Agroecología.

**8.2.- Contexto nacional**

En el contexto de América Latina, México es un país único en términos agrarios. La revolución de principios del siglo XX (1910-1917), generó la primera reforma agraria en el continente, dejando en manos de las comunidades campesinas e indígenas una gran parte de la tierra, de los bosques y del germoplasma nativo. El desmantelamiento de unos 11,000 grandes latifundios y haciendas (en vísperas de la revolución, el 2% de la población rural controlaba el 65% de la tierra), tomó cerca de seis décadas. Hoy, la propiedad social posee más de 100 millones de hectáreas y está representada por ejidos y comunidades. Los primeros son núcleos de familias campesinas surgidos de la repartición de la tierra y sus recursos; los segundos son mayoritariamente antiguas comunidades indígenas cuyos derechos se restablecen y reconocen. En ambos casos, la propiedad es social y se encuentra regida por las reglas de acceso, posesión y transmisión basadas en el uso equitativo y comunitario. Estas condiciones han prevalecido a pesar de la contrarreforma agraria implementada por C. Salinas de Gortari, en 1992, dirigida a privatizar la propiedad social y a abrir la posesión legal de la tierra a las empresas privadas (sociedades mercantiles). Lo anterior provocó, entre otras cosas, el levantamiento Neo-Zapatista de Chiapas.

De acuerdo a los datos del último censo agrario, en México existían hacia 1991 un total de 4.58 millones de propietarios rurales, de los cuales el 66% eran familias campesinas dentro de ejidos y comunidades, que controlaban 103 millones de hectáreas; el 30.8% eran propietarios privados con poco más de 70 millones de hectáreas. Resulta importante reconocer este panorama agrario, poco modificado hasta la fecha, para entender el significativo auge de los proyectos agroecológicos en México, y sus significados social, cultural y político. El otro aspecto importante a considerar es cultural, ya que México dio a luz a una de las civilizaciones más antiguas y vigorosas: Mesoamérica. En esta región, donde la domesticación del maíz y un centenar de otras especies de plantas se llevó a cabo durante un período de varios miles de años, una serie de sociedades floreció en prácticamente cada área principal del centro y sur de México. Hoy en día, la población indígena mesoamericana incluye entre 12 millones a 17 millones de personas distribuidas en 26 regiones que ocupan la mayoría de los hábitats de México. El sector campesino que aún utiliza las lenguas indígenas controla un área estimada en 28 millones de hectáreas.

Las áreas de mayor riqueza biológica (selvas y bosques) y la gran mayoría de la agricultura tradicional con su acervo de germoplasma, se encuentran en esta zona. Más de 7,000 ejidos poseen el 70-80% de los bosques y selvas. Junto con China y Nueva Guinea, México es el país con el mayor porcentaje de bosques y selvas bajo custodia y gestión comunal.

En las últimas dos décadas, este hecho ha motivado la creación de innumerables proyectos de reforestación ecológica. Campesinos y territorios indígenas contienen las principales fuentes de agua, de biodiversidad y recursos genéticos en el país, constituyendo un singular acervo biocultural. La revolución mexicana de hace un siglo logró dos avances impensables para su época y de enorme actualidad: la re-campesinización del agro, como producto del fraccionamiento de los latifundios y, el rescate y la re-invención de la matriz mesoamericana, al dotar nuevamente de tierra a los pueblos indígenas mediante el reconocimiento de sus propiedades ancestrales. Con ello se hizo justicia, se revalorizó la pequeña propiedad (el tamaño promedio por familia de las parcela agrícola es de 9 hectáreas, además de un derecho a las áreas comunales de unas 25 hectáreas), y se renovó una cultura que proviene de un proceso de interacción con los recursos naturales de por lo menos 9,000 años.

En el caso de México, las experiencias agroecológicas no se reducen solo a la agricultura, sino que implican sistemas socio-ecológicos de gestión de recursos naturales, incluidos los bosques, la restauración de tierras degradadas y la conservación de la agrobiodiversidad. Durante las últimas tres décadas, numerosas comunidades han comenzado a recuperar el control sobre sus propiedades forestales y están dedicadas a la producción ecológica de una amplia variedad de productos maderables y no maderables. Entre estos programas se encuentra el promovido por la Unión Nacional de Foresteria Comunitaria (UNOFOC), que busca la gestión forestal ecológica de casi 550 comunidades y ejidos.

8.3.- Diagnostico interno

El Departamento de Agroecología depende directamente de la División de Carreras Agronómicas, de igual manera que los departamentos de Parasitología, Suelos, Ciencias Socioeconómicas, Ciencias Básicas, Horticultura, Fitomejoramiento, Riego y Drenaje, y Biología. Así como la coordinar todas las actividades de docencia, investigación y desarrollo que realizan los departamentos.

Esta División depende jerárquicamente de la Subdirección Académica y funcionalmente, de acuerdo a los programas institucionales, de las Subdirecciones de Investigación y de Comunicación y Desarrollo.

El modelo matricial es un esquema de organización integrado en un eje por departamentos académicos que trabajan en torno a una disciplina como la Agroecología y en otro eje por programas que trabajan en base a objetivos definidos. Ambos elementos coexisten e interactúan complementariamente produciendo un modelo matricial.

Este departamento tiene una Academia Departamental, la cual es encabezada por el jefe de Departamento, el cual es el responsable de la administración, planeación, ejecución y supervisión de las funciones universitarias que realizan los profesores adscritos al departamento, y los representa ante las demás dependencias universitarias para los trámites y gestiones administrativas a que hubiera lugar. El Jefe de Departamento y los integrantes de la academia del mismo, están adscritos al Departamento Académico de Agroecología.

El departamento está integrado por Profesores-Investigadores con disciplinas de formación estructuradas en cuatro áreas o secciones:

**A.-Se crearon cuatro áreas al final del 2011, para lo cual deberá desarrollarse un programa con sus objetivos y programación para cada una de ellas.**

1.- **Manejo de Agroecosistemas,** a cargo del M.C. Eduardo Blanco Contreras.

2.- **Manejo de Recursos Naturales,** a cargo de M.C. Luz María Patricia Guzmán Cedillo.

3.- **Agricultura Orgánica**, a cargo del Dr. Jesús Vásquez Arroyo.

4.- **Sustentabilidad**, a cargo de la M.C. Genoveva Hernández Zamudio.

**B.- El propósito es que cada área funcione con una Unidad la cual representa la parte de investigación además de práctica de cada una de ellas.**

1.- **Unidad de Producción de Agricultura Sustentable,**  a cargo del M.Sc. Emilio duarte Ayala.

2.- **Unidad de Desarrollo y Evaluación de Insumos Orgánicos,** a cargo del Dr. Jesús Vásquez Arroyo.

3.-**Unidad de Agroecología en acción**, a cargo del M.C. Eduardo Blanco Contreras.

4.- **Unidad de Producción Agroecológica Sustentable**, a cargo de la M.C. Genoveva Hernández Zamudio.

5.- **Unidad de Agroecológica Sustentable Externa**, a cargo del M.C. Fortino Domínguez Pérez.

**8.4.- Misión del departamento de agroecología 2016-2024**

**Contribuir al desarrollo y engrandecimiento de la Agroecología, por medio de la planeación, administración, supervisión y promoción de la docencia, investigación y programas de desarrollo en esta área, proponiendo soluciones sustentables al sector productivo del campo mexicano, con alto espíritu ético y universitario.**

**8.5.- Visión del departamento de Agroecología 2016-2024**

**En el 2024, es una entidad académica reconocida en la Agroecología, que a través de la docencia, investigación, comunicación y desarrollo. Que sus miembros forman parte de cuerpos académicos que son grupos de investigación capaces de generar y/o aplicar innovadoramente conocimientos de vanguardia útiles para impactar en forma positiva con sustentabilidad.**

**8.6 FORTALEZAS Y DEBILIDADES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fortalezas | Peso | Calificación  | Peso ponderado |
|
| 1. Total de la planta de los profesores del departamento cuentan con un nivel académico de postgrado. | 0.25 | 3 |  |
| 2. Se cuenta con el 85.7% de profesores de tiempo completo adscritos al departamento. | 0.15 | 4 |  |
| 3. Proyectos de investigación en los que participan maestros y alumnos. | 0.10 | 2 |  |
| Debilidades | **Peso** | **Calificación** | **Peso ponderado** |
|
| 1. Solo el 28.6 % de los profesores tiene formación profesional la agroecología. | 0.20 | 4 |  |
| 2. Actualización de la planta docente en materia agroecológica. | 0.15 | 3 |  |
| 3. Infraestructura del departamento de Agroecología carece del equipo de trabajo con tecnología de punta. | 0.15 | 3 |  |
| **Total** | 1.00 |  |  |

8.7 **OPORTUNIDADES Y AMANAZA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Oportunidades  | **Peso** | **Calificación** | **Peso ponderado** |
|
| 1.- Aumento creciente por los consumidores por productos que cuidan la salud y el medio ambiente. | 0.20 | 4 |  |
| 2. Ubicación geográfica adecuada para las actividades de la Agroecología. | 0.15 | 3 |  |
| 3. Programas y proyectos con recursos de organismos gubernamentales y ONG. | 0.15 | 3 |  |
| Amenazas | **Peso** | **Calificación** | **Peso ponderado** |
|
| 1. Dominancia del mercado agrícola y tecnológico por las empresas transnacionales. | 0.15 | 4 |  |
| 2. Perdida de la entidad agrícola. | 0.15 | 3 |  |
| 3. Abandono de la actividad agrícola, migración de los campesinos a los EU. | 0.20 | 3 |  |
| **Total** | 1.00 |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | OPORTUNIDADES* Ubicación geográfica adecuada para las actividades de la Agroecología.
* Programas y proyectos con recursos de la Secretaria de Educación Pública.
* Apoyo de programas gubernamentales a la producción de la agricultura sustentable.
 | AMENAZAS* Dominancia del mercado agrícola y tecnológico por las empresas transnacionales.
* Perdida de la entidad agrícola.
* Abandono de la actividad agrícola, migración de los campesinos a los EU..
 |
| **FORTALEZAS*** Total de la planta de los profesores del departamento cuentan con un nivel académico de postgrado.
* Se cuenta con el 85.7% de profesores de tiempo completo adscritos al departamento.
* Proyectos de investigación en los que participan maestros y alumnos.
 | **ESTRATEGIAS F-O*** **Fomentar la investigación agroecológica**
 | **ESTRATEGIAS F-A*** **Sistematización de la vinculación de la movilidad académica, intercambio y trasferencia de tecnología con los sectores educativos, productivos y gubernamental**
 |
| **DEBILIDADES*** . Solo el 28.6 % de los profesores tiene formación profesional la agroecología.
* Actualización de la planta docente en materia agroecológica.
* El laboratorio de Agroecología carece del equipo con tecnología de punta.
 | **ESTRATEGIAS D-O*** **Desarrollar un programa de actualización y especialización en las diferentes líneas de la Agroecología y capacidades docentes**
 | **ESTRATEGIAS D–A*** **Implementación de programa para la modernización de la infraestructura y equipo de laboratorio, campo y audiovisual**.
 |

**8.3.- Estrategias del departamento de agroecología**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Estrategia** | **Acciones** | **Tiempo** |
| 1**.-Desarrollar un programa de capacitación y actualización en las diferentes líneas de la Agroecología y capacidades docentes** | a).- Fomentar los convenios de cursos actualización agroecológica. b).- Habilidades docentes y tecnológicas. c).- Asistencia a congresos | Cada año |
| 2.- **Implementación de programa para la modernización de la infraestructura y equipo de laboratorio, campo y audiovisual** | a).- Equipamiento y modernización de los laboratorios y áreas de producción.b) Adquisición de equipo de cómputo y software con licencia.c).- Programa de mantenimiento y modernización de infraestructura. | Permanentemente |
| **3.-Sistematización de la vinculación de la movilidad académica, intercambio y trasferencia de tecnología con los sectores educativos, productivos y gubernamental.** | a).- Fomentar la realización de convenios de movilidad académica. b).-ofertar cursos y talleres para la trasferencia de tecnología con los diferentes sectores.c) Elaboración de proyectos de vinculación con los diferentes sectores productivos y gubernamentales. |  Permanentemente |
| **4.- Fomentar la investigación agroecológica** | a).- Capacitar a los docentes en el proceso de investigación científica. b).- Formular propuestas de investigación acorde a las líneas establecidas en el GIIE. c).- Gestión de recursos económicos para el financiamiento de proyectos. d).- Publicación de resultados de investigación. |  Permanentemente |
| **5.- Inducir al docente en la utilización del modelo educativo de la UAAAN** | a).- Formación en estrategias para el desarrollo de programas basado en el modelo educativo de la UAAAN.b).- Elaboración de programas analíticos basados en el modelo educativo de la UAAAN.c).- Mejora continua del programa basado en el modelo educativo de la UAAAN. |  Permanentemente |

**Bibliografía**

*1.- Abay, Fetien; Haile Mitiku y Waters-Bayer Ann. Innovaciones de los agricultores en el manejo de la tierra y el agua. En: Boletín del ILEIA.Vol.14 Nro. 1 pp:21-23*

*2.- Altieri, Miguel. Agroecología, Bases Científicas para una agricultura sustentable. CLADES, CIED. pp: 87-122*

*3.- Alvarado, Fernando; Wiener Hugo. 1998. Ofertas Agroecológicas para pequeños agricultores. Doce experiencias exitosas de Agricultura Ecológica. Centro IDEAS. pp: 43-55.*

*4.- Benedetti, Susana. Valdebenito, Gerardo. Evaluación de propuestas agroforestales para pequeños propietarios. En: Bosques y Desarrollo Nro. 16. 1996. pp: 50-52*

*5.- Bioagricultura Casablanca. Folleto de información*

*6.- CET, CLADES. 1998. Manual de producción orgánica. 142 p. Pág 89-101*

*7.- Chaboussou, Francis. La teoría de la Trofobiosis. En: Mach Nro. 19, Mayo 1998, pp:15-19*

*8.-Chaboussou, Francis. La teoría de la Trofobiosis. En: Mach Nro. 20. Octubre, 1998, pp:23-28*

*9.- CLADES. 1998. Agroecología y Desarrollo Rural para campesinos y campesinas lideres. Curso en la modalidad de Educación a distancia. Módulo I. pp:29-43*

*10.-CLADES. Agroecología y Desarrollo Rural para Maestros Rurales. Curso en la modalidad de Educación a distancia. Módulo II. pp: 95-99*

*11.- Grupo Interamericano para el Desarrollo Sostenible de la Agricultura y los Recursos Naturales. Semillas para el Futuro. Agricultura Sostenible y Recursos Naturales en las Américas. 1995. pp: 46-47 p.*

*12.-Hecht, Susanna. La evolución del pensamiento agroecológico. En: Altieri, Miguel, Agroecología, Bases Científicas para una agricultura sustentable. CLADES, CIED. pp:35-59*

*13.- Hernández, A., Santos, R., Casanova, A. Clasificación y principios básicos de los sistemas de cultivos múltiples o policultivo. En: Agricultura Orgánica agosto 1998, pp: 8-11*

*14.- Herrera, Juan. Importancia del control natural de plagas agrícolas. Importancia del control natural en los programas de manejo ecológico de plagas agrícolas. En: Agronomía. Volúmen XLIV. Nro.1 Junio de 1997. pp: 38-40*

*15.- Huamán, José M. 1997. Producción Agrícola. Escuela Rural Andina. pp:29-39*

*16.-Kastelein, Willem. Desarrollo del Riego en los Andes Peruanos. En: Boletín del ILEIA Vol. 14. Nro. 1 pp: 6-7*

*17.- Magdoff, Fred. Calidad y manejo del suelo. En: Agroecología y Desarrollo Nro. 10 Noviembre 1996. pp: 25-33*

*18.- Muñoz, E. Principios y fundamentos de la integración agrícola-ganadera. Agricultura Orgánica, Abril 1997. pp: 11-13*

*19.-Nichollos, Clara Inés., Altieri, Miguel. Control Biológico en Agroecosistemas mediante el Manejo de Insectos Entomófagos. En: Agroecología y Desarrollo Nro. 11/12. pp: 31-4220.- Prelsig, Andreas., Espinoza,*