

PLAN DE GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES Y SISTEMAS AGROFORESTALES (RENSAF) 2025-2028

**"Integrando Saberes, Innovando Futuros: Ambiente y Agroforestería en la
Era Digital"**

Diego Andrés Muñoz Guerrero, I.AF., M.Sc., Ph.D.

INTRODUCCIÓN

El Departamento de Recursos Naturales y Sistemas Agroforestales (RENSAF) se enfrenta a un contexto global y local que demanda soluciones innovadoras, sostenibles y eficaces para los desafíos ambientales y agroforestales del siglo XXI. Nuestros programas de Ingeniería Ambiental e Ingeniería Agroforestal están llamados a liderar en la formación de profesionales con una sólida base técnica, una visión interdisciplinaria y un enfoque práctico, adaptado a las diversas realidades de nuestro departamento.

La extensión de nuestro programa de Ingeniería Agroforestal en Tumaco representa un hito significativo en nuestro compromiso con la regionalización de la educación superior. Tumaco, como puerto estratégico en el Pacífico y epicentro de una rica biodiversidad, ofrece un laboratorio natural único para el estudio y la aplicación de prácticas agroforestales sostenibles. Esta presencia nos permite abordar de manera directa los desafíos específicos de la región costera, incluyendo la gestión de manglares, la agricultura tropical y la conservación de ecosistemas marinos y costeros.

En un mundo cada vez más interconectado y tecnológicamente avanzado, es imperativo que nuestros programas se adapten y lideren el cambio. La integración de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el big data, y el Internet de las Cosas (IoT) en nuestros planes de estudio no solo es

deseable, sino necesaria para mantener la relevancia y competitividad de nuestros graduados en el mercado laboral global.

Además de lo anterior, la creciente urgencia de abordar los desafíos ambientales, desde el cambio climático hasta la gestión sostenible de recursos naturales, requiere un enfoque interdisciplinario que nuestro departamento está únicamente posicionado para proporcionar. La sinergia entre la Ingeniería Agroforestal y la Ingeniería Ambiental ofrece una oportunidad sin precedentes para desarrollar soluciones holísticas a problemas complejos en diversas regiones de Nariño.

Este plan de gobierno busca no solo posicionar a RENSAF como un referente único en la región, sino también expandir nuestra presencia y impacto a través de la regionalización. Nos comprometemos a incentivar y apoyar los procesos de regionalización, con miras a buscar nuevas oportunidades para la apertura de nuestros programas en otras regiones del departamento. Esta estrategia nos permitirá:

- Adaptar nuestros programas a las necesidades específicas de cada región.
- Aumentar el acceso a educación superior de calidad en áreas remotas.
- Fomentar el desarrollo local a través de la formación de profesionales arraigados en sus comunidades.
- Crear centros de investigación y extensión que aborden problemas locales con soluciones innovadoras.
- Fortalecer la conexión entre la academia y las comunidades rurales y costeras.

Durante los próximos tres años, este plan guiará nuestras acciones para consolidar programas que no solo formen ingenieros competentes, sino que también lideren en la generación de soluciones sostenibles y de impacto positivo en nuestro entorno, desde las montañas andinas hasta las costas del Pacífico. Nuestro enfoque en la regionalización garantizará que el conocimiento y la innovación lleguen a todas las esquinas de Nariño, contribuyendo al desarrollo sostenible y equitativo de nuestro departamento.

Misión del Departamento RENSAF

El Departamento de Recursos Naturales y Sistemas Agroforestales tiene como misión formar profesionales integrales en las áreas de Ingeniería Ambiental e Ingeniería Agroforestal, capaces de diseñar, implementar y gestionar soluciones sostenibles para los desafíos ambientales y agroforestales contemporáneos. Nos comprometemos a promover la excelencia académica, la investigación innovadora y la interacción social, contribuyendo al desarrollo sostenible de nuestra región y del país.

Visión del Departamento RENSAF 2025

Para el año 2025, el Departamento RENSAF será reconocido como un líder regional en la formación de ingenieros agroforestales y ambientales. Nuestros programas se distinguirán por:

1. Excelencia académica respaldada por acreditaciones de alta calidad.
2. Innovación curricular que integra tecnologías emergentes y metodologías de vanguardia.
3. Investigación de alto impacto que aborda desafíos ambientales y agroforestales críticos.
4. Fuerte vinculación con el sector productivo y las comunidades locales.
5. Reconocimiento nacional por nuestras contribuciones a la sostenibilidad y la gestión de recursos naturales.
6. Graduados altamente competitivos y reconocidos en el mercado laboral nacional y regional.

OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN

1. Promover el crecimiento del departamento en una cultura de docencia, investigación e interacción social, integrando tecnologías emergentes y prácticas sostenibles.

2. Posicionar los programas de Ingeniería Ambiental e Ingeniería Agroforestal como referentes nacionales, diferenciando el perfil docente y optimizando la gestión interna.
3. Consolidar la investigación aplicada y la extensión como pilares fundamentales del departamento, respondiendo a las necesidades reales de la sociedad.
4. Transformar la experiencia educativa de los estudiantes de Ingeniería Ambiental y Agroforestal, fomentando la innovación, la investigación a través de las nuevas tecnologías y el compromiso con la comunidad.
5. Promover y apoyar procesos de ampliación de cobertura académica y regionalización de los programas de departamento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Fortalecer la excelencia académica y la innovación pedagógica en los programas de Ingeniería Ambiental e Ingeniería Agroforestal.
2. Impulsar la investigación aplicada y el desarrollo de competencias tecnológicas en áreas ambientales y agroforestales.
3. Promover la interdisciplinariedad y la proyección social de los programas.
4. Mejorar la infraestructura y los recursos tecnológicos del departamento.
5. Fortalecer la regionalización, internacionalización y la visibilidad de los programas.
6. Optimizar la gestión académica-administrativa y el bienestar y desarrollo del personal docente y estudiantil.

LÍNEAS DE ACCIÓN Y METAS POR OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo Específico 1: “Promover la excelencia académica y la innovación pedagógica en los programas de Ingeniería Ambiental e Ingeniería Agroforestal”.

Línea de Acción 1.1: Actualización y diversificación curricular.

- Revisar y actualizar los planes de estudio de ambos programas durante el período 2025-2028.
- Incorporar cursos sobre Inteligencia Artificial IA, big data y el Internet de las cosas IoT aplicados a la agroforestería y ciencias ambientales en el 20% del currículo para 2028.

Línea de Acción 1.2: Implementación de metodologías de enseñanza innovadoras.

- Promover la capacitación docente en metodologías de enseñanza innovadoras para 2028.

Línea de Acción 1.3: Fomento del emprendimiento y la innovación estudiantil.

- Organizar una feria anual de emprendimiento e innovación estudiantil en temas ambientales y agroforestales, comenzando en 2026.

Línea de Acción 1.4: Reestructuración y optimización de las prácticas académicas.

- Realizar una evaluación participativa anual (docentes y estudiantes) de las prácticas académicas actuales, incluyendo su eficiencia, costos y beneficios para el aprendizaje de los estudiantes.
- Desarrollar e implementar un plan de mejoramiento continuo de las prácticas académicas basado en los resultados de la evaluación.

- Optimizar las prácticas locales (dentro de los diferentes ecosistemas del departamento de Nariño) para maximizar el aprendizaje y reducir la duplicación de contenidos.
- Implementar un sistema de evaluación participativa y retroalimentación estudiantil y docente del impacto educativo de las prácticas de larga duración fuera del departamento, para justificar la inversión de recursos.
- Ampliar la oferta de convenios con entidades locales, regionales y nacionales con miras a mejorar la relevancia de las prácticas académicas.

Objetivo Específico 2: “Impulsar la investigación aplicada y el desarrollo de competencias tecnológicas en áreas ambientales y agroforestales”.

Línea de Acción 2.1: Fortalecimiento de los procesos de investigación en el departamento de Recursos Naturales y Sistemas Agroforestales.

- Fomentar la producción científica de los grupos de investigación "PIFIL" y "Agroforestería y Recursos Naturales" para 2028.
- Fortalecer los grupos de investigación mediante la gestión de convocatorias nacionales e internacionales.
- Impulsar la creación de un grupo de investigación asociado al programa de Ingeniería Ambiental.

Línea de Acción 2.2: Reestructurar y optimizar la operación de los semilleros de investigación adscritos al departamento de Recursos Naturales y Sistemas Agroforestales.

- Apoyar las propuestas de investigación generadas desde los semilleros.
- Garantizar la participación continua de docentes en los procesos asociados a semilleros de investigación.

Línea de Acción 2.3: Integración de tecnologías emergentes en la investigación.

- Desarrollar al menos un modelo de Inteligencia Artificial aplicable al fortalecimiento de la calidad de la investigación en los grupos.
- Implementar el uso de tecnologías de big data y el internet de las cosas en al menos un proyecto de cada grupo de investigación.

Línea de Acción 2.4: Fomento de la investigación interdisciplinaria entre los grupos de investigación de la Universidad de Nariño.

- Apoyar desde la dirección el desarrollo de proyectos de investigación colaborativos con otros programas de la Universidad.
- Organizar un evento académico anual interno donde se presenten los avances y resultados de las investigaciones de los grupos de investigación.

Línea de Acción 2.5: Fortalecimiento de la participación del departamento RENSAF en la investigación en las granjas de la Universidad de Nariño.

- Impulsar los proyectos de investigación desarrollados en las granjas de la Universidad (Botana, Chimangual, La Quinta y Maragrícola).
- Incentivar la participación continua de estudiantes en las modalidades de semestre práctico y opciones de grado en las granjas de la Universidad.

Objetivo Específico 3: “Promover la interdisciplinariedad y la proyección social de los programas”.

Línea de Acción 3.1: Fomento de proyectos interdisciplinarios.

- Implementar proyectos conjuntos entre los programas de Ingeniería Ambiental e Ingeniería Agroforestal.

- Crear un "laboratorio de innovación" interdisciplinario que visibilice la capacidad instalada del departamento a nivel tecnológico y de investigación.

Línea de Acción 3.2: Implementación de consultorios ambientales

- Desarrollar y operar consultorios ambientales con participación estudiantil para el servicio de la comunidad.

Línea de Acción 3.3: Desarrollo de proyectos de proyección social.

- Implementar proyectos de intervención social en comunidades urbano-rurales involucrando estudiantes.
- Promover la interacción social entre estudiantes y comunidades urbanas y rurales en el marco del desarrollo de actividades académicas.

Objetivo Específico 4: Mejorar la infraestructura y los recursos tecnológicos del departamento.

Línea de Acción 4.1: Actualización de equipos y laboratorios.

- Gestionar la consecución de recursos que permitan el mejoramiento continuo de la infraestructura tecnológica del departamento.
- Actualizar la infraestructura y equipamiento de las granjas universitarias (Botana, Chimangual, La Quinta y Maragrícola) para facilitar la investigación y las prácticas académicas.
- Fortalecer sistemas de monitoreo ambiental, agrícolas y agroforestal basados en tecnologías emergentes.

Objetivo Específico 5: 5. Fortalecer la regionalización, internacionalización y la visibilidad de los programas.

Línea de Acción 5.1: Promoción de la movilidad académica internacional.

- Facilitar la movilidad académica internacional de los estudiantes de los programas de Ingeniería Ambiental e Ingeniería Agroforestal.
- Gestionar nuevos convenios con universidades y entidades extranjeras.

Línea de Acción 5.2: Organización de eventos académicos internacionales.

- Organizar un seminario o congreso internacional sobre innovación en agroforestería y ciencias ambientales.
- Propiciar la participación docente y/o estudiantil en eventos internacionales relevantes para el departamento.

Objetivo Específico 6: Optimizar la gestión académica-administrativa y el desarrollo del personal docente.

Línea de Acción 6.1: Implementación de soluciones tecnológicas para la gestión eficiente del departamento.

- Digitalizar al menos el 80% de los procesos administrativos para 2028.
- Articularse con el sistema de gestión de calidad de la Universidad de Nariño.
- Dignificar la labor docente (tiempo completo y hora catedra) promoviendo su participación continua en los procesos académicos y administrativos del programa.

Línea de Acción 6.2: Fortalecimiento de las competencias del personal docente.

- Fortalecer los programas de capacitación docente hacia competencias pedagógicas digitales y metodologías innovadoras.

Línea de Acción 6.3: Mejoramiento de la estructura organizativa del departamento.

- Garantizar la autonomía para los coordinadores de programas en la toma de decisiones.
- Apoyar la creación del departamento de ciencias Ambientales.

Línea de Acción 6.4: Seguimiento y monitoreo de los planes de mejoramiento de los programas.

- Implementar un sistema de seguimiento y monitoreo semestral de los planes de mejoramiento de los programas de Ingeniería Ambiental e Ingeniería Agroforestal.
- Alcanzar un cumplimiento del 80% de las acciones propuestas en los planes de mejoramiento de ambos programas para el 2028.
- Realizar un monitoreo de los procesos de acreditación y autoevaluación de los programas.
- Desarrollar un aplicativo digital para visualizar el progreso de los planes de mejoramiento, accesible para todo el personal del departamento.
- Implementar un sistema de alertas tempranas para identificar retrasos o dificultades en la implementación de los planes de mejoramiento y procesos académicos de los programas.