



# MTR. JUAN MANUEL NAVA SANTOS

## ➤ DATOS PERSONALES

**Fecha de Nacimiento:** 06 de Septiembre de 1967

**Lugar de Nacimiento:** Mazapil, Zacatecas

**Edad:** 55 años

## ➤ FORMACIÓN ACADÉMICA

**Licenciatura** 1988 – 1992 Ingeniero Agronómo en Horticultura,

Universidad Autonoma Agraria Antonio Narro unidad Laguna

**Maestria** 2020 – 2022 maestría en docencia.

Centro Universitario Trilingue

## ➤ ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL

- Certificación Entrepreneurship and Small Business. 2021.
- Certificación Enterpreneurship and Small Business. 2021.
- Conferencia de Liderazgo. 2022.
- Curso de Ingres B1. 2022

## ➤ DISTINCIIONES AL MÉRITO PROFESIONAL Y SOCIAL

- Aplicación De Examen De Selección 2012, 2016, 2017, 2018 y 2019,
- Open House Reforestación Infantil 2012.
- Acreedor De Nivel 2 En Programa De Estímulos Al Desempeño Docente (Pedpd). 2017
- Acreedor De Nivel 1 En Programa De Estímulos Al Desempeño Docente (Pedpd). 2019
- Reconocimiento Por 5 y 10 años De Servicio
- Un Premio De Primer Lugar En La Exposición Nacional De Orquídeas. 1999
- Segundo Lugar En La Exposición Nacional De Orquídeas. 1999
- Segundo Lugar En La Exposición De Nacional De Orquídeas

## ➤ EXPERIENCIA PROFESIONAL

- 1992 – 1997. Diseño y Construcción de Invernaderos en Invernaderos Oasis SA De CV.
- 1997 – 2002. Gerente General del Vivero Hacienda San Ignacio SA de CV,  
Encargado de Producción, Desarrollo y Comercialización de Orquídeas.
- 2008-2010 Construgas Comarca, S.A. de C.V.  
Residente De Obras
- 2010-2012 Desarrollo Monterrey, S.C. de R.L.  
Encargado De Invernadero
- 2012-2022. Profesor Investigador Titular “A” de tiempo completo por tiempo indeterminado adscrito al  
Departamento de Horticultura de la División de Carreras Agronómicas.
- 2022. Persona Física Con Actividad Empresarial

## ➤ EXPERIENCIA DOCENTE EN LA UAAAN Y OTRAS INSTITUCIONES

Carga Académica 2017 - 2022 un total 54 materias impartidas a nivel Licenciatura en los Departamentos de Horticultura, Ciencias básicas, Riego, Fitomejoramiento.

Del 2017 a la fecha se ha participado 38 EXÁMENES PROFESIONALES DE LICENCIATURA, 8 como presidente de jurado y 30 como vocal.

### Tesis Dirigidas 2017 – 2022

- Asesor principal: Nava Santos Juan Manuel  
Tesista: González Romo Carlos Alberto  
Nombre de la tesis: Producción de tomate tipo saladette (*Solanum lycopersicum L.*) con fertilización biológica en bioespacio. Año: 2018
- Asesor principal: Nava Santos Juan Manuel  
Tesista: Ruiz Muñua Antonio de Jesús  
Nombre de la tesis: “Evaluación de la productividad y calidad de chile jalapeño (*Capsicum annuum L.*) en sustratos y fertilización con algas marinas” Año: 2019
- Asesor principal: Nava Santos Juan Manuel  
Tesista: Moreno Bello Gladis  
Nombre de la tesis: Producción del chile jalapeño (*Capsicum annuum L.*) en bioespacio con aplicación de diferentes porcentajes de algas marinas como biofertilizante. Año: 2019
- Asesor principal: Nava Santos Juan Manuel  
Tesista: Mayo Ramírez Guadalupe Monserrat  
Nombre de la tesis: “Evaluación de diferentes porcentajes de vermicomposta en chile jalapeño (*Capsicum annuum L.*) en invernadero” Año: 2019
- Asesor principal: Nava Santos Juan Manuel  
Tesista: Liévano Vázquez Jordán de Jesús  
Nombre de la tesis: Evaluación de la productividad de Melón reticulado (*Cucumis melo L.*) con fertilización orgánica, acolchado y riego por cintilla. Año: 2019
- Asesor principal: Nava Santos Juan Manuel  
Tesista: González Roblero Juana  
Nombre de la tesis: “Fertilización biológica en la producción y calidad de chile jalapeño (*Capsicum annuum L.*) en invernadero” Año: 2019
- Asesor principal: Nava Santos Juan Manuel  
Tesista: Vásquez Vásquez Pablo Saúl  
Nombre de la tesis: Efecto del Té de vermicompost y micorrizas en la productividad de tomate (*Solanum lycopersicum L.*) bajo cubierta. Año: 2019
- Asesor principal: Nava Santos Juan Manuel  
Tesista: Vasquez Vasquez Yoni  
Nombre de la tesis: Evaluación de biofertilizantes sobre la productividad del pepino (*Cucumis sativus L.*) en invernadero. Año: 2019

### Tesis realizadas: Coasesor

- Nombre del Proyecto: Efecto del biofertilizante *Azospirillum sp.* en rendimiento de calabacita (*Cucurbita pepo L.*) en la Comarca Lagunera  
Tesista: Gallegos Islas Antonio  
Responsable: ME. Víctor Martínez Cueto  
Co responsables: MC. Francisca Sánchez Bernal, MC. Genoveva Hernández Zamudio,  
Ing. Juan Manuel Nava Santos  
Fecha: febrero 2020
- Nombre del Proyecto: Efecto de *Azospirillum sp.* sobre la productividad de tomate (*Solanum lycopersicum L.*) en invernadero.  
Tesista: Galván Solórzano César Antonio  
Responsable: MC. Francisca Sánchez Bernal  
Co responsables: Ing. Juan Manuel Nava Santos, Dr. Rubén López Salazar, ME. Víctor Martínez Cueto  
Fecha: enero 2020
- Nombre del Proyecto: Evaluación del efecto de inóculo de micorriza (*Rhizophagus intraradices*) y *Azospirillum sp.* en la productividad y vida de anaquel del tomate (*Solanum lycopersicum L.*) en invernadero.  
Tesista: Ortiz Chávez María de Lourdes

Responsable: MC. Francisca Sánchez Bernal

Co responsables: ME. Víctor Martínez Cueto, MC. Genoveva Hernández Zamudio,

Ing. Juan Manuel Nava Santos

Fecha: enero 2020

- Nombre del Proyecto: Incremento a la productividad del recurso hídrico en los predios de ganadera Gilio

Tesista: Fonseca Martínez Andrés

Responsable: M.C. Carlos Efrén Ramírez Contreras

Co responsables: MC. Carlos Efrén Ramírez Contreras, Dr. Federico Vega Sotelo,

Ing. Juan Manuel Nava Santos, Dr. J. Isabel Márquez Mendoza

Fecha: noviembre 2021

- Nombre del Proyecto: Comportamiento de las variables de calidad en producción de *Lilium* spp. var. Armandale bajo la influencia de ácidos fulvicos"

Tesista: Ramos Bautista Antonio Madai

Responsable: Dr. Rubén López Salazar

Co responsables: MC. Francisca Sánchez Bernal, Ing. Juan Manuel Nava Santos,

MC. Víctor Martínez Cueto.

Fecha: diciembre 2021

- Nombre del Proyecto: Manejo orgánico en el cultivo de limón persa (*Citrus latifolia* L.)

Tesista: José Daniel Vargas Martínez

Responsable: Dr. Rubén López Salazar

Co responsables: M.C. Francisca Sánchez Bernal, Ing. Juan Manuel Nava Santos,

Fecha: 2021

- Nombre del Proyecto: (Producción y manejo de frambuesa en macrotúneles, *Rubus idaeus* L.)

Tesista: Barreto Gutiérrez Víctor

Responsable: Dr. Rubén López Salazar

Co responsables: MC. Francisca Sánchez Bernal, MC. Víctor Martínez Cueto,

Ing. Juan Manuel Nava Santos.

Fecha: septiembre 2021

- Nombre del Proyecto: Comportamiento de un fulvato de potasio en la planta de Higo (*Ficus Carica* L.)

Tesista: Rodríguez Ramírez Karen Giselle

Responsable: Dr. Rubén López Salazar

Co responsables: MC. Francisca Sánchez Bernal, Dr. Eduardo Aron Flores Hernández,

Ing. Juan Manuel Nava Santos.

Fecha: enero 2022

Tutorías 2017 – 2022. Se han atendido un total de 149 alumnos de las carreras Medicina Veterinaria, Agrónomo y Horticultura.

Colaboración en el Plan de Desarrollo del programa Académico de Ingeniero Agrónomo en Horticultura 2017-2025.

Responsable en los proyectos de Servicio Social durante el periodo del 2017 al 2022.

- Operación de invernaderos para producción de hortalizas en zonas marginadas.
- Producción de plántula de hortalizas bajo condiciones de invernaderos para huertos familiares en zonas marginadas.

## ➤ INVESTIGACIÓN

- 2018 No. de proyecto 002/18-HO-HO-LN

Nombre: Productividad de tomate tipo saladette (*Solanum lycopersicum* Mill) en invernadero con porcentajes de compost en sustrato.

- 2018 No. de proyecto 021/18-HO-HO-LN

Nombre: Evaluación de la productividad de pepino (*Cucumis sativus* L.,) con porcentajes de solución Steiner bajo cubierta.

- 2018 No. de proyecto 022/18-HO-HO-LN

Nombre: Evaluación de insecticidas orgánicos en la producción de chile habanero (*Capsicum chinense* Jacq) en la Comarca Lagunera.

- 2018 No. de proyecto 089/18-HO-HO-LN

Nombre: Evaluación de porcentajes de solución nutritiva Steiner en la productividad de pepino (*Cucumis sativus* L.) bajo cubierta.

- 2018 No. de proyecto 092/18/HO-HO-LN  
Nombre: Evaluación de biofertilizantes sobre la productividad del pepino (*Cucumis sativus L.*) en invernadero
- 2018 No. de proyecto 101-18-HO-HO-LN  
Nombre: Producción de tomate tipo Saladette (*Solanum lycopersicum L.*) con fertilización biológica en bioespacio.
- 2018 No. de proyecto 108/18-HO-HO-LN  
Nombre: Evaluación del rendimiento y calidad del tomate (*Solanum lycopersicum L.*) con fertilización biológica en invernaderos
- 2018 No. de proyecto 110/18-HO-HO-LN  
Nombre: Efecto de biofertilizantes en la productividad de tomate (*Solanum lycopersicum L.*) bajo cubierta.
- 2018 No. de proyecto 113/18-HO-HO-LN  
Nombre: Evaluación de la productividad y calidad de chile jalapeño (*Capsicum annuum L.*) en sustratos y fertilización con algas marinas
- 2018 No. de proyecto 114/18-HO-HO-LN  
Nombre: Evaluación de la productividad de Melón reticulado (*Cucumis melo L.*) con fertilización orgánica, acolchado y riego por cintilla
- 2019 No. de proyecto 004/19-HO-HO-LN  
Nombre: Influencia de la inoculación del hongo micorrízico arbuscular (*Rhizophagus intraradice*) en los parámetros productivos del pepino (*Cucumis sativus L.*)
- 2019 No. de proyecto 069/19-HO-HO-LN  
Nombre: Producción de chile jalapeño (*Capsicum annuum L.*) en bioespacio con aplicación de diferentes porcentajes de algas marinas como biofertilizante
- 2019 No. de proyecto 075/19-HO-HO-LN  
Nombre: Producción de chile jalapeño (*Capsicum annuum L.*) en bioespacio con aplicación de diferentes porcentajes de algas marinas como biofertilizante
- 2019 No. de proyecto 076/19-HO-HO-LN  
Nombre: Evaluación de diferentes porcentajes de vermicomposta den chile jalapeño (*Capsicum annuum L.*) en Invernadero.

#### **Dos proyectos de investigación con presupuesto**

- 2022 No. de proyecto 38111-425608002-2770  
Nombre: Nanofortificación con óxido de hierro para mejorar la calidad nutracéutica
- 2022 No. de proyecto 38111-425608002-2750  
Nombre: Incremento de rendimiento y mejora de calidad nutracéutica del cultivo de pepino (*Cucumis Sativus L.*) en respuesta a la nanofortificación foliar con óxido de zinc.

#### **Colaborador en proyectos de investigación**

- 2018 No. de proyecto 031/18-EC-AG-LN  
Nombre: Evaluación de diversidad de hongos micorrícos arbusculares asociadas a *Zea mays* en cultivo orgánico
- 2018 No. de proyecto 006/18-HO-HO-LN  
Nombre: Evaluación de porcentajes del inoculo de *Rizophagus intraradices* en los parámetros de girasol (*Helianthus annuus L.*)
- 2018 No. de proyecto 013/18-HO-HO-LN  
Nombre: Evaluación del efecto de biofertilizantes en parámetros de productividad de girasol de corte (*Helianthus annuus L.*)
- 2018 No. de proyecto 106/18-HO-HO-LN  
Nombre: Evaluación de la productividad de 13 híbridos de Tomate (*Solanum lycopersicum L.*) tipo Saladette Interdeterminados bajo malla sombra en la Comarca Lagunera
- 2018 No. de proyecto 042/18-AM-BL-LN  
Nombre: Determinación de enfermedades tratadas con apiterapia en CETAOS durante los años 2011-2017

## **➤ EVENTOS TÉCNICOS CIENTÍFICOS**

#### **Participación como asistente.**

- Facultad de Ciencias Agro tecnológicas participación en la realización de la Práctica Integradora 5 el día 13 de octubre de 2017.
- Facultad de Ciencias Agro tecnológicas ponente en la realización de la Práctica Integradora 5 el día 27 de abril de 2017.
- UAAAN asistente al taller de buenas prácticas para la producción en Zonas Áridas realizado el 17 y 18 de agosto de 2017.

- México Calidad Suprema asistencia a la capacitación para la implementación de esquemas de inocuidad y certificaciones agrícolas.
- UAAAN Subdirección de Investigación participación como asistente en el Primer Foro de Cuerpos Académicos de la Unidad Laguna, 5 de septiembre de 2019.
- UAAAN 6<sup>a</sup>. Semana Internacional de Posgrado en Ciencias en Producción Agropecuaria. Asistente a la 6<sup>a</sup>. Semana Internacional del Posgrado en Ciencias en Producción Agropecuaria, 03 de octubre de 2019.
- INTAGRI, participación en el Seminario Virtual: Diseño y Construcción de Invernaderos, 06 al 16 de Diciembre de 2021
- INTAGRI , participación en el Seminario de Fertilizantes. Los alimentos de nuestro Alimentos, 04 al 25 de Noviembre de 2021

#### **Participación como Ponente.**

- Universidad Autónoma de Chihuahua. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Realización del Taller de elaboración de bonsái, mayo 2019.
- UAAAN colaboración como instructor en la implementación de la Certificación EMPRENDIMIENTO Y PEQUEÑAS EMPRESAS (ESB), 29 noviembre 2021
- UAEH ponencia Biofortificación con Selenio en Tomate, en el 45° Congreso
- Nacional de la Ciencia del Suelo Edición 2021 Virtual, Octubre 2021
- UAAAN ponente en el 1er. Foro de avance y resultados de los proyectos de desarrollo UAAAN 2021, octubre 2021
- UJED Ponencia del trabajo de investigación Fertilización Biológica en la Producción y calidad de Chile Jalapeño en Invernadero. 10 de septiembre 2021
- UJED Ponencia del trabajo de investigación Vermicompost como componente de Sustrato en el desarrollo del cultivo Lilium (Lilium spp.) para corte en invernadero, septiembre 2021
- XVIII Congreso Nacional V Congreso Internacional participación con el trabajo de investigación Efecto de la aplicación foliar de nanopartículas de zinc en el cultivo de Pepino (Cucumis Sativus L.), octubre 2021

## **➤ PUBLICACIONES**

#### **Congresos:**

- XVII Congreso Nacional V Congreso Internacional sobre Recursos Bióticos de Zonas Áridas, presentando el trabajo de investigación Efecto de la aplicación foliar de nanopartículas de zinc en el cultivo de pepino, el 27 y 28 de octubre de 2021.
- XVII Congreso Nacional V Congreso Internacional sobre Recursos Bióticos de Zonas Áridas, presentando el trabajo de investigación, Las bacterias promotoras de crecimiento mejoran la calidad nutracéutica en frutos de pepino el 27 y 28 de octubre de 2021.
- UJED participación con el trabajo de investigación intitulado Plant growth promoting rhizobacteria on the biomass production on the cucumber crop, 8 al 10 de septiembre de 2021.
- Aceptación Ponencia “Efecto de la aplicación foliar de nanopartículas de hierro en los compuestos bioactivos en frutos de pepino”.

#### **Artículos en revistas indexadas:**

- Coautor del artículo Nanopartículas de quitosano mejoran la calidad nutracéutica de germinados de triticale Revista Mexicana Ciencias Agrícolas
- Coautor del artículo *Bacillus amyloliquefaciens* as a halo- as a halo-PGPB and chitosan effects in PGPB and chitosan effects in nutritional value and yield production of *Asparagus officinalis* L. under Sonora desert conditions under Sonora desert conditions Revista Internacional Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca
- Coautor Efecto del N mineral y del N<sub>2</sub> sobre la nutrición nitrogenada en soya Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas. Aceptado para su publicación.

## **➤ AFILIACIONES**

- Miembro de la Red Internacional de Agricultura Orgánica durante el año Enero – Diciembre 2019, Enero – Diciembre 2020 y Enero – Diciembre 2021.

## **➤ PROYECTOS DE IMPACTO LOCAL, REGIONAL Y NACIONAL**

#### **Organizador de Eventos**

- UAAAN organizador de las conferencias y Ceremonia de bienvenida a estudiantes de nuevo ingreso del Programa Académico de Ingeniero Agrónomo en Horticultura, 20 de septiembre de 2018.

- UAAAN colaborador en la implementación de la Certificación EMPRENDIMIENTO Y PEQUEÑAS EMPRESAS (ESB) impartida a la Comunidad estudiantil UL, 29 de Noviembre 2021
- UAAAN organizador de la implementación de la Certificación EMPRENDIMIENTO Y PEQUEÑAS EMPRESAS (ESB) en la UAAAN UL, 29 de noviembre de 2021'

#### **Proyectos de Desarrollo**

- 2016. Producción de hortalizas y nopal verdura bajo el sistema de macro y microtunel en diferentes comunidades del estado de Coahuila.
- 2016. Producción de tomate bajo el programa de agricultura familiar en 24 invernaderos en 10 ejidos del Cañón de Jimulco.
- 2021 - 2022. Operación de invernaderos para la producción de hortalizas en zonas marginadas. Con presupuesto autorizado.

### **➤ CARGOS ADMINISTRATIVOS Y EXPERIENCIA EXTERNA**

- 2018. Jefe De Programa Docente De Ingeniero Agrónomo En Horticultura.  
Reacreditando La Especialidad del Programa De Horticultura.
- 2018 – 2022. Subdirector de Docencia Unidad Laguna.
- 1992 – 1997. Diseño y Construcción de Invernaderos en Invernaderos Oasis S.A. De C.V.
- 1997 – 2002. Gerente General del Vivero Hacienda San Ignacio S.A. de C.V.  
Encargado de Producción, Desarrollo y Comercialización de Orquídeas.
- 2008-2010 CONSTRUGAS COMARCA, S.A. DE C.V.  
Residente de obras
- 2010-2012 DESARROLLO MONTERREY, S.C. DE R.L.  
Encargado de invernadero

# PLAN DE TRABAJO 2022 - 2026

## MTRO. JUAN MANUEL NAVA SANTOS

### ANTECEDENTES

La Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro nace un 4 de marzo de 1923 en Buenavista saltillo, Coahuila, a la fecha se ha enfrentado a crisis de diferente índole, mismas que se han superado por las generaciones que nos antecedieron. Bajo esta situación nos han dejado un legado de vida institucional.

La Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, U.L. Surgió a partir de la que fuera Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Laguna, ubicada entonces en Mieleras y creada en 1975.

El 6 de junio de 1980, el H. Consejo Universitario de la UAAAN aprobó la creación de la Unidad Laguna de esta institución, después de incorporar a la escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Laguna Asociación Civil, ubicada en el ejido "Mieleras". Posteriormente cambio su ubicación a las instalaciones de Periférico Raúl López Sánchez y carretera a Santa Fe, con una superficie de 50 ha.

La UAAAN Unidad Laguna inicia actividades académicas con la apertura de las carreas de Médico Veterinario Zootecnista, Ingeniero Agrónomo en Horticultura, Ingeniero Agrónomo en Irrigación, Ingeniero Agrónomo Fitotecnista e Ingeniero Agrónomo Parasitólogo; posteriormente se abren las carreras de Ingeniero en Agroecología e Ingeniero en Procesos Ambientales. Finalmente se ofertan estudios de nivel Posgrado.

Es por ello que las generaciones actuales están obligadas a emprender acciones para construir una mejor institución y de esta forma garantizar a los futuros profesionistas una formación integral, acorde a las necesidades cambiantes del sector agropecuario.

### DIAGNOSTICO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO UNIDAD LAGUNA

Antes de la pandemia provocada por covid-19 y en el regreso a clases presenciales he escuchado a integrantes de la comunidad universitaria (profesores, estudiantes, personal administrativo y funcionarios) quienes plantean sugerencias de mejora en los procesos que se realizan cotidianamente, así como de la infraestructura, que debería de implementar la Universidad para ofrecer mejores servicios y garantizar la formación integral de los estudiantes. Por lo anteriormente mencionado se describe el presente diagnóstico:

### FORTALEZAS

#### 1. Personal Académico

- Se cuenta con una planta académica de calidad, con estudios de Posgrado y experiencia en su área del conocimiento.
- Los profesores de la UAAAN Unidad Laguna cuentan con estándares de calidad como son perfil deseable PRODEP (54), SIN (29) y Cuerpos Académicos (15), hasta el 2021.

#### 2. Programas Académicos Acreditados

- Cinco de sus siete programas académicos de licenciatura están acreditados por organismos externos, COMEAA.
- Se cuenta con dos postgrados, el de Ciencias Agrarias y el de Ciencias en Producción Agropecuaria, este último está reconocido por el CONACYT.

#### 3. Estudiantes

- Se tiene una población estudiantil de licenciatura y Posgrado, por el orden de 2500.
- La riqueza de la diversidad cultural por tener estudiantes procedentes de diferentes estados de la República Mexicana.
- Actualmente se tramita en la UAAAN el título digital o electrónico, lo cual facilita la obtención de la cédula profesional.
- El estudiante tiene la oportunidad de obtener el certificado tipo TOEFL del idioma inglés.
- La UAAAN Unidad Laguna le ofrece al estudiante la oportunidad para practicar alguna de las 15 disciplinas deportivas y cuatro grupos culturales.

#### 4. Infraestructura

- Se tiene una importante infraestructura, que se ha construido en los 42 años de existencia de la UAAAN Unidad Laguna, donde sobresalen aulas, laboratorios, comedor estudiantil, internados femenil y varonil, áreas deportivas, biblioteca, áreas de campo para realizar prácticas y un pozo profundo para extracción de agua (30 l/seg).
- Se cuenta con el rancho "Rincón del buitre", a 6 km de "La Rosita", municipio de San Pedro, Coahuila. Con una superficie de 120 ha y un pozo profundo para extracción de agua (28 l/seg)

#### 5. Presupuesto

- Se cuenta con un presupuesto anual asignado por la federación, que se distribuye entre las instancias administrativas de la Universidad, de acuerdo al cumplimiento de metas. 40 millones para la UAAAN Unidad Laguna, para gasto corriente.

## **OPORTUNIDADES**

- 1.- En el contexto nacional e internacional existe una diversidad de centros de investigación, empresas privadas, universidades, organizaciones de productores, entre otras, que pueden ser aprovechadas para realizar movilidad académica y estudiantil y realización de prácticas profesionales.
- 2.- Se tiene una alta demanda de aspirantes para las carreras de Médico Veterinario Zootecnista, Ingeniero Agrónomo e Ingeniero Agrónomo en Horticultura.
- 3.-El gobierno federal identifica a la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro como una Institución donde las becas "Jóvenes escribiendo el futuro", benefician no solo a los estudiantes, si no que su efecto se replica hasta la familia y comunidad de donde provienen nuestros alumnos. Por este motivo se tiene la oportunidad de lograr becas para el total de la población estudiantil.

## **DEBILIDADES**

### **1. Personal Académico**

- a). Se requiere fortalecer el programa de reemplazo de profesores, debido a que se tiene un alto porcentaje de personal académico con edad cronológica avanzada.
- b). Incertidumbre del personal académico y administrativo afiliado a la DIPETRE, lo cual impide que se jubilen, a pesar de tener la edad cronológica y antigüedad en la Institución para hacerlo.
- c). Se han presentado quejas por el comportamiento inapropiado de algunos profesores hacia las alumnas.
- d). Es necesario arraigar en el profesor el uso de herramientas tecnología Io T (internet de las cosas), drones, sensores, maquinaria agropecuaria inteligente, etc.
- e). Es necesario incrementar la plantilla de profesores del idioma inglés para atender la demanda estudiantil en este rubro.
- f). Es necesario contar con programa de certificación para profesores en la UAAAN Unidad Laguna.

### **2. Infraestructura**

- a). Ausencia de un programa de mantenimiento oportuno a la infraestructura universitaria (laboratorios, equipo de laboratorio, salones, equipos de aire o climas, baños, jardines, banquetas, salones, estacionamientos, etc.), tanto a nivel Licenciatura como Posgrado.
- b). Hace más de nueve años que no se autoriza presupuesto para la adquisición de equipo de laboratorio, de cómputo, mobiliario, maquinaria agrícola, etc., y de igual manera para obras. Como consecuencia el equipo no se ha modernizado, es insuficiente y se requiere la construcción de edificios para desarrollar diversas actividades de docencia, investigación y vinculación.
- c). El espacio del comedor universitario es insuficiente para la atención a la demanda de comensales y es necesaria otra línea de servicio.
- d). Falta de alumbrado en el campus, en particular en áreas como la entrada, la posta pecuaria, algunos edificios y pasillos principal.
- e). No se cuenta con un departamento o centro de idiomas y contar con la infraestructura para atender la demanda estudiantil.
- f). Se carece de una plataforma institucional para la impartición de clases virtuales.

### **3. Estudiantes**

- a). Se requiere de la realización de más prácticas de campo, en las diversas materias, de acuerdo a la opinión de los estudiantes de la División Regional de Ciencia Animal y de la División de Carreras Agronómicas.
- c). Se carece de personal especializado (Psicólogo) para atender los problemas emocionales que presentan las y los estudiantes, los cuales se han incrementado después de la pandemia por COVID19.
- d). Se presentan problemas por la deficiente formación en aspectos de ortografía de un alto porcentaje de alumnos al ingreso a la Universidad.
- e). Se carece de un protocolo formal para atender la problemática de acoso y bullying que se presenta hacia y entre los estudiantes, en el campus de la UAAAN Unidad Laguna.
- f). Se tienen Programas Académicos que han disminuido su matrícula de estudiantes de nuevo ingreso, en los últimos tres años.
- g). Se carece de un programa permanente de certificación dirigido a estudiantes en rubros como liderazgo, TIC's, emprendimiento y áreas del conocimiento agropecuario.

### **4. Programas Académicos**

- a). No todos los Programas académicos de la UAAAN UL atienden con prontitud la modificación de planes y programas de estudio de acuerdo a las necesidades del mercado laboral.
- b). Se tiene una vinculación regular con empresas privadas y el sector productivo agropecuario a nivel nacional e internacional.

## **AMENAZAS**

Las instituciones de educación superior agronómicas de reciente creación en la zona de influencia de la UAAAN UL. Las políticas públicas de presupuesto restringido. Si bien la UAAAN tiene un presupuesto asignado por gobierno federal, este no se ha incrementado acorde a la inflación y las necesidades de la institución.

Las políticas públicas en los diversos niveles de gobierno han dejado de apoyar programas complementarios que incrementan el ingreso de los docentes.

## **FORTALEZAS**

- 1.-La presencia de CA da constancia de contar con profesores de calidad.
2. La UAAAN Unidad Laguna cuenta con el servicio de comedor estudiantil.
3. La UAAAN Unidad Laguna cuenta con instalaciones deportivas de calidad.
- 4.- Los procedimientos de titulación se realizan con procesos digitales.
- 5.- Cinco de sus siete programas académicos de licenciatura están acreditados por organismos externos, COMEAA.
- 6.- Se cuenta con el rancho "Rincón del buitre", a 6 km de "La Rosita", municipio de San Pedro, Coahuila. Con una superficie de 120 ha y un pozo profundo para extracción de agua (28 l/seg).

## **OPORTUNIDADES**

- 1.-El gobierno federal identifica a la UAAAN como un segmento de impacto para las becas jóvenes escribiendo el futuro
- 2.- La UAAAN Unidad Laguna es campo fértil para la movilidad de profesores y estudiantes de México y el Extranjero.
- 3.- Se tiene una alta demanda de aspirantes para las carreras de Médico Veterinario Zootecnista, Ingeniero Agrónomo e Ingeniero Agrónomo en Horticultura.

## **DEBILIDADES**

- 1.-Equipo insuficiente y falta de mantenimiento para los laboratorios de licenciatura y posgrado.
- 2.-Incertidumbre del personal académico y administrativo por su situación jubilatoria.
- 3.- No hay programas de seguimiento para migrar a las nuevas tecnologías lo T (del internet de las cosas, drones, sensores, maquinaria agropecuaria inteligente, etc.).
- 4.- Se carece de personal especializado (Psicólogo) para atender los problemas emocionales que presentan las y los estudiantes, los cuales se han incrementado después de la pandemia por COVID19.

## **AMENAZAS**

- 1.- Las políticas públicas en los diversos niveles de gobierno han dejado de apoyar programas complementarios que incrementan el ingreso de los docentes.
- 2.-En el entorno general hay una disminución en la matrícula para las carreras agropecuarias.
- 3.- La apertura de instituciones de educación superior agronómicas de reciente creación en la zona de influencia de la UAAAN UL.

Del análisis FODA, se derivan los siguientes proyectos, objetivos y acciones.

## **PROYECTO 1**

Reforzar los servicios que ofrece la institución a los estudiantes

Objetivo. Ofertar servicios de calidad a la población estudiantil que contribuyan a su formación integral.

Acciones:

- 1.- Mejorar la calidad de los alimentos que se ofrecen, así como aumentar el tamaño de las raciones.
2. Gestionar el proyecto para la ampliación y/o remodelación del comedor universitario y abrir otra línea de servicio.
- 2.- Hacer uso eficiente de los recursos económicos y de transporte para incrementar la realización de prácticas de campo.
3. Gestionar la contratación de más personal especializado, psicólogos, para atender la problemática emocional que presentan los estudiantes.
4. Gestionar la implementación de un protocolo institucional para atender las denuncias por acoso y/o bullying.
5. Implementar un programa permanente de certificación dirigido a los estudiantes, en liderazgo, TIC's, emprendimiento y áreas del conocimiento agropecuario.
6. Implementar cursos, talleres y/o asesorías para mejorar la redacción y ortografía entre los estudiantes.
7. Ofrecer cursos y talleres con pláticas motivacionales para arraigar los valores humanos en el estudiante.
8. Impulsar la actualización de planes y programas de estudio, acorde a los cambios del sector agropecuario y ambiental, en beneficio de los estudiantes y egresados.
9. Solicitar ante autoridades centrales la apertura de dos grupos más del Programa Académico de Medico Veterinario Zootecnista y un grupo más de los Programas de Ingeniero Agrónomo e Ingeniero Agrónomo en Horticultura, de acuerdo a la demanda que se ha presentado en los últimos tres años.
10. Implementar acciones para acreditar los Programas de Licenciatura de Ingeniero Agrónomo y Médico

Veterinario Zootecnista y que el Programa de Posgrado en Ciencias Agrarias sea aceptado nuevamente al Programa Nacional de Posgrados.

## **PROYECTO 2**

Fortalecer la planta académica y administrativa

**Objetivo 1.** Capacitar y actualizar al profesor para fortalecer los indicadores de calidad como perfil deseable PRODEP, SIN, Cuerpos Académicos, PEDPD y certificaciones.

Objetivo 2. Capacitar al personal administrativo mediante la instrumentación de cursos- talleres para formación integral y en el desempeño de sus funciones, según la actividad que desarrollen.

**Acciones:**

### **Objetivo 1**

1.- Impulsar el apoyo a los profesores para participar con proyectos de investigación, en congresos, redacción de artículos científicos y titulación de estudiantes de licenciatura y el posgrado.

2.- Colaborar con la autoridad central para gestionar el recurso económico para fortalecer el fondo para pensionados y jubilados de la UAAAN.

3.- Vincularse con dependencia externas expertas en psicología, que apoyen para brindar orientación al profesor, sobre el arraigo de valores éticos, en beneficio de las alumnas y los alumnos.

4. Implementar un programa que capacite al profesor en el uso de herramientas tecnología lo T (internet de las cosas), drones, sensores, maquinaria agropecuaria inteligente, etc.

5. Gestionar la contratación de profesores de inglés, para cubrir la demanda estudiantil en el aprendizaje de este idioma.

6.- Gestionar convenios y/o contratación a costo accesible con empresas certificadoras, para atender este rubro entre los profesores.

### **Objetivo 2**

1. Implementar programas de capacitación para el personal administrativo mediante la instrumentación de cursos-talleres para su formación integral y en el desempeño de sus funciones, según la actividad que desarrollen.

2. Implementar en coordinación con los dirigentes sindicales, cursos de inducción para los trabajadores administrativos de nuevo ingreso, para el desempeño de sus funciones, de acuerdo a las actividades que van a desarrollar.

## **PROYECTO 3**

Conservación de la Infraestructura

**Objetivo:** Fortalecer el mantenimiento de la infraestructura con que cuenta la UAAAN Unidad Laguna.

**Acciones:**

1.- Implementar un programa intensivo de mantenimiento, considerando las situaciones más urgentes de resolver.

2. Buscar alternativas en empresas privadas del sector agropecuario y del gobierno estatal, para la donación de equipo de laboratorio y de campo, que sea de utilidad para la realización de prácticas.

3. Gestionar ante autoridades centrales el proyecto para la ampliación y/o remodelación del comedor universitario y así poder ofrecer un mejor servicio a los estudiantes.

4. Reforzar el alumbrado en el campus, con la instalación de luminarias en áreas con escasa o nula iluminación, como la posta pecuaria, pasillo central y edificios y construcciones de la periferia.

5. Gestionar la creación de un departamento y/o centro de idiomas en la UAAAN Unidad Laguna, para mejorar el servicio a los estudiantes.

6. Gestionar ante autoridades centrales la creación de una plataforma virtual institucional donde se pueda impartir educación a distancia.

## **PROYECTO 4**

Vinculación con instituciones y empresas agropecuarias nacionales y extranjeras

**Objetivo:** Vincular a la UAAAN Unidad Laguna con empresas del sector agropecuario, ambiental, niveles de gobierno federal, estatal, municipal, instituciones educativas y de investigación.

**Acciones:**

1.- Gestionar la realización de convenios a nivel local, nacional e internacional con centros de investigación, empresas privadas, universidades, organizaciones de productores, entre otras, para la realización de movilidad de académicos, estudiantes y la realización de prácticas profesionales, así como trabajos de investigación.

2. Establecer programas de producción comercial de diversos cultivos en el rancho "El rincón del buitre" para su comercialización y generación de ingresos.

3. Impulsar el programa de educación continua en la UAAAN Unidad Laguna, en forma presencial y a distancia, para vinculación con egresados y la sociedad en general.