



Formando líderes para la construcción  
de un nuevo país en paz

# PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA MAESTRÍA EN EXTENSIÓN Y DESARROLLO RURAL 2022-2030

1 de mayo de 2022



**Rector**

*Ivaldo Torres Chávez*

**Vicerrector Académico**

*Oscar Eduardo Gualdrón Guerrero*

**Directora de Autoevaluación y Acreditación Institucional**

*Laura Teresa Tura Ramírez*

**Decano**

*Jhon Jairo Bustamante Cano*

**Comité Curricular del Programa**

*Melissa Casadiegos Muñoz*

**Directora Maestría en Extensión y Desarrollo Rural**

*Rosa Aleida Gómez Barrientos*

**Representante de los Docentes**

*Humberto Giraldo Vanegas*

**Representante de los Docentes**

*Víctor Manuel Bohórquez Rivera*

**Representante de los Estudiantes**



SC-CER96940



*“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”*

Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)



## TABLA DE CONTENIDO

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA .....                                          | 7  |
| INTRODUCCIÓN .....                                                             | 8  |
| 1. Presentación del programa.....                                              | 10 |
| 1.1 Reseña del Programa.....                                                   | 10 |
| 2. Identidad del programa.....                                                 | 13 |
| 2.1 Misión.....                                                                | 13 |
| 2.2 Visión.....                                                                | 13 |
| 2.3 Propósito de Formación.....                                                | 13 |
| 2.4 Objetivos del programa.....                                                | 14 |
| 2.4.1 Objetivos Generales del Programa .....                                   | 14 |
| 2.4.2 Objetivos específicos del programa .....                                 | 15 |
| 2.5 Perfiles .....                                                             | 17 |
| 2.5.1 Perfil del aspirante. ....                                               | 17 |
| 2.5.2 Perfil del egresado de la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural. .... | 18 |
| 3. Modelo Pedagógico Del Programa.....                                         | 20 |
| 3.1. Resultados de aprendizaje .....                                           | 25 |
| 3.2. Competencias .....                                                        | 26 |
| 3.3. Mecanismos de evaluación del aprendizaje .....                            | 27 |
| 3.3.1. Tipos de evaluación:.....                                               | 28 |
| 3.3.2. Instrumentos de evaluación:.....                                        | 28 |
| 3.3.3. Técnicas instruccionales:.....                                          | 28 |
| 4. Desarrollo curricular y plan de estudios .....                              | 29 |
| 4.1. Estructura Curricular .....                                               | 30 |
| 4.2. Normatividad Institucional.....                                           | 32 |
| 5. Impacto del programa.....                                                   | 36 |



|        |                                                                                      |    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.1.   | Investigación .....                                                                  | 36 |
| 5.1.1. | Grupo De Energía, Transformación Química Y Medio Ambiente.....                       | 38 |
| 5.1.2. | Grupo De Investigación En Ingeniería Y Tecnología De Los Alimentos .....             | 39 |
| 5.1.3. | Grupo De Investigaciones Ambientales Agua, Aire Y Suelo (GIAAS).....                 | 40 |
| 5.1.4. | Grupo De Investigación En Agricultura Y Ganadería Sostenibles (GIAS). .....          | 42 |
| 5.1.5. | Grupo De Investigación En Ciencias Animales GICA.....                                | 44 |
| 5.1.6. | Grupo de Investigación en Agroecología y Transformación Agraria Sostenible GIATAS 47 |    |
| 5.2.   | Impacto Regional y Nacional.....                                                     | 48 |
| 5.3.   | Egresados .....                                                                      | 49 |
| 6.     | Estructura Académico administrativa del programa .....                               | 51 |
| 6.1.   | ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA.....                                                       | 51 |
| 6.2.   | Estructura Académica del programa .....                                              | 52 |
| 6.2.1. | Estructura del comité del programa.....                                              | 52 |
| 6.2.2. | Miembros del comité curricular.....                                                  | 53 |
| 6.2.3. | Perfil docente (Recursos humanos) .....                                              | 53 |
| 7.     | Estrategias de Evaluación y autoevaluación.....                                      | 55 |
| 7.1.   | Directrices de Mejoramiento Continuo .....                                           | 55 |
| 7.2.   | Estrategias de autoevaluación .....                                                  | 55 |
| 7.3.   | Fases del proceso de autoevaluación.....                                             | 57 |
| 7.4.   | Estructura orgánica del proceso de autoevaluación .....                              | 57 |
| 8.     | Bienestar Universitario.....                                                         | 59 |
| 9.     | Recursos físicos y de apoyo a las actividades académicas .....                       | 61 |



## LISTA DE TABLAS

|                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Información general del programa de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural.....                                                      | 10 |
| Tabla 2. Resultados de aprendizaje .....                                                                                                        | 25 |
| Tabla 3. Información general del programa de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural según resolución 021795 del 19 de noviembre del 2020..... | 26 |
| Tabla 4. Competencias y actitudes que deberá evidenciar quien culmina el programa académico, a través de su desempeño en la comunidad.....      | 26 |
| Tabla 5. Técnicas instruccionales.....                                                                                                          | 29 |
| Tabla 6. Clasificación de las asignaturas del Programa de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural.....                                         | 33 |
| Tabla 7. Resumen total del plan de estudios Maestría en Extensión y Desarrollo Rural.....                                                       | 34 |
| Tabla 8. Resumen total de créditos por componentes de la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural .....                                         | 34 |
| Tabla 9. Electivas Maestría en Extensión y Desarrollo Rural.....                                                                                | 34 |
| Tabla 10. Distribución semestral del pensum del programa de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural .....                                      | 34 |
| Tabla 11. Perfil docente.....                                                                                                                   | 53 |
| Tabla 12. Aulas de Clase .....                                                                                                                  | 61 |
| Tabla 13. Laboratorios del Programa de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural.....                                                            | 62 |



## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Fundamentos del Currículo .....                                                    | 30 |
| Figura 2. Organigrama de la Universidad de Pamplona. ....                                    | 51 |
| Figura 3. Organigrama de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad de Pamplona . | 52 |



## PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA

Este documento se considera la hoja de ruta o mapa de navegación de los programas académicos; en sentido estricto, constituye los lineamientos académicos del programa y, por tanto, deberá reflejar los principios teóricos, disciplinares, pedagógicos, metodológicos y organizativos del mismo, todo ello en coherencia con el Proyecto Educativo Institucional - PEI. Lo anterior no evita que el documento, por la naturaleza de los programas académicos y sus procesos de autoevaluación, sea objeto de permanente reflexión y reelaboración, razón por la cual debe ser un documento flexible, que atienda a las necesidades de comités como el comité de autoevaluación y comité curricular, a las demandas sociales e institucionales y, en general, que permita un diálogo permanente con estudiantes, egresados, centros de práctica y empleadores.

**Objetivo:** Brindar los lineamientos para la construcción del Proyecto Educativo del Programa – PEP, el cual se considera el sustento del programa académico, y requerimiento en la presentación de los Documentos de Registro Calificado y acreditación de alta calidad, ante el Ministerio de Educación Nacional – MEN y el Consejo Nacional de Acreditación – CNA, respectivamente.



## INTRODUCCIÓN

La propuesta del Proyecto Educativo del Programa, PEP de la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural de la Universidad de Pamplona incluida en este documento, en este se desglosan los principios orientadores que definen su identidad académica y constituyen una carta de navegación para afrontar los retos de la modernización y pertinencia necesarios para contribuir al desarrollo social, económico y tecnológico del sector agrario.

Es referente para la toma de decisiones de carácter misional, formación, investigación, extensión e interacción social, así como para la formulación de planes de mejoramiento y desarrollo del programa en búsqueda de la calidad y excelencia académica.

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia, define como el Proyecto Educativo Institucional en un programa universitario como “la carta de navegación de una institución educativa, en cualquiera de sus niveles, llamase escuelas, colegio o universidad”, en donde se especifican entre otros aspectos los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión. La Maestría propuesta debe responder a situaciones y necesidades de los educandos, de la comunidad local, de la región y del país, por lo que el PEP debe ser concreto, factible y evaluable, en el contexto de la educación superior.

El compromiso de la Universidad de Pamplona en su misión ligada a su vocación y compromiso educativo en diferentes campos de la formación y su visión constituida por estrategias y acciones posibles para enfrentar las múltiples demandas de desarrollo en todos los ámbitos y niveles sociales, uno de ellos es el sector rural, es imprescindible fortalecer los contextos de interrelación y participación continua de las comunidades rurales; la universidad de Pamplona no puede desconocer que el ámbito de su acción y proyección social está constituido por una población heterogénea que debe ser considerada como un actor fundamental en los procesos de desarrollo social con el fin de la superación de restrictivos referentes a la seguridad alimentaria, la integración de los sectores rurales y el reconocimiento de su actores, en este sentido, es formar ciudadanos para la democracia y la paz.

La Maestría en Extensión y Desarrollo Rural de la Universidad de Pamplona fue creada mediante el Acuerdo N° 093 12 de diciembre de 2014, en este documento el Proyecto Educativo del Programa (PEP ) refleja los principios orientadores que definen su identidad académica, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, este programa será referente



para fortalecer las capacidades y autonomía de las comunidades rurales a partir de procesos de investigación, análisis y retroalimentación continua de sus problemáticas, con enfoque participativo, adopción de tecnologías, sus limitaciones, fortalezas y oportunidades, a través del diseño de propuestas cónsonas con la realidad del país dirigidas a las comunidades rurales que contribuyan de tal manera a mejorar su nivel de vida con el desarrollo de un enfoque integral del sistema productivo que oriente al educando en la toma de decisiones de carácter misional, formación, investigación, extensión e interacción social, así como para la formulación de planes de mejoramiento y desarrollo del programa en búsqueda de la calidad y excelencia académica.

Del mismo modo, la Maestría de extensión y desarrollo rural debe responder a situaciones y necesidades de los educandos, de la comunidad local, de la región y del país, por lo que el PEP debe ser concreto, factible y evaluable, en el contexto de la educación superior.



## 1. PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

En la tabla 1. Se presenta información general del programa Maestría en Extensión y Desarrollo Rural de la Universidad de Pamplona, acorde con lo registrado en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad del MEN (SACES).

**Tabla 1. Información general del programa de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural.**

|                                     |                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre del programa</b>          | Universidad de Pamplona                                                                                |
| <b>Nivel de formación</b>           | Maestría en Extensión y Desarrollo Rural                                                               |
| <b>Norma interna de creación</b>    | Maestría en Extensión y Desarrollo Rural                                                               |
| <b>Lugar donde funciona</b>         | Pamplona                                                                                               |
| <b>Área de conocimiento</b>         | Maestría                                                                                               |
| <b>Código SNIES</b>                 | 105602 resolución 10873 del 1 de junio del 2016, Institución sujeta a inspección y vigilancia del MEN. |
| <b>Registro calificado (7 años)</b> |                                                                                                        |
| <b>Periodicidad en la admisión</b>  | Anual                                                                                                  |
| <b>Jornada</b>                      | Diurna                                                                                                 |
| <b>Metodología</b>                  | Presencial                                                                                             |
| <b>Número total de créditos</b>     | 40                                                                                                     |
| <b># mínimos de primer semestre</b> | 20                                                                                                     |
| <b># máximo primer semestre</b>     | 20                                                                                                     |

### 1.1 Reseña del Programa

La Universidad de Pamplona fue fundada en 1960, convertida en Universidad Pública del orden Departamental, mediante el decreto No. 0553 del 5 de agosto de 1970 y facultada por el Ministerio de Educación Nacional para otorgar títulos en calidad de Universidad, según decreto No. 1550 en agosto de 1971. Desde su fundación la Universidad ha tenido una importante trayectoria en relación a su oferta en educación superior, la cual ha correspondido a las necesidades del contexto regional y nacional.



SC-CER96940



*“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”*

Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750  
www.unipamplona.edu.co



En su trayectoria, la Universidad de Pamplona ha atendido las nuevas demandas de formación profesional cumple con programas en todos los niveles de educación superior de pregrado, posgrado y educación continua y en todas las modalidades educativas: presencial, y a distancia y con apoyo virtual, lo cual ha permitido prestar servicios en varias regiones de Colombia. Esta labor ha sido apoyada por un grupo de profesionales competentes formados en las mejores universidades del país y del exterior.

En años recientes la Universidad de Pamplona ha construido una sede moderna, con amplios y confortables espacios para la labor académica, dotada con los más modernos sistemas de comunicación y de información, en un ambiente de convivencia con la naturaleza. Con lo anterior la universidad ha estado en un continuo proceso de preparación a nivel institucional para asumir nuevas demandas educativas proyectadas desde la región y desde el desarrollo de la ciencia, el arte, la técnica y las humanidades.

Un avance importante de la universidad, por su aporte al sector rural regional ha sido la creación de la Facultad de Ciencias Agrarias con los programas de Zootecnia, Medicina Veterinaria, Agronomía, Maestría en Extensión y Desarrollo Rural y Maestría en Ciencias Agrarias, satisfaciendo una demanda importante de la sociedad colombiana; especialmente del sector productivo de la región, del país y del país hermano y vecino Venezuela, impactando en la formación de profesionales que aportan al desarrollo del sector rural en los diversos sistemas productivos de la región.

Con la creación y oferta de la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural, la Universidad de Pamplona procura formar profesionales en extensión rural con fundamentos teóricos que se apoyen en los conocimientos de desarrollo rural integrado y la nueva ruralidad, para promover las nuevas tendencias de la investigación sobre extensión rural que propicien el estudio de la problemática de la extensión, redes de innovación, análisis de redes sociales, asociatividad e intercambio de conocimientos con los productores, para ayudar a crear un proceso enriquecedor que fomenta la participación.

La creación de la Maestría surgió por la transformación del contexto del Nororiente Colombiano como resultado de los cambios económicos, políticos, sociales y culturales, en el país, así como los lineamientos del Estado en la misión de lograr la transformación del campo colombiano a través del diseño de políticas públicas e instrumentos con el objetivo de tomar mejores decisiones de inversión pública para el desarrollo rural y agropecuario, a su vez los cambios surgidos en la región latinoamericana y el mundo en general, hecho que ha generado alternativas de desarrollo en las comunidades rurales que logren reivindicar al campesino como nuevo sujeto social considerado como un fenómeno complejo y diverso que requiere de nuevas interpretaciones por parte de la



sociología de la rural que fundamenta su estudio del cambio en la sociedad rural, en la actualidad se presenta un enfoque diferente de análisis y los contextos económicos, políticos y culturales.

La Maestría en Extensión y Desarrollo Rural aborda al ser social desde la nueva ruralidad con énfasis en la investigación a partir de dos líneas que le permitirán al maestrante concertar soluciones a partir de los problemas rurales y el análisis de los sistemas de producción que engloban problemática de la extensión, redes de innovación, análisis de redes sociales, asociatividad e intercambio de conocimientos. De igual forma, mediante el desarrollo de los temas básicos, le permitirá pensar en modelos de desarrollo sostenibles que contribuyan a afianzar el proceso de paz en la región y a mejorar las condiciones de vida de los habitantes de su territorio.



## 2. IDENTIDAD DEL PROGRAMA

### 2.1 Misión

Formar magísteres en Extensión y Desarrollo Rural con una perspectiva de la nueva ruralidad, a través del fortalecimiento de las capacidades de cooperación de los productores para la autogestión de propio desarrollo, a fin de satisfacer las demandas, superar las limitaciones y aprovechar las oportunidades; actuaran como agentes facilitadores y transformadores de cambio acordes a las tendencias de la extensión y desarrollo rural, articulados con la generación de conocimientos, métodos y estrategias con innovación, bajo un enfoque de equidad de género, competitividad y sostenibilidad social, económica y ambiental, respetando sus saberes tradicionales.

### 2.2 Visión

En el año 2030 la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural, será reconocida en los ámbitos regional, nacional e internacional, como un referente en la investigación rural y proyección social con desarrollo territorial; soportada en el desarrollo social y de innovaciones tecnológicas en procesos de calidad que aporten al progreso de las comunidades rurales, de la región y al país un desarrollo sostenible.

### 2.3 Propósito de Formación

El magister en Extensión y Desarrollo Rural, en el transcurso de la formación académica debe lograr competencias en el desarrollo del sector rural para generar procesos de manera coherente y eficientes a la realidad rural actual en transformación social, especializados para la dirección, planificación, ejecución y evaluación de proyectos de investigación y transferencia de tecnología orientados hacia el desarrollo rural económica, política, ambiental, institucional y cultural, dirigidas desde el punto de vista de las actividades de las colectividades rurales, es responsabilidad de los maestrantes hacer eficientes los métodos y las técnicas de transmisión de conocimiento, optimizar el uso de la estructura agraria, planificar las producciones y la administración agropecuaria fundamentados en la sustentabilidad del desarrollo rural, la organización social y movimientos campesinos,



reconocer el impacto de las relaciones rurales en la superación de la pobreza, el desarrollo armónico de las cadenas productivas, el saneamiento básico, educación y salud.

## 2.4 Objetivos del programa

La complejidad de la problemática del sector rural lleva a desarrollar una propuesta desde la Universidad de Pamplona a fin de brindar capacitación adecuada a profesionales del para identificar, proponer, implementar y evaluar realidades, propuestas y acciones en contexto rural, con un compromiso ético y moral fundamentado en la sustentabilidad de los medios de producción rural, vinculados con los problemas, necesidades, limitaciones y potencialidades de las sociedades rurales de la región y el país, con promoción del trabajo en equipos disciplinarios y transdisciplinarios y así abordar el proceso de mejoramiento rural con una visión holista, logrando diseñar propuestas de desarrollo rural, mediante investigaciones aplicadas en campo, aprovechando las metodologías de extensión, que contribuyan al crecimiento del conocimiento agro sostenible, y a la práctica rural integral

### 2.4.1 Objetivos Generales del Programa

- Desarrollar capacidades para identificar, proponer, implementar y evaluar propuestas y acciones en contexto actual del sector rural, coherentes con los problemas, necesidades, limitaciones y potencialidades de las sociedades rurales
- Definir las condiciones previas necesarias y suficientes para establecer una orientación en extensión y desarrollo rural
- Formar profesionales con liderazgo en los procesos de investigación y extensión rural soportados en el desarrollo social y tecnológico y en el desempeño de sus egresados en el medio laboral.
- Brindar espacios de participación los ciudadanos que fortalezcan el crecimiento del capital social en el contexto rural
- Analizar los fundamentos teóricos y metodológicos de la planificación del desarrollo rural y manejo sostenible de las producciones agrarias, en la dimensión ambiental, social, económica, y política conforme a los cambios actuales del pensamiento y enfoque de la nueva ruralidad.
- Promover la gestión democrática de procesos rurales locales y regionales con enfoques integrales, participativos y pluralistas para puntualizar soluciones viables que apunten a solucionar las problemáticas del ambiente a mediano y largo plazo.



- Demostrar en el estudiante de maestría competencias en investigación, que le permitan emplear sus conocimientos, bajo el trabajo en equipo a partir de la integración de disciplinas con interés en el crecimiento social del sector rural.
- Impulsar la formación de núcleos docentes y de investigación, que apoyen al desarrollo de las ciencias sociales y agrarias en el país, y en los países de su zona de influencia.

## 2.4.2 Objetivos específicos del programa

### 2.4.2.1. Desde la docencia

- Consolidar el liderazgo de la Universidad de Pamplona en la región, el resto del país y la región fronteriza con la República Bolivariana de Venezuela, como una organización académica en la formación científica e investigativa para la generación de conocimiento.
- Proporcionar un espacio educativo de alto nivel para la formación de profesionales capacitados para plantear planes de extensión y desarrollo rural desde un enfoque territorial.
- Formar en primera fase los docentes de la universidad de pamplona, adscritos a las Facultades de Ciencias Agrarias, Economía y Ciencias administrativas, Ingenierías y arquitectura; Ciencias básicas, Ciencias de la salud, Artes y Humanidades y Educación; con la intencionalidad de garantizar la formación integral de sus educandos de pregrado.
- Fomentar la preparación académica especializada de investigadores, mediante los convenios nacionales e internacionales existentes y a futuro.
- Generar tecnologías que permitan vincular los recursos renovables al desarrollo económico y social del país, con base en premisas de sostenibilidad y sustentabilidad
- Promover una actitud crítica reflexiva en los educandos que resalte las necesidades de planificar acciones de conocimiento de las problemáticas reales del contexto rural.
- Emplear docencia de cuarto nivel post-gradual fundamentado en el entrenamiento profesional avanzado en técnicas científicas y de investigación.
- Valorar la oferta institucional de recursos humanos de alto nivel.
- Contribuir al conocimiento y sistematización de la información científica bajo el contexto de la nueva ruralidad.
- Avanzar en el conocimiento de la formación y especialización en las diferentes disciplinas involucradas en el sector rural.
- Producción y divulgación de nuevos conocimientos científicos.



- Promover la aplicabilidad de nuevos conocimientos para desarrollo y creación de empresas rurales con nuevas tecnologías.

#### **2.4.2.2. Desde la investigación**

- Orientar los resultados de la investigación docente en el pregrado, hacia la investigación formativa post-gradual con el fin de incrementar las competencias investigativas.
- Desarrollar investigación científica de manera ética, independiente e interdisciplinaria.
- Construir una tradición investigativa en el área de la extensión y desarrollo rural.
- Enunciar las líneas de investigación más probables, teniendo en cuenta las tendencias investigativas en la extensión y desarrollo rural.
- Brindar el marco conceptual y las herramientas teórico - metodológicas fundamentales para la identificación de problemas a través de la elaboración de diagnósticos, formulación de proyectos y su respectiva evaluación.
- Organizar el desarrollo de la investigación en la universidad, en la región y en el país.
- Formar investigadores de diferentes disciplinas que aporten al sector rural; en la construcción de conocimiento universal científicamente válido y conocimiento particular, pertinente y relevante para Colombia y américa latina, tanto en niveles de formación teórica, como experimentales.
- Promover el desarrollo local, regional y nacional a través de la formación de investigadores expertos en desarrollo rural.
- Vincular la práctica investigativa a las líneas y programas de investigación que ayuden a avanzar en el conocimiento de formulación de proyectos de incidencia en los entornos del desarrollo territorial y regional.
- Promover en el aspirante a Magíster el desarrollo del sentido crítico y el espíritu investigativo para que integre los conocimientos adquiridos en sus universidades, centros de investigación, ONG`S, y entes públicos y descentralizados, con las opciones de intervención profesional y científica en los campos social y tecnológico.

#### **2.4.2.3. Desde la Relación con el sector externo**

- Formar profesionales competentes que reporten resultados significativos al desarrollo de un saber específico para el diseño y/o ejecución de proyectos de desarrollo rural integral.
- Aplicar el avance del conocimiento en el manejo de los agroecosistemas sostenibles en la preparación de profesionales competentes en liderar procesos de investigación que permitan la innovación, la apropiación social del conocimiento.



- Reconocer las características culturales y sociales que presentan las comunidades productivas, comerciales rurales de la región.
- Formar profesionales de cuarto nivel con capacidades de análisis y resolución de problemas relacionados con el manejo integrado del medio rural desde sus componentes sociales, económicos, políticos y culturales.
- Construir mecanismos de organización comunitaria para obtener la participación local a través de estrategias vinculada a las acciones de extensión y desarrollo que fomenten formas de autogestión de acción social colectiva.
- Plantear acercamientos de cooperación regional, nacional e internacional con los gremios que fortalezcan el desarrollo rural colombiano.

## 2.5 Perfiles

La Maestría en Extensión y Desarrollo Rural de la Universidad de Pamplona, por la amplitud en la diversidad de perfiles profesionales a los que se oferta que estén interesado en profundizar sus conocimientos y desarrollar sus capacidades de investigación en área rural, se tendrá en cuenta una formación en el marco de competencias genéricas/transversales y específicas que promuevan una preparación pertinente en el conocimiento y solución de las necesidades de las comunidades locales, rurales y rural dispersa; se debe tener en cuenta las políticas internacionales y nacionales existentes, los cambios sociales actuales por la globalización y nuevas tendencias en la tecnología a lo que no escapan las sociedades rurales, por lo tanto los egresados en la maestría de extensión y desarrollo rural están en la obligación a prepararse para esos cambios, de tal manera que estén capacitados desde su formación académica.

### 2.5.1 Perfil del aspirante.

Poseer conocimientos de las herramientas básicas de tecnología de la información TICs aplicadas en los proyectos de investigación del área rural.

Participación de los aspirantes y candidatos a la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural, en la producción escrita, la protección de la propiedad intelectual, la confrontación pública de resultados de investigación con pares académicos en escenarios nacionales e internacionales, los relatos y los foros de las lecciones aprendidas en la investigación cualitativa y cuantitativa y en los procesos de desarrollo.



Profesionales de diversas disciplinas que manejen proyectos rurales, técnicos de instituciones públicas o privadas, organizaciones sociales, docentes e investigadores en los cuales sus actividades les exigen recursos de formación académica especializada para abordar los problemas del sector rural.

## 2.5.2 Perfil del egresado de la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural.

### 2.5.2.1. Perfil de Egreso.

- Desarrolla procesos de comunicación para el manejo de hechos, ideas, significados y fenómenos sociales, culturales y económicos con actitud transformadora crítica y reflexiva.
- Asume la identidad cultural como manifestación vital que le permita hacer una lectura crítica de la realidad y pertinencia local, regional y nacional respetando la diversidad humana.
- Participa en grupos de investigación interdisciplinaria en el abordaje de problemas asociados al desarrollo rural, en aspectos de construcción participa proyectos de investigación relacionadas con las necesidades de la región y el país.
- Describir el contexto político, social, cultural y ambiental del sector rural a través de la formulación de acciones diagnosticas para la transformación social y compromiso ciudadano en el sector rural.
- Utilizar teorías y definiciones del desarrollo rural para explicar la efectividad de políticas públicas en el sector rural.
- Emplear argumentos conceptuales en su quehacer profesional para generar una postura a un tópico o una problemática que requiere una solución en su área de formación.
- Promueve la excelencia de profesionales con liderazgo en el desarrollo de políticas públicas en el desarrollo rural y agropecuario.
- Propicia la formación en actividades de investigación en su ámbito profesional para la generación de conocimiento autóctono, participativo e integrador.
- Emplea las metodologías de investigación participativas para el diagnóstico de comunidades rurales adecuadas a partir de la extensión rural según las condiciones y los fines productivos de las comunidades con el objetivo de obtener eficiencia económica.
- Evalúa los diferentes sistemas productivos del área rural a través de las metodologías específicas para verificar su efectividad e impacto en la calidad de vida de sus pobladores.
- Trabaja en equipos interdisciplinarios para contribuir de manera efectiva a los procesos de gestión del desarrollo rural en los niveles local, regional y nacional.



### 2.5.2.2. Perfil ocupacional del egresado en la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural.

El egresado de la maestría en extensión y desarrollo rural tiene la capacidad para desempeñarse en los ámbitos de:

- Coordinador e instituciones públicas o privadas, organizaciones sociales, docentes e investigadores en los cuales sus actividades de servicio público de extensión agropecuaria.
- Investigador comprometido con el conocimiento y comprensión de los aspectos sociales, económicos, ambientales, políticos, institucionales y culturales en el contexto del desarrollo rural a nivel nacional e internacional.
- Organizador de programas de investigación en la nueva ruralidad.
- Miembro de líneas y proyectos de investigación en desarrollo y extensión rural.
- Coordinador de instituciones y organizaciones dedicadas a la asesoría en el área del desarrollo rural.
- Promotor y asistencia técnica para el desarrollo local endógeno, territorial, sustentable u humano.
- En la planificación de políticas públicas en programas y proyectos de desarrollo rural



### 3. MODELO PEDAGÓGICO DEL PROGRAMA

La Universidad de Pamplona tiene por objeto la búsqueda, desarrollo y difusión del conocimiento en los campos de las ciencias, las artes, la filosofía, la técnica y la tecnología, mediante las actividades de docencia, investigación y proyección social, realizadas en los programas de educación superior de pregrado y postgrado, se centra en el desarrollo integral del ser humano.

Por lo anterior el proyecto educativo de la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural (PEP) tiene la fundamentación en el pensamiento pedagógico de la Universidad de Pamplona en los aspectos filosóficos, epistemológicos, sociológicos, pedagógicos, psicológicos, culturales y políticos relacionados con los propósitos, contenidos, metodologías y temáticas de la formación profesional.

Concatenado con el pensamiento pedagógico de la Facultad de Ciencias Agrarias, presentado para la concepción de aprendizaje a través del cual el estudiante de la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural se enfrenta a problemas reales, desarrollando investigación en el aula, confiriéndole un “pensamiento crítico y constructivo”; una metodología donde se establece una interacción entre el docente y el estudiante, participando este último activamente dentro de su proceso de su formación.

En este sentido, el Proyecto Educativo del Programa (PEP) del programa de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural, en concordancia con la cultura universitaria contextualizada en los ejes formativos en el postgrado de la siguiente manera:

**Docencia con énfasis en la libertad de cátedra:** la Universidad de Pamplona asume la formación posgraduada integral del ser humano en todas sus dimensiones y específicamente aplica su empeño en el “*aprender a investigar*” como la unión de dos verbos constructores de los procesos pedagógicos. “*aprender a aprender*”, dado lo vertiginoso del avance de la ciencia; *aprender a hacer*, para el logro de los talentos esperados de las magísteres en investigación; *aprender a ser*, para exaltar la capacidad de autoconocimiento y encumbrar la reflexión ética del ser humano sobre sí mismo y finalmente, aprender a convivir, en cuanto somos seres sociales comprometidos con el otro relación a los procesos comunitarios muy propios de la extensión y el desarrollo rural, en la perspectiva de una nueva ruralidad, por lo tanto en el ejercicio docente y pedagógico será la complementariedad siempre solidaria y diversa de una sociedad universal de profesiones muy plurales, como las que involucra esta maestría.



**Investigación:** la Universidad de Pamplona y su posgrado al nivel de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural, buscará, creará, transformará el conocimiento, socialmente relevante, en todos los campos del saber científico social. Es un contexto investigativo cualitativo y cuantitativo, desde lo tradicional y lo universal en perspectiva científica, humana, ética y cultural.

**Extensión:** la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural, asume el compromiso de evidenciar la relación histórica de la universidad con la sociedad en la que estamos adheridos, gestionando su transformación y desarrollo, involucrando un desenvolvimiento de sus problemáticas, urgencias y necesidades, que le garanticen a la universidad ser la rectora de cambios en los ámbitos rurales, urbanos y periurbanos con justicia social.

**Bienestar universitario:** la Universidad de Pamplona y su Maestría en Extensión y Rural, promoverá el bienestar de todos quienes participen en el devenir del posgrado, en el enfoque integral de ser, crecer y mejor estar en lo material, físico y espiritual, en claro fomento a los principios y valores corporativos de la solidaridad, el pluralismo y la diversidad.

A su vez, en la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural se fundamenta en el pensamiento pedagógico institucional 2014 contemplado en el plan de mejoramiento 2021-2030, este tiene en cuenta la concepción de la enseñanza, la concepción del aprendizaje, la concepción curricular, la evaluación, la investigación y creación artística-cultural; concepciones que toma los siguientes autores para orientar y direccionar epistemológicamente el ser, saber y el hacer:

**La concepción de aprendizaje:** La Maestría en Extensión y Desarrollo Rural asume la **teoría cognitivista: de Jean Piaget, Jerome Bruner** con base en los procesos mediante los cuales el hombre adquiere los conocimientos., esta se preocupa del estudio de procesos tales como lenguaje, percepción, memoria, razonamiento y resolución de problemas, se apropia como principio de todo conocimiento es resultado de la búsqueda y acción real del sujeto sobre el entorno, y no puede concebirse solo como transmisión desde fuera originada en lo interno, centra su interés en el análisis del proceso de la cognición, a través del cual se origina el universo de significados del individuo: a medida que el ser se sitúa en el mundo, establece relaciones de significación, atribuye significado a la realidad en que se encuentra.

**El constructivismo: de Ausubel y Novak, de Piaget, Kohlberg, Gowin y otros,** tendencia de carácter psicológico pedagógico fundamentada en el estructuralismo genético y las corrientes cognitivas evolutivas “se interesa en ser que aprende como un constructor de su propio conocimiento” Novak, (1988). Así como la ciencia es una construcción humana, el aprendizaje de las ciencias es una construcción en la mente de cada estudiante, el educando pasa a ser



considerado como agente de una construcción que es su propia estructura cognitiva, aporta el concebir el aprendizaje como un proceso interno de construcción en donde el individuo participa activamente, adquiriendo estructuras cada vez más complejas denominadas estadios. Vygotsky (1934), concibe al sujeto como un ser eminentemente social y al conocimiento mismo como un producto social, cuando afirma que el conocimiento es un producto de la interacción social y de la cultura.

**Las propuestas metacognitivas:** tienen un doble significado: por una parte aluden al conocimiento que pueda alcanzar el sujeto de sus procesos mentales y de otra parte, el efecto que ese conocimiento ejercerá sobre su conducta. A este efecto se le atribuye una función precisa: regular el conocimiento; esto permite que los estudiantes puedan participar en el control de sus propios mecanismos de aprendizaje, por tanto, el educando “aprende a aprender.

**La teoría de la escuela transformadora:** el propósito de una educación con una escuela transformadora, como lo menciona Giovanni M. lafrancesco, (2010), es el de “formar integralmente a los educandos, desde la madurez integral de sus procesos y dimensiones, para que construyan el conocimiento, aprendan autónoma y significativamente y, con liderazgo y emprendimiento transformen su realidad social y cultural, desde la innovación educativa, pedagógica, didáctica y curricular”

**La teoría de la pedagogía dialogante:** según Zubiria J. (2011) el propósito central de un trabajo dialogante debe ser el desarrollo y no simplemente el aprendizaje. La finalidad última tiene que ser la de garantizar mayores niveles de pensamiento, afecto y acción; es decir, la “humanización del ser humano” como decían Merani y Vigotsky citado por (Riviere, 1996), parte del diagnóstico el nivel de desarrollo de los estudiantes y en especial por detectar sus debilidades y fortalezas, y que los dote de competencias afectivas para que se conozcan a sí mismos y para que conozcan y comprendan a los demás.

**La andragogía:** proporciona la oportunidad para el adulto que decida aprender participe activamente en su propio aprendizaje en la planificación, organización, aplicación y evaluación de las actividades educativas en condiciones de igualdad con sus compañeros y facilitador, es una disciplina que toma en cuenta al individuo como un ente psicológico, biológico y social con experiencias de su contexto sociocultural.

**Las estrategias didácticas:** La concepción de aprendizaje formulada en el pensamiento pedagógico de la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural demanda un cambio radical en los procesos de enseñanza y por tanto en la función del docente y en su relación con el educando debe conformar saberes que justifican la práctica pedagógica y tienen que ver con los fines, la



selección de contenidos, las estrategias didácticas, los supuestos sobre el aprendizaje y las formas de evaluación, de los sujetos en contextos de formación específicos. Por tanto el pensamiento pedagógico como acontecimiento complejo puede explicitarse desde las construcciones curriculares que se asuman, donde el conocimiento es un constructo, individual o colectivo.

La metodología abarca tanto el trabajo realizado por parte del estudiante en el aula de clase como su trabajo independiente. Algunas estrategias son: estrategias de apoyo, pruebas diagnósticas, lluvias de ideas, estrategias metacognitivas, discusiones aleatorias, estrategias cognitivas conferencia magistral, presentación, almacenamientos de datos, estrategias metacognitivas, ponencias individuales, ponencias grupales, producción oral y escrita, a continuación se describen algunas de ellas; a continuación se describen:

**Enseñanza en Nuevos Ambientes de Aprendizaje:** En el contexto actual derivados de la pandemia de Sars Covid -19 se apuntó a las innovaciones de la educación, ambientes que integren de nuevas tecnologías de comunicación e información, en el desarrollo de la planificación y el diseño instruccional, los aportes dentro del ámbito de la cognición y los planteamientos en torno a los enfoques pedagógicos modernos, combinando el ambiente de aula convencional y el ambiente virtual, en el cual las experiencias del educando se desarrollan fundamentalmente en línea con plataformas como teams, moodle google, zoom entre otras.

El propósito es proporcionar a los participantes algunas herramientas tecnológicas, así como una base pedagógica suficiente que les permita realizar análisis práctico en la disciplina en la cual se desempeñan para generar cambios significativos en la misma. Realizaran actividades como grupos de discusión en línea, foros en línea, consulta en línea e intercambio de información en la red, análisis de videos, multimedia y software educativos con el fin de lograr desarrollo de habilidades en el uso de herramientas tecnológica.

**El Método Expositivo o Clase Magistral:** Es una estrategia didáctica que se fundamenta en la transferencia verbal de conocimientos con explicación oral siendo un método didáctico expositivo que estructura el tema por parte del profesor con conocimientos especializados lo que permite transmitir experiencias y observaciones personales; economiza tiempo y esfuerzo cuando hay urgencia en hacer una comunicación; motiva al grupo para que proceda a hacer estudios más profundos y significativos sobre un tema determinado y posibilita la síntesis de sistemas extensos y complejos que de otra manera, sería problemático de abordar.

**El Método Expositivo Mixto:** Este método consiste en una combinación de clase magistral y estudio dirigido. El docente expone un tema y luego presenta al grupo un resumen de lo expuesto,



con indicación de fuentes de estudio y seguido de un cuestionario con preguntas que, después de estudiadas, se discuten en clase. Este método complementa el método expositivo permitiendo vacíos que se formen en la mente de los estudiantes durante una clase expositiva, permite que se organicen y se profundicen mejor los datos recogidos durante la exposición y mejora las posibilidades del estudiante de escuchar, tomar apuntes, investigar y exponer.

**Aprendizaje Basado en Problemas (ABP):** Como lo describe Mora (2010) “el aprendizaje basado en problemas (ABP) funcionará como una estrategia de aprendizaje para la adquisición de conocimientos y el desarrollo de a habilidades y actitudes en la enseñanza del tema de la recursividad” (p.8). Consiste en la construcción del conocimiento a través de la mediación debe ser orientada a garantizar en el estudiante una educación para la problematización, la creación, la innovación, el diálogo, la concientización y una educación para la participación proponer o generar situaciones problemáticas para que los estudiantes les busquen solución a partir de la discusión, revisión de casos previos, consultas e investigación. El docente actúa más como recurso y orientador que como enseñante. Fomenta el razonamiento crítico, en particular, las habilidades para resolver problemas e investigar; transfiere conocimientos y habilidades a la solución de nuevos problemas; fomenta el estudio independiente; desarrolla destrezas de trabajo en equipo; desarrolla la comunicación escrita y despierta la motivación intrínseca por el saber objeto de estudio.

**Método de Casos:** Consiste en proponer a la clase, con base en la materia ya estudiada, una situación real o ficticia, dejando a cargo del estudiante toda la iniciativa de resolverlo. Cuzcano y Alfaro (2013) “El método de casos es interactivo los conocimientos se construyen paso a paso; podría considerarse como una técnica de simulación en la clase, aunque previamente el docente debe planificar el método según las características del entorno, los destinatarios y la complejidad del asunto tratado” (p.197). Este método permite aplicar conocimientos teóricos de la disciplina estudiada en situaciones reales; realizar tareas de revisión de la materia en cuestión y de fijación e integración del aprendizaje; propiciar oportunidades para que el estudiante gane confianza en sí mismo; llevar al estudiante a alcanzar el dominio práctico de una disciplina o conjunto de disciplinas afines; favorecer la correlación con lo real y dar sentido de realidad de la disciplina estudiada; crear hábitos de análisis de soluciones bajo sus aspectos positivos y negativos y fortalecer la actitud de tomar decisiones después de considerar una situación con gran detenimiento.

**El Método de Proyectos:** Consiste en llevar al estudiante, individualmente o en grupo a proyectar algo concreto y a ejecutarlo. El proyecto es una realidad que se desarrolla ante una situación problemática, concreta, real y que requiere solución práctica. Este método permite que el estudiante pase por una situación auténtica de vivencia y experiencia, dándole la oportunidad de



comprobar ideas mediante su aplicación; aprenda a formular propósitos definidos y prácticos; estimule el pensamiento creativo; desarrolle la capacidad de la observación para utilizar mejor la información e instrumentos y estimule la iniciativa, la confianza en sí mismo y el sentido de responsabilidad y de cooperación. El Método de la Investigación. Consiste en hacer que el estudiante recoja datos y reflexione sobre ellos. Esos datos pueden provenir de manifestaciones espontáneas o provocadas, de la naturaleza.

### 3.1. Resultados de aprendizaje

Teniendo en cuenta el perfil de egreso, se establecieron tres áreas de competencia de egreso; y asociadas a estos, tres resultados de aprendizaje y competencias procedimentales, cognitivas y actitudinales propias para la maestría de extensión y desarrollo rural, los cuales se desglosan en la Tabla 2

*Tabla 2. Resultados de aprendizaje*

| <b>PROGRAMA ACADÉMICO: MAESTRÍA EN EXTENSIÓN Y DESARROLLO RURAL</b> |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PERFIL DE EGRESO:</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA RAP</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>RAP1</b>                                                         | Reconocer mecanismos de organización comunitaria para obtener la participación local a través de estrategias vinculada a las acciones de extensión y desarrollo rural que fomenten la unión entre la interculturalidad.                                      |
| <b>RAP2</b>                                                         | Describir el contexto político, social, cultural y ambiental del sector rural a través de la formulación de acciones diagnósticas para la transformación social y compromiso ciudadano en el sector rural.                                                   |
| <b>RAP3</b>                                                         | Deducir de forma oportuna la información de su área de formación, empleando su liderazgo con argumentos e interpretando los de otras personas para sustentarlos con ideas y conceptos propios.                                                               |
| <b>RAP4</b>                                                         | Aplicar conceptos teóricos científicos de desarrollo rural para explicar el funcionamiento de políticas públicas en el sector rural.                                                                                                                         |
| <b>RAP5</b>                                                         | Diseñar planes y proyectos de investigación con el uso de herramientas de planificación estratégica e investigación en el área de desarrollo y extensión rural a fin de establecer planes estratégicos que brinden soluciones a corto mediano y largo plazo. |



**Tabla 3.** Información general del programa de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural según resolución 021795 del 19 de noviembre del 2020.

| ÁREAS DE COMPETENCIA      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                      |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | CFI: Componente de Formación Investigativo                                                                                                                                                                                            | CFD: Componente de Formación Disciplinar                                                                                                                                                                                | CFB: Componente de Formación Básico                                                                                                  |
| Resultados de aprendizaje | Diseñar planes y proyectos de investigación con el uso de herramientas de planificación estratégica e investigación en el área de desarrollo y extensión rural a fin de plantear políticas de solución a corto mediano y largo plazo. | Reconocer mecanismos de organización comunitaria para obtener la participación local a través de estrategias vinculada a las acciones de extensión y desarrollo rural que fomenten la unión entre la interculturalidad. | Aplicar conceptos teóricos científicos de desarrollo rural para explicar el funcionamiento de políticas públicas en el sector rural. |

### 3.2. Competencias

**Tabla 4.** Competencias y actitudes que deberá evidenciar quien culmina el programa académico, a través de su desempeño en la comunidad.

| Competencias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Las competencias a desarrollar en los estudiantes del programa de Maestría según el Acuerdo 040 del 2016 en su Capítulo VI Art 23 refieren a “La estructura curricular de los programas de Posgrado está definida por los siguientes componentes: formación de profundización, formación investigativa, formación disciplinar y formación para la investigación” la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural, se organizan bajo la <i>modalidad de investigación</i>, en las siguientes categorías que se han establecido para la formación de los futuros egresados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Componente de formación en básico.</li> <li>▪ Componente de formación disciplinar.</li> <li>▪ Componente de formación en investigación.</li> </ul> |



Posterior se puede observar cómo se caracteriza las competencias y actitudes que se espera tenga, adquieran y/o fortalezcan en los aspirantes y egresados del programa:

- Expresar capacidades socioeducativas de conocimiento, comprensión, análisis, y evaluación en la investigación de los aspectos sociales, culturales, políticos y ambientales con la sistematización de procesos en el desarrollo rural enfocado en las comunidades rurales a nivel local, regional y nacional.
- Capacidad de utilizar conocimientos que permitan crear ambientes para la capacitación y enseñanza de los miembros de asociaciones o comunidades rurales, el aprendizaje del emprendimiento empresarial social y solidario.
- Promueve la capacitación en la formación de líderes a través de procesos de transformación y desarrollo rural de las comunidades rurales.
- Evaluar los modelos de desarrollo rural afectados por los planes, programas y políticas económicas en el país.
- Incorpora al ejercicio profesional conocimientos, actividades, estrategias y valores que permitan construir una cultura de gestión e investigación del desarrollo rural.
- Contribuye con el desarrollo de capacidades en la sociedad rural a superar las limitantes de orden político, tecnológico, cultural, ambiental, social e institucional, que frenan su desarrollo.
- Genera estrategias para la comunicación, el trabajo en equipo y el sentido de solidaridad y pertenencia con los miembros de su comunidad.
- Interpretar los fundamentos y modelos del desarrollo rural.
- Desarrollar un liderazgo para la gestión rural y el desarrollo rural sostenible.
- Diseñar programas, proyectos y planes de acción para el desarrollo con técnicas participativas en el diagnóstico de necesidades de comunidades rurales.
- Demuestra sensibilidad social en las problemáticas del sector rural.
- Promueve los procesos de aprendizaje teórico-práctico como desarrollo de la mujer y hombre rural más equitativo.

### 3.3. Mecanismos de evaluación del aprendizaje

Este proceso debe ser consciente y reflexivo, y debe permitir a estudiantes y profesores identificar las necesidades de aprendizaje y definir qué deben hacer y cuánto esfuerzo les demandará esta tarea para así dar cumplimiento al resultado de aprendizaje consignado.



En el Acuerdo 040 del 2016, capítulo IX de la evaluación académica en el Artículo 29. Para la calificación final, el profesor utilizará la siguiente escala numérica con su significado correspondiente.

- 5.0 – Excelente
- 4.9 - Muy Bueno
- 4.0 a 4.4- Bueno
- 3.5 a 3.9- Aceptable
- 3.0 a 3.4- Insuficiente
- 2.0 a 2.9- Deficiente

### 3.3.1. Tipos de evaluación:

*Participativa:* involucra a todos los sujetos del proceso educativo.

*Continua:* se realiza a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje

*Interpretativa:* busca comprender el significado de los procesos y los productos de los estudiantes.

*Evaluación por competencias sumativa:* de los productos entregados

*Evaluación formativa:* que permita reorientar los procesos educativos en forma oportuna para mejorarlos continuamente.

### 3.3.2. Instrumentos de evaluación:

Diseño de indicadores de evaluación para verificar el cumplimiento de las competencias de los componentes de formación en básico, componente de formación disciplinar y componente de formación en investigación:

Herramientas de calificación cuantitativas: lista de verificación, escala estimativa, rubrica, entre otros.

Herramientas de calificación cualitativa: rúbrica, ensayos, composiciones o resúmenes, entre otros.

### 3.3.3. Técnicas instruccionales:

Según el enfoque pedagógico se utilizan las siguientes



**Tabla 5. Técnicas instruccionales**

| TÉCNICAS                      | TÉCNICAS                   |
|-------------------------------|----------------------------|
| Asociaciones                  | Presentación de evidencias |
| Generalizaciones              | Lluvia de ideas            |
| Esquemmatización              | Círculos de discusión      |
| Resumen                       | Exposición                 |
| Síntesis                      | Foro                       |
| Resumen avanzados             | Instrucción programada     |
| Mapas mentales y conceptuales | Interrogatorio             |
| Uso del subrayado             | Panel                      |
| Aprendizaje colaborativo      | Phillips 66                |
| Aprendizaje                   | Proyecto                   |
| Debates                       | Seminario                  |
| Diálogo-discusión             | Tutorías                   |
| Simposio                      | Mesa redonda               |
| Simulación                    | Técnica de la pregunta     |
| Taller                        | Modelos o maquetas         |

#### 4. DESARROLLO CURRICULAR Y PLAN DE ESTUDIOS



En este apartado se formula la fundamentación del programa y el plan de estudios que conforman el currículo. Esto en términos de:

#### 4.1. Estructura Curricular

El programa de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural, está dirigido a profesionales, investigadores, y profesionales que laboren en el ámbito del desarrollo institucional, local, regional, nacional y de América Latina que estén vinculados de manera activa en los procesos de formulación de políticas, diseño y administración de proyectos en el ámbito rural; ejecución de programas de impacto ecológicos; producción de conocimiento en el contexto universitario, centros de investigación o grupos de investigación, apropiación de tecnología, con la modalidad de estudio de tipo presencial.

El Pensamiento Pedagógico en la Universidad de Pamplona (2014) asume el currículo, como el conjunto de características como experiencias y procesos investigativos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural e institucional, con pertinencia social, apropiación de tecnología de información y comunicación y medios virtuales, compatibles con las políticas, estrategias y metodologías de transformación de un profesional a un investigador.

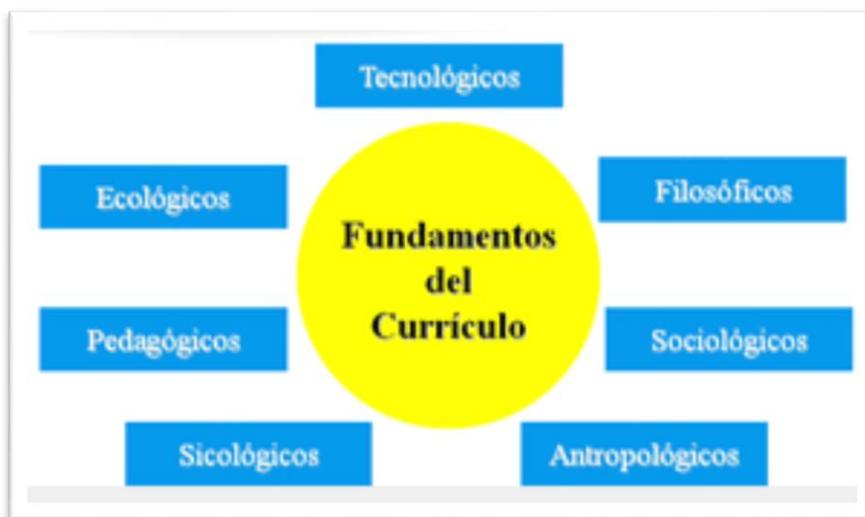


Figura 1. Fundamentos del Currículo

Por lo anterior, el currículo tiene la influencia de aspectos disciplinares en como indica la Figura 1, el resultado de una experiencia continua de investigación y de aprendizaje y no como un



conjunto de cursos o áreas; se da mayor importancia al desarrollo del saber específico y de sus competencias, por medio de la formulación de preguntas, la identificación y resolución de problemas; la consolidación de sistemas de información y la construcción de conocimiento disciplinar desde una perspectiva científica, ética y estética.

Es un programa con enfoque interdisciplinario desde el punto de vista integral del objeto de estudio, desde los diversos enfoques de las ciencias agrarias, económicas, sociales y ambientales, las cuales coadyuvan a configurar una mirada más integral y a la vez global; la formación que recibe el aspirante y candidato a magíster a través del trabajo investigativo en su tesis y en las líneas de investigación en las que está inscrita, en los seminarios de las líneas electivas de investigación y componentes básicos

Por lo anterior, la estructura del Plan de Estudios del Programa de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural se organiza en sistema de Créditos Académicos como la medida del trabajo académico del estudiante. Los créditos permiten calcular el número de horas semanales en promedio por período académico de dedicación del estudiante, así mismo el crédito académico se constituye en un mecanismo de flexibilización, de transferencia estudiantil y cooperación institucional. El valor del crédito se toma teniendo en cuenta el Decreto 1295 de 2010 del Ministerio de Educación. Así mismo, en el Acuerdo 041 del 25 de julio de 2002 del Consejo Superior Universitario define la noción de créditos académicos que adopta la Institución para sus programas académicos tal como se explicita en los siguientes artículos del citado acuerdo:

**Artículo 6:** defínase la unidad que mide el tiempo de actividad académica del estudiante como crédito académico.

**Artículo 7:** un crédito académico equivale a 48 horas totales de trabajo académico del estudiante, incluidas las horas académicas con acompañamiento directo del docente y las horas que el estudiante deba emplear en actividades independientes de estudio, prácticas, preparación de exámenes u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje.

**Artículo 8:** el número de créditos académicos de una asignatura o actividad académica en el plan de estudios será aquel que resulte de dividir por 48 el número total de horas que deba emplear el estudiante para cumplir satisfactoriamente las actividades previstas para alcanzar las metas de aprendizaje.

**Artículo 9:** una (1) hora académica con acompañamiento directo del docente debe suponer dos (2) horas adicionales de trabajo independiente en programas de pregrado y de especialización y



tres (3) en programas de maestría. En los Maestrías, la proporción de horas independientes corresponderá a la naturaleza propia de este nivel de educación.

**Parágrafo primero:** del artículo anterior se deduce que un crédito en un programa de pregrado o especialización supondrá, 16 horas académicas con acompañamiento directo del docente y 32 de trabajo independiente por parte del estudiante y en un programa de maestría 12 horas académicas de acompañamiento y 36 de trabajo independiente respectivamente.

**Parágrafo segundo:** en el caso de talleres, laboratorios y otras actividades semejantes, la proporción de horas de trabajo independiente puede ser menor pudiendo darse el caso que todas las 48 horas de un crédito supongan acompañamiento directo del docente.

**Parágrafo tercero:** en el caso de prácticas, trabajo de grado y programas a distancia, la proporción de horas de trabajo independiente puede ser mayor, pudiendo darse el caso de que todas las 48 horas de un crédito sean de trabajo independiente por parte del estudiante.

Con relación a la reglamentación citada, el plan de estudio de la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural está organizado en cuatro semestres académicos con un total de 40 créditos con énfasis en investigación.

## 4.2. Normatividad Institucional

Decreto 1075 de 2015. "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación".

Decreto 1330 de 2019: Por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 -Único Reglamentario del Sector Educación.

Resolución 021795 del 19 de noviembre de 2020.

Acuerdo 041 de 2002, por el cual se establece la organización y estructura curricular de la Universidad de Pamplona.

Acuerdo 104 de 2014, por el cual se reglamenta la validación de la certificación en Competencias Digitales (CODI) implementada por la Universidad de Pamplona o la certificación ICDL Ciudadano Digital, por el curso de reflexión y práctica curricular Informática Básica.

Acuerdo 025 de 2015 por el cual se cambia la denominación de la asignatura Constitución Política y Formación Ciudadana, y se dictan otras disposiciones relacionadas.



En este sentido, el Acuerdo 040 del 2016 con el cual el Consejo Académico, según consta en Acta 007 del 20 de abril de 2016 recomendó al Consejo Superior modificar el reglamento de posgrados. En su artículo 3 parágrafo 2, describe que las Maestrías de Investigación, “deben procurar el desarrollo de competencias científicas y una formación avanzada en investigación o creación que genere nuevos conocimientos, procesos tecnológicos u obras o interpretaciones artísticas de interés cultural, según el caso. El trabajo de grado en estas maestrías debe reflejar la adquisición de competencias científicas, disciplinares o creativas propias de un investigador académico, del creador o del intérprete artístico”.

Por lo anterior, el programa de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural, se presenta bajo la modalidad de investigación con 40 créditos. Por su enfoque, los créditos son mayores en los componentes de formación investigativa(CFI) como se observa en las Tabla 6.

**Tabla 6. Clasificación de las asignaturas del Programa de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural.**

| COMPONENTE                                     | ASIGNATURA                                  | Nº CRÉDITOS | PORCENTAJE |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|------------|
| <b>Componente de formación en Básico</b>       | Sociología rural                            | 2           | 17.5 %     |
|                                                | Teorías del desarrollo                      | 3           |            |
|                                                | Economía agrícola                           | 2           |            |
|                                                | <b>Subtotal</b>                             | <b>7</b>    |            |
| <b>Componente de formación disciplinar</b>     | Extensión rural                             | 2           | 27.5 %     |
|                                                | Desarrollo territorial y proceso de gestión | 2           |            |
|                                                | Sistemas de producción agropecuaria         | 2           |            |
|                                                | Planificación y política agraria            | 2           |            |
|                                                | Desarrollo sostenible                       | 3           |            |
|                                                | <b>Subtotal</b>                             | <b>11</b>   |            |
| <b>Componente de Formación e Investigación</b> | Seminario de investigación I                | 4           | 55 %       |
|                                                | Seminario de investigación II               | 4           |            |
|                                                | Electiva I                                  | 3           |            |
|                                                | Seminario de investigación III              | 4           |            |
|                                                | Electiva II                                 | 3           |            |
|                                                | Trabajo final maestría                      | 4           |            |
|                                                | <b>Subtotal</b>                             | <b>22</b>   |            |
| <b>TOTAL CREDITOS</b>                          | <b>40</b>                                   |             |            |



|  |  |             |
|--|--|-------------|
|  |  | <b>100%</b> |
|--|--|-------------|

**Tabla 7. Resumen total del plan de estudios Maestría en Extensión y Desarrollo Rural.**

| CD                                                                                                                                               | HCD        | HCI         | HTS         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------|
| <b>40</b>                                                                                                                                        | <b>492</b> | <b>1620</b> | <b>2112</b> |
| <b>Convenciones:</b>                                                                                                                             |            |             |             |
| CD: Créditos H.C.D.: Horas de contacto directo H.C.P.: Horas de Contacto Presencial H.C.I.: Horas de Contacto Indirecto H.T.S.: Totales Semestre |            |             |             |

**Tabla 8. Resumen total de créditos por componentes de la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural**

| CFI                                                                                                                           | CFD       | CFB      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| <b>2</b>                                                                                                                      | <b>11</b> | <b>7</b> |
| CFI: Componente de Formación Investigativo<br>CFD: Componente de Formación Disciplinar<br>CFB: Componente de Formación Básico |           |          |

**Tabla 9. Electivas Maestría en Extensión y Desarrollo Rural.**

| Líneas de investigación        | ELECTIVAS                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Problemas rurales.</b>      | 550215 Agroecología y Desarrollo Rural<br>550216 Modelos de Intervención Social en Ámbitos Rurales<br>550217 Economía Campesina y Mercados Justos.<br>550218 Nueva ruralidad                            |
| <b>Sistemas de producción.</b> | 550219 Socio economía de la producción<br>550220 Sistemas de Información geográfica y ordenamiento territorial<br>550221 Producción y cambio climático 550222<br>Innovación y transferencia tecnológica |

En la tabla anterior se puede observar como se presenta en detalle el pensum del programa de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural.

**Tabla 10. Distribución semestral del pensum del programa de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural**



| Código            | ASIGNATURAS                                  | COMPONENTE | CD        | HCD        | HCI        | H.T.S      |
|-------------------|----------------------------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| <b>SEMESTRE 1</b> |                                              |            |           |            |            |            |
| 550102            | Sociología rural                             | CFB        | 2         | 24         | 72         | 96         |
| 550103            | Teorías del desarrollo                       | CFB        | 3         | 24         | 108        | 144        |
| 550203            | Economía agrícola                            | CFB        | 2         | 24         | 72         | 96         |
| 550204            | Seminario de investigación I                 | CFI        | 4         | 48         | 144        | 192        |
|                   | <b>TOTAL</b>                                 |            | <b>11</b> | <b>132</b> | <b>396</b> | <b>528</b> |
| <b>SEMESTRE 2</b> |                                              |            |           |            |            |            |
| 550205            | Extensión rural                              | CFD        | 2         | 24         | 72         | 96         |
| 550206            | Electiva I                                   | CFI        | 3         | 36         | 108        | 144        |
| 550207            | Desarrollo territorial y procesos de gestión | CFD        | 2         | 24         | 72         | 96         |
| 550208            | Sistemas de producción agropecuaria          | CFD        | 2         | 24         | 72         | 96         |
| 550209            | Seminario de investigación II                | CFI        | 4         | 48         | 144        | 192        |
|                   | <b>TOTAL</b>                                 |            | <b>13</b> | <b>156</b> | <b>468</b> | <b>624</b> |
| <b>SEMESTRE 3</b> |                                              |            |           |            |            |            |
| 550210            | Desarrollo sostenible                        | CFD        | 3         | 36         | 108        | 144        |
| 550211            | Electiva II                                  | CFI        | 3         | 24         | 108        | 144        |
| 550212            | Planificación y política Agraria             | CFD        | 2         | 24         | 72         | 96         |
| 550214            | Seminario de investigación III               | CFI        | 4         | 48         | 144        | 192        |
|                   | <b>TOTAL</b>                                 |            | <b>12</b> | <b>144</b> | <b>432</b> | <b>576</b> |
| <b>SEMESTRE 4</b> |                                              |            |           |            |            |            |
| 550214            | Trabajo de grado                             | CFI        | 4         | 12         | 180        | 192        |
|                   | <b>TOTAL</b>                                 |            | <b>4</b>  | <b>12</b>  | <b>180</b> | <b>192</b> |

CFB: componente de formación básica.

CFI: componente de formación investigación.

CFD: componente de formación disciplinar.



## 5. IMPACTO DEL PROGRAMA

### 5.1. Investigación

En concordancia con la visión de Universidad, la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural se ha concebido como un programa de innovación y desarrollo tecnológico dirigido a formar investigadores que aborden en esencia el tejido conceptual de desarrollo y nueva ruralidad para identificar las características de los elementos naturales, sociales, humanos, políticos y económicos que conforman el ecosistema rural de Colombia con particularidad a las zonas de influencia del Nororiente Colombiano.

Los investigadores formados en la maestría, comprenderán en los diferentes enfoques conceptuales sobre las teorías del desarrollo y la nueva ruralidad y podrán integrar la planificación del desarrollo identificando los modelos, planes, programas y proyectos de desarrollo, propios a cada componente tanto en el medio natural rural como en el medio social rural en las perspectivas de los recursos geológicos, hídricos, edáficos, climáticos y biológicos (naturales); y en los medios sociales: la población: rural o mujer rural y la juventud rural en el área de las ciencias agrarias, sociales, económicas y ambientales especialmente en ingenieros agrónomos, zootecnistas, médicos veterinarios, economistas, administradores de empresa, ingenieros ambientales, trabajadores sociales, profesionales de la salud y comunicadores sociales. Que trasladen los resultados de sus investigaciones a las diferentes organizaciones a través de la implementación de proyectos de investigación.

La Universidad de Pamplona, como institución de educación superior, busca fortalecer el establecimiento de contextos académicos, investigativos y de interacción social que promuevan la generación de bienestar, desde las perspectivas de excelencia e internacionalización, quiere consolidar la investigación como práctica central, articulada a la generación de conocimientos, en los campos de las ciencias, las tecnologías, las artes y las humanidades, con responsabilidad social y ambiental. La Vicerrectoría de Investigaciones como autoridad ejecutiva en materia del servicio de gestión de la investigación de la universidad tiene como objetivo principal promover el diseño, implementación, difusión, evaluación, certificación y actualización de las políticas, programas e instrumentos al servicio de las investigaciones, los desarrollos tecnológicos, las creaciones y las innovaciones de la Universidad para consolidarlas, expandir sus alcances y hacerlas más versátiles.



La Universidad de Pamplona cuenta con fundamentos para la orientación de la toma de decisiones en el marco de sus propósitos misionales, formación, investigación e interacción social y es a la vez fundamento no solo de los planes de desarrollo sino para plasmar un estilo de gestión universitaria eficiente y responsable, así como con el trabajo aunado y comprometido de toda la comunidad universitaria, para asumir el reto de renovarse a sí misma y volviendo la mirada a su entorno inmediato, aportar al desarrollo de la región que la vio nacer.

Para responder a los retos del contexto nacional e internacional, y siendo coherente con su Misión, la Universidad de Pamplona y su Maestría en Extensión y Desarrollo Rural ha definido sus líneas estratégicas que guardan coherencia con el Plan de Desarrollo. Su finalidad es desarrollar un sistema de formación de excelencia y prestigio soportada en una amplia oferta educativa con el mejor conocimiento disponible, con un aprendizaje pertinente y logro de competencias, con instrumentos de gestión eficientes y reconocimiento en la sociedad.

El plan de estudios de la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural está concebido como un espacio académico de formación de docentes e investigadores en las líneas de interés seleccionadas, contiene asignaturas electivas orientadas hacia la metodología y diseño de una investigación, además de los Seminarios de investigación y el proyecto de grado. El conjunto de lo anterior proporciona al estudiante las bases científicas que permitan abordar cualquier problema desde las diferentes teorías de las ciencias agro-ambientales, agro sociales y de la salud pública, y en esencia, los procesos y actividades propias de la investigación que se van incorporando en núcleos problémicos en el ámbito local, regional, departamental y nacional, ubicando la parte conceptual dentro de los lineamientos globalizados a través de la comunicación y la informática.

Articulación con los grupos de investigación

Desarrollo de la investigación formativa, articulación con los grupos de investigación y semilleros de investigación.

La investigación del programa de maestría se fortalece mediante el apoyo de los Institutos y Grupos de investigación de la Universidad de Pamplona, 42 grupos en total están inscritos en Colciencias, cuatro de categoría A, siete en categoría B y ocho categorías C.

Entre ellos participan directamente a través de sus líneas de investigación en la Maestría los siguientes grupos:

- Grupo de Investigación en Agricultura y Ganadería Sostenibles GIAS.



- Grupo de Investigaciones Ambientales Agua, Aire y Suelo GIAAS.
- Grupo de Automatización y Control, el Grupo de Investigación en Recursos Naturales.
- Grupo de Investigaciones en Ingeniería y Tecnología de los Alimentos GINTAL.
- Grupo de Investigación en Educación Rural GIER.
- Grupo de Investigación en Geología, Minería y Ambiente GIGEMA.
- Grupo Gestión Integral del Territorio GIT.
- Grupo de investigación en Ciencias Animales GICA.
- Grupo Productos Verdes GPV.
- Grupo de investigación en Paz, Desarrollo y Resolución de Conflictos. GIPDRC.

### 5.1.1. Grupo De Energía, Transformación Química Y Medio Ambiente

Grupo categoría B - clasificado ante COLCIENCIAS

Director: Eliseo Amado González, M.sc, PhD Ciencias Químicas

#### **Objetivo**

Generar metodologías de desarrollo limpio (MDL) que permitan la transformación de diferentes materiales en combustibles, compuestos químicos y derivados de interés industrial

#### **Visión**

Al finalizar la primera década del siglo XXI el grupo deberá contar con los primeros proyectos en planta piloto para la producción de biocombustibles, compuestos químicos y derivados de interés industrial.

#### **Misión**

Desarrollar proyectos de investigación aplicada que permitan la consolidación y desarrollo de la primera biorefinería del Nororiente Colombiano.

#### **Investigadores**

- Eliseo Amado González, MSc, PhD Ciencias Químicas.
- Alexander Guzmán Monsalve, PhD Química Técnica.
- Diego Fernando Montaña Montoya PhD Química.
- Diana Alexandra Torres Sánchez, PhD, Post.Doc Química.
- Elkin Eduardo Sanabria Chanaga PhD Ciencias químicas.
- Erik German Yanza Hurtado MSc. en Ciencia y Tecnología de Alimentos.
- Leonardo Steyman Reyes Fernández Ing. Químico.
- Walter David Sánchez Peinado Ing. Químico.



### **Líneas de Investigación**

- Biotecnología.
- Biocombustibles.
- Reciclaje termoquímico.
- Poluciantes orgánicos.
- Transformación química.

### **5.1.2. Grupo De Investigación En Ingeniería Y Tecnología De Los Alimentos**

Grupo categoría C - clasificado ante COLCIENCIAS.

Director: PhD. Yanine Trujillo Navarro

#### **Misión:**

Ser un grupo científico-académico, líder, generador y socializador de conocimientos sobre la ingeniería y tecnología de los alimentos, que mediante procesos de docencia, investigación e interacción social, orienta su quehacer al servicio de la academia y de la sociedad, para dar soluciones colectivas a situaciones problemáticas y al aprovechamiento de oportunidades relacionadas con el sector alimentario en el ámbito local, regional, nacional e internacional.

#### **Visión:**

El grupo de investigación en ingeniería y tecnología de los alimentos "GINTAL" será un grupo consolidado y reconocido a nivel local, regional y nacional a finales del 2010 y será parte integral del sistema de desarrollo científico y tecnológico nacional, en los campos de la ciencia, investigación y desarrollo de la ingeniería y tecnología de los alimentos, capaz de generar conocimientos científicos a través de la formulación y ejecución de proyectos de investigación e interacción social de impacto local, regional, nacional e internacional.

#### **Objetivos**

- Contribuir en los procesos académicos y de investigación de la Universidad de Pamplona.
- Fomentar la investigación a través de la creación y conformación de semilleros de investigación con estudiantes de la Universidad de Pamplona.
- Elaborar, promover y ejecutar proyectos de investigación científica, técnica y social en el área de los alimentos aplicando nuevas técnicas, tecnologías y estudiando las posibles modificaciones fisicoquímicas y sensoriales.
- Ser puente entre la Universidad de Pamplona y la empresa agroalimentaria en la búsqueda de fines conjuntos.



- Establecer redes de interacción con otros grupos de investigación similares en el área de actuación a nivel nacional e internacional.
- Gestionar, coordinar, asesorar y hacer seguimiento de proyectos de investigación y desarrollo de carácter agroalimentario, cuando lo requieran.

**Integrantes:**

- PhD. Yanine Y. Trujillo Navarro.
- PhD. Daniel S. Durán Osorio.
- PhD. Víctor M. Gévez Ordóñez.
- MSc. Lida Y. Maldonado Mateus.
- MSc. Luz A. Caballero Pérez.
- PhD. Mariela Hernández Ordóñez.
- Esp. María Lucila Monroy Parra.

**5.1.3. Grupo De Investigaciones Ambientales Agua, Aire Y Suelo (GIAAS)**

Grupo categoría B- clasificado ante COLCIENCIAS

Directores del grupo de investigación

Primer director: MSc, PhD. Jacipt Alexander Ramón Valencia

Segundo director: PhD. Mario Javier Vargas Cañas

Facultad: Ingenierías y Arquitectura.

Departamento: Ingeniería Ambiental y Civil

Dependencia: Ingeniería Ambiental

Contacto del grupo: [giaas@unipamplona.edu.co](mailto:giaas@unipamplona.edu.co)

**Integrantes del grupo:**

- Jacipt Alexander Ramón Valencia MSc, PhD.
- Mario Javier Vargas Cañas PhD.
- Derly Estefany Vera Mogollón Ing. Ambiental.
- Jarol Derley Ramón Valencia PhD Ingeniería Ambiental
- Jesús Ramón Delgado Rodríguez MSc.
- Jordi Rafael Palacios González MSc. Ingeniería Civil Con Énfasis en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente.
- Julio Isaac Maldonado PhD. Ingeniera.
- María Esther Rivera PhD. Pronósticos Hidrológicos y Hidrofísica.
- Yessica Paola Ochoa Acevedo Ing. Ambiental.



SC-CER96940



*“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”*

Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)



### **Misión**

Construir una comunidad académica productora de conocimiento, con capacidad para comprender y solucionar problemas locales, regionales, nacionales o de interés internacional en el área ambiental.

### **Visión**

Al llegar al primer decenio del siglo XXI haberse consolidado como grupo investigador en el área ambiental en el ámbito nacional e internacional, mediante la realización de trabajos aplicados, asistencia y participación en congresos y publicación en revistas afines a la temática en que aplica el grupo.

El Grupo de Investigación Ambiental Agua, Aire y Suelo, en los próximos cinco años, será un grupo reconocido institucional, regional y nacionalmente, con proyección internacional, que oriente acciones, programas y proyectos educativos y sociales, caracterizados por su fundamentación en la investigación, su enfoque de formar profesionales y su innovación tecnológica en la producción y difusión del conocimiento científico.

### **Objetivos del Grupo**

- Apoyar, crear y consolidar la investigación y asesoría en temas ambientales, especialmente en los tópicos relacionados a los elementos agua, aire y suelo, sus componentes y aplicaciones.
- Desarrollar tecnologías de producción más limpias y mejoramiento en la eficiencia de las existentes.
- Participar en el planteamiento de políticas ambientales locales y regionales con miras a mejorar la calidad de los residentes de la región.
- Formar investigadores que participen y apoyen el grupo, los cuales principalmente provendrán de los semilleros de investigación de pregrado, tesis, y tecnólogos vinculados a nuestros proyectos de investigación.
- Consolidar las relaciones académico-científicas con grupos e instituciones relacionadas con la temática propuesta a nivel nacional e internacional.
- Difusión del conocimiento e investigación mediante publicaciones en revistas, participación en congresos nacionales e internacionales, obtención de patentes.
- Promover el desarrollo de nuevas líneas de investigación y el fortalecimiento de las propuestas en el presente documento.
- Creación del Instituto Investigación IIAAS adscrito al programa de Ingeniería ambiental de la facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Pamplona.



### **Líneas de Investigación**

- Producción de adsorbentes a partir de biomasa para la eliminación de contaminantes en fase acuosa. Responsable: Ing. Químico PHD. Mario Javier Vargas Cañas.
- Cuaternario de zonas paramunas y bosques lluviosos, dinámica de los bosques y turberas en relación al cambio climático. Responsable: Geólogo MSc, PhD. Alexis Jaramillo Justinico.
- Suelos. Responsable: Geólogo MSc. Jesús Ramón Delgado Rodríguez.
- Gestión y tratamiento del agua. Responsables: Ing. Químico MSc, PhD. Jacipt Alexander Ramón V. Ing. Civil MSc. Julio Isaac Maldonado.
- Simulación y modelamiento del recurso hídrico. Responsable: Lic. Matemática MSc, PhD. María Esther Rivera.
- Gestión de ecosistemas. Responsable: Ing. Ambiental MSc, PhD. Luís Fernando Romero Castellanos.

#### **5.1.4. Grupo De Investigación En Agricultura Y Ganadería Sostenibles (GIAS).**

Categorizado B COLCIENCIAS.

Director del Grupo: Enrique Quevedo García Ingeniero Agrónomo PhD.

Área del conocimiento en el cual se desenvuelve el grupo: Ciencias Agrarias: Agronomía y Zootecnia.

Programa nacional de ciencia y tecnología: Ciencias y tecnología agropecuarias.

Programa nacional secundario de Biotecnología

Sector de aplicación: Producción vegetal

### **Misión**

Impulsar el desarrollo científico y tecnológico a través de investigaciones interdisciplinarias encaminadas al mejoramiento de la calidad de vida de la población del Departamento de Norte de Santander, aprovechando la situación fronteriza con la República Bolivariana de Venezuela.

### **Visión**

El grupo de investigación en ganadería y agricultura sostenible, GIAS se forma con la visión de consolidar la investigación científica y tecnológica del sector agropecuario en la región andina del nororiente colombiano y en consecuencia afianza el liderazgo de la facultad de ciencias agrarias de la universidad de Pamplona, generando y difundiendo el conocimiento y las experiencias necesarias para formar nuevas generaciones de profesionales del sector con ética, sensibilidad social, liderazgo y respeto por la conservación de los recursos naturales a través de la aplicación de los principios de la agricultura sostenible y sustentable.



SC-CER96940



*“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”*

Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)



## **Investigadores**

- Leónides Castellanos PhD. Ciencias Agrarias
- Alejandro Hurtado Salazar PhD. Fitotecnia
- Ana Francisca González Pedraza PhD
- Deilen Paff Sotelo Moreno PHD Zootecnia
- Román Enrique Maza Ortega PhD Zootecnia
- Paola Andrea Hormaza Martínez PhD Fitotecnia
- Yanedt Vera Lizarazo PhD. Sanidad Animal y Reproducción
- Luis Carlos Peña Cortés PhD. Comparative Medicine and Integrative Biology
- Oscar Fernando Santos Amaya PhD Entomología
- Fredy Alexander Rodríguez Cruz PhD. Entomología
- César Villamizar Quiñones MSc. Ciencias Agropecuarias
- Alfonso Eugenio Capacho. MSc.
- Dixon Fabian Flórez Delgado MSc. Sistemas Sostenibles de Producción
- José de Jesús Núñez Rodríguez Doctorado en Educación y MSc Gerencia agropecuaria
- Juan Carlos Escalante MSC. Gerencia Administrativa
- Jose Antonio Vargas Yuncosa MSc. Ciencias Económicas
- Rolando Enrique Rojas Tolosa MSc ingeniería de alimentos
- Rodrigo Hernando Yepes Orjuela MSc Ciencias Agrarias
- Xiomara Gisela Rivera Ochoa MSc. agronomía- producción vegetal
- Walter Zuleta Celedon MSc. Producción vegetal
- Sugey Velasco Villabona Esp. Formación Profesional e Integral
- Cesar Augusto Portilla Luna Esp. Reproducción Bovina
- Javier Francisco Castellanos Martínez I.A. Especialista
- Yamit Gregorio García Carvajal Esp. Sistemas Integrados de Gestión
- Erika Karina Ramírez Siniva Inge, Agronómica
- David Fernando Jaimes Portilla Zootecnista

## **Línea de Investigación del grupo:**

- Una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral.
- Sistema de Autoevaluación y Acreditación Institucional.
- Fisiología de cultivos y sanidad vegetal. Responsable: Manuel Peláez M.Sc. PhD. y Enrique Quevedo MSc. PhD.
- Agricultura limpia. Responsable: Ninfa Leal Muñoz MSc.
- Producción y conservación de forrajes para alimentación animal. Responsable: Daniel Antonio Hernández MSc.



SC-CER96940



*“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”*

Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)



- Sistemas de producción e información tecnológica agropecuaria. Responsable: Cesar Villamizar MSc.

### **Objetivos del grupo**

promover el desarrollo integral de los sistemas de producción agropecuaria actual y futuros, cimentados en los principios de la agricultura sostenible, que propendan por el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones actuales y conserven la capacidad de producción de los agro ecosistemas sobre los que se sustentarán las futuras generaciones.

Promover la tipificación las cadenas de productor - consumidor en los cultivos de caña panelera, tomate, morón, uchuva, café orgánico, cítricos, lombricultura y guadua, en la provincia de Pamplona, mediante la combinación de sistemas de información, manejo de datos y la interacción con las comunidades mediante técnicas de trabajo participativo y grupal.

### **5.1.5. Grupo De Investigación En Ciencias Animales GICA**

Categorizado B en COLCIENCIAS

Director: PhD. Jesús Alberto Mendoza

La estructura productiva de la región oriental está soportada por el sector agropecuario. La cría de bovinos para engorde y producción de leche representa el 96% de la actividad pecuaria, la cría de equinos para carga; el levante de porcinos para cría y producción de carne; caprinos para producción de leche y carne (ICA 2004). De acuerdo con información de la URPA, actualmente existe una población bovina estimada de 283.370 cabezas de las cuales el 70% corresponde al sistema de doble propósito. La avicultura es una actividad importante en el Norte de Santander, de acuerdo con cifras de la URPA, la población avícola actual es de 1.513.900 animales, de los cuales el 60% corresponde a aves de postura y reproducción y el 40% restante se refiere a pollos de engorde. En la región no existen grupos que investiguen en esta área, por este motivo con nuestros proyectos pretendemos solucionar los problemas sanitarios que defienden a los animales del Norte de Santander, implementando políticas adecuadas de manejo y medicina veterinaria preventiva, encontrando así solución a las patologías más frecuentes, ya que el área pecuaria debe constituirse en una fuente importante de recursos que permitan el crecimiento económico de la población campesina de la región.

### **Visión**

Al terminar la primera década del Siglo XXI el grupo de investigación en ciencias animales será líder en la generación y difusión de conocimiento, en el área de Ciencias Animales del Nororiente



*“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”*

Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)



colombiano y fronterizo del país (Venezuela), para responder a los desafíos que plantea el mundo actual y futuro.

### **Misión**

Promover el desarrollo científico y tecnológico en Medicina Veterinaria y Zootecnia, descubrir conocimientos que permitan la interpretación de los problemas mas cotundentes que empeoran la salud de los animales

### **Objetivos**

#### Objetivo general

El Grupo de Investigación en Ciencias Animales tiene como objetivo principal producir conocimientos en el área de la Sanidad y la Producción Animal, siendo conocedores de nuestro entorno, comprometidos con su acontecer y generadores de soluciones viables y estables para lograr grandes desarrollos en el sector pecuario del nororiente colombiano.

#### Objetivos específicos

- Promover la investigación en las áreas de sanidad animal, producción animal, Cirugía experimental, Reproducción animal y metales pesados y oligoelementos..
- Realizar proyectos de investigación de tipo clínico-epidemiológico orientados a los problemas más frecuentes que aquejan a los animales.
- Desarrollar conocimientos científicos que conduzcan a la generación y apropiación de saberes útiles para el sector pecuario región y del país.
- Formar jóvenes investigadores, para que en su futuro profesional tengan herramientas para competir dentro de un plano nacional e internacional.
- Coordinar junto con el Instituto de Investigaciones la ejecución de los proyectos de cada línea de manera intersectorial e interinstitucional, para garantizar así su sostenibilidad económica
- Evaluar la salud de los animales de las regiones aledañas a Pamplona, identificando problemas que pueden ser investigados, encontrando así soluciones a los mismos.

### **Integrantes:**

- John Jairo Bustamante Cano PhD. Medicina y Cirugía Animal
- José Flórez Gélvez PhD. Ciencia animal
- Carlos Mario Duque Cañas PhD Ciencias Agrarias
- Luis Carlos Peña Cortés PhD. Comparative Medicine and Integrative Biology
- Xavier Leonardo Jaramillo Chaustre PhD. Medicina y Cirugía Animal



- Román Enrique Maza Ortega PhD Zootecnia
- Fernando Gómez Parra MSc Gerencias agropecuaria
- karen Yurani Delgado Villamizar MSc. salud y producción animal
- Dubel Reinaldo Cely Leal MSc. salud y producción animal
- Rosa Aleida Gómez Barrientos PhD Educación
- Deisy Johana Díaz Sánchez PhD. Biotecnología
- Mayra Díaz Vargas PhD. Zootecnia
- Leonardo Hernández Corredor PhD. Ciencias Agrarias
- Melissa Casadiego Muñoz MSc. Dirección de Desarrollo Local
- Diego Fernando Capacho Ballén MSc. Equinos
- Walter Hernández Arroyave MSC. Ornitología

### **Proyectos en desarrollo:**

- Investigación, desarrollo e innovación: fortalecimiento del sector ganadero mediante la implementación de prácticas sostenibles en el departamento del putumayo 2020/11 - 2021/11
- Investigación, desarrollo e innovación: fortalecimiento de capacidades en CTEI del laboratorio ciencias biomédicas para atender la emergencia sanitaria causada por el covid-19 y enfermedades parasitarias, tropicales e infecciosas de alto riesgo para la salud en el Norte de Santander 2020/5 - 2020 /12
- Investigación y desarrollo: caracterización de la presencia de flavobacterium psychrophilum y/o flavobacterium columnaris asociado a problemas sanitarios en truchicolos en la provincia de pamplona, Norte de Santander 2020/1 – actual
- Investigación y desarrollo: Evaluación del desempeño productivo de alevinos de Capitán de la Sabana (*Eremophilus mutisii*) y análisis citogenéticas y genético molecular de la especie en cuatro zonas del altiplano Cundiboyacence 2019/7 – Actual
- Extensión y apropiación social del conocimiento: La mujer y la profesión veterinaria: su aporte a la sociedad. 2021. Actual

### **Líneas de investigación declaradas por el grupo**

- Cirugía experimental.
- Línea de investigación en sanidad animal.
- Línea de investigación en nutrición animal.
- Oligoelementos y metales pesados.
- Reproducción de animales.



SC-CER96940



*“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”*

Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)



### 5.1.6. Grupo de Investigación en Agroecología y Transformación Agraria Sostenible GIATAS

Director: PhD Leónides Castellanos

#### **Visión**

Para el año 2025 el GIATAS será referente regional, nacional como Grupo de investigación de MINCIENCIAS por sus resultados científicos e innovativos, la calidad e impacto productivo, tecnológico, ambiental y social de sus investigaciones relacionadas con agroecología y desarrollo agrario sostenible, apoyadas en los procesos de formación de pregrado y posgrado, y por su liderazgo en redes de conocimiento y el reconocimiento internacional.

#### **Misión**

Promover el desarrollo científico y tecnológico en Medicina Veterinaria y Zootecnia, descubrir conocimientos que permitan la interpretación de los problemas más contundentes que empeoran la salud de los animales.

#### **Objetivos**

El Grupo de Investigación en Agroecología y Transformación Agraria Sostenible tiene como objetivo central contribuir al desarrollo de las actividades de investigación fundamental y aplicada, innovación tecnológica, y la extensión y capacitación sobre agroecología y agricultura sostenible en el sector agropecuario en el Departamento Norte de Santander.

#### **Objetivos específicos**

Fomentar las investigaciones fundamentales y aplicadas en el campo de la agroecología  
Contribuir al incremento de resultados científicos e innovaciones que fortalezcan la seguridad alimentaria y nutricional y la soberanía alimentaria con prioridad en Norte de Santander. Impulsar las investigaciones con criterios de sostenibilidad en el sector rural de Norte de Santander  
Desarrollar las investigaciones sobre alternativas de agricultura biológica y agrobiotecnologías compatibles con la obtención de producciones más limpias en cultivos de importancia económica  
Líneas de investigación declaradas por el grupo:

- Agricultura biológica.
- Agricultura de precisión.
- Agricultura sostenible.
- Agroecología y transformación agraria sostenible.
- Seguridad alimentaria.



### **Integrantes**

- Leónides Castellanos PhD. Ciencias Agrarias
- Ana Francisca González Pedraza PhD
- Humberto Giraldo Vanegas PhD Entomología
- Deilen Paff Sotelo Moreno PHD Zootecnia
- Renato de Mello Prado Renato de Mello PhD. Producción vegetal
- Juan Carlos Escalante MSC. Gerencia Administrativa
- Xiomara Gisela Rivera Ochoa MSc. agronomía- producción vegetal
- Alexandra Estefanía Fajardo Rojas MSC Ciencias Agrarias
- Diego Alfonso Peláez Carrillo MSc Controles industriales
- Francisco Alex Baldovino Sanjuán MSc Ciencias agrarias
- Víctor Julio Vargas Sarmiento MSc. Energías Renovables y Sostenibilidad Energética
- Belcy Hernández Tabaco Ing. Ambiental
- María Natalia Isabel González Mogollón Ing. Agrícola
- Harold Ignacio Bautista González Ing. Agronómica
- Diana Mabel Parra Tamara
- Néstor Enrique Céspedes Novo

## **5.2. Impacto Regional y Nacional**

Universidad de Pamplona cuenta con fundamentos para la orientación de la toma de decisiones en el marco de sus propósitos misionales, formación, investigación e interacción social y es a la vez fundamento no solo de los planes de desarrollo sino para plasmar un estilo de gestión universitaria eficiente y responsable, así como con el trabajo aunado y comprometido de toda la comunidad universitaria, para asumir el reto de renovarse a sí misma y volviendo la mirada a su entorno inmediato, aportar al desarrollo de la región que la vio nacer.

Para responder a los retos del contexto nacional e internacional, y siendo coherente con su Misión, la Universidad de Pamplona y su Maestría en Extensión y Desarrollo Rural ha definido sus líneas estratégicas que guardan coherencia con el Plan de Desarrollo. Su finalidad es desarrollar un sistema de formación de excelencia y prestigio soportada en una amplia oferta educativa con el mejor conocimiento disponible, con un aprendizaje pertinente y logro de competencias, con instrumentos de gestión eficientes y reconocimiento en la sociedad.

La amplia oferta educativa incluirá las características de internacionalización y brinda oportunidades de acceso a la población de la región fronteriza Colombo Venezolana en la búsqueda del logro y fortalecimiento de la identidad cultural binacional en la zona y región



*“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”*  
Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)



fronteriza. Las líneas estratégicas del programa responderán a cubrir necesidades propias de la investigación social y de la problemática que afecta lo rural en Colombia

### 5.3. Egresados

El impacto social que se ha generado por la introducción del programa en contextos académicos nacionales, se fundamenta en los convenios activos y el desarrollo de actividades de colaboración académica que administra la Universidad de Pamplona.

En este sentido los convenios han permitido el desarrollo de actividades de cooperación académica con instituciones estatales y privadas algunas instituciones han financiado la escolaridad de maestrantes con el fin de obtención del título de magister en extensión y desarrollo rural a fin de cualificarse de una mejor manera y así mejorar su desempeño laboral en el Programa como las actividades de movilidad nacional e internacional no se han realizado por ser un programa relativamente nuevo, además la pandemia en dos años imposibilitó las movilizaciones de estudiantes.

En cuanto al impacto del programa, se evaluó mediante una encuesta. Graduando son dos de sexo masculino y uno de sexo femenino, de profesiones ingeniería agronómica, Bióloga y Medicina Veterinaria y Zootecnia procedentes de universidades públicas esgrimen que la razón principal por la cual optó por continuar sus estudios de postgrado fue para fortalecer los conocimientos y habilidades adquiridos en el pregrado, mejorar su condición laboral y conseguir un trabajo mejor.

Es de resaltar que el programa de maestría fue escogido por su prestigio académico, todos laboran en la actualidad en GIZ Cooperación Alemana, la Universidad de Pamplona y en la Gobernación de Santander en labores de acompañamiento a comunidades vulnerables, como docente de la asignatura Extensión y Desarrollo Rural de la Universidad de Pamplona y un egresado que no está directamente relacionada con la maestría, sin embargo he fortalecido su formación académica, ellos desde sus contextos evalúan sus posibilidades laborales derivadas de su condición de graduado de la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural señalando que las expectativas laborales son buenas.

Respecto al impacto del programa de maestría los egresados en su vida personal y profesional el haberse graduado en la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural ha fortalecidos muchos conocimientos desde los docentes y experiencias de los colegas, en lo personal les hace comprender la población rural en lo social, económico para mejorar su calidad de vida, en lo



profesional les ha abierto campo para el desempeño docente y posibilita una mejor relación con las comunidades a partir de entender la extensión agropecuaria fortaleciendo las capacidades de interrelación con el sector agropecuario.



SC-CER96940



*“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”*

Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)



## 6. ESTRUCTURA ACADÉMICO ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA

### 6.1. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

La Figura 2, muestra la ubicación del programa de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural, con relación a la estructura administrativa de la Universidad de Pamplona. Se encuentra adscrita a la Facultad de Ciencias Agrarias.

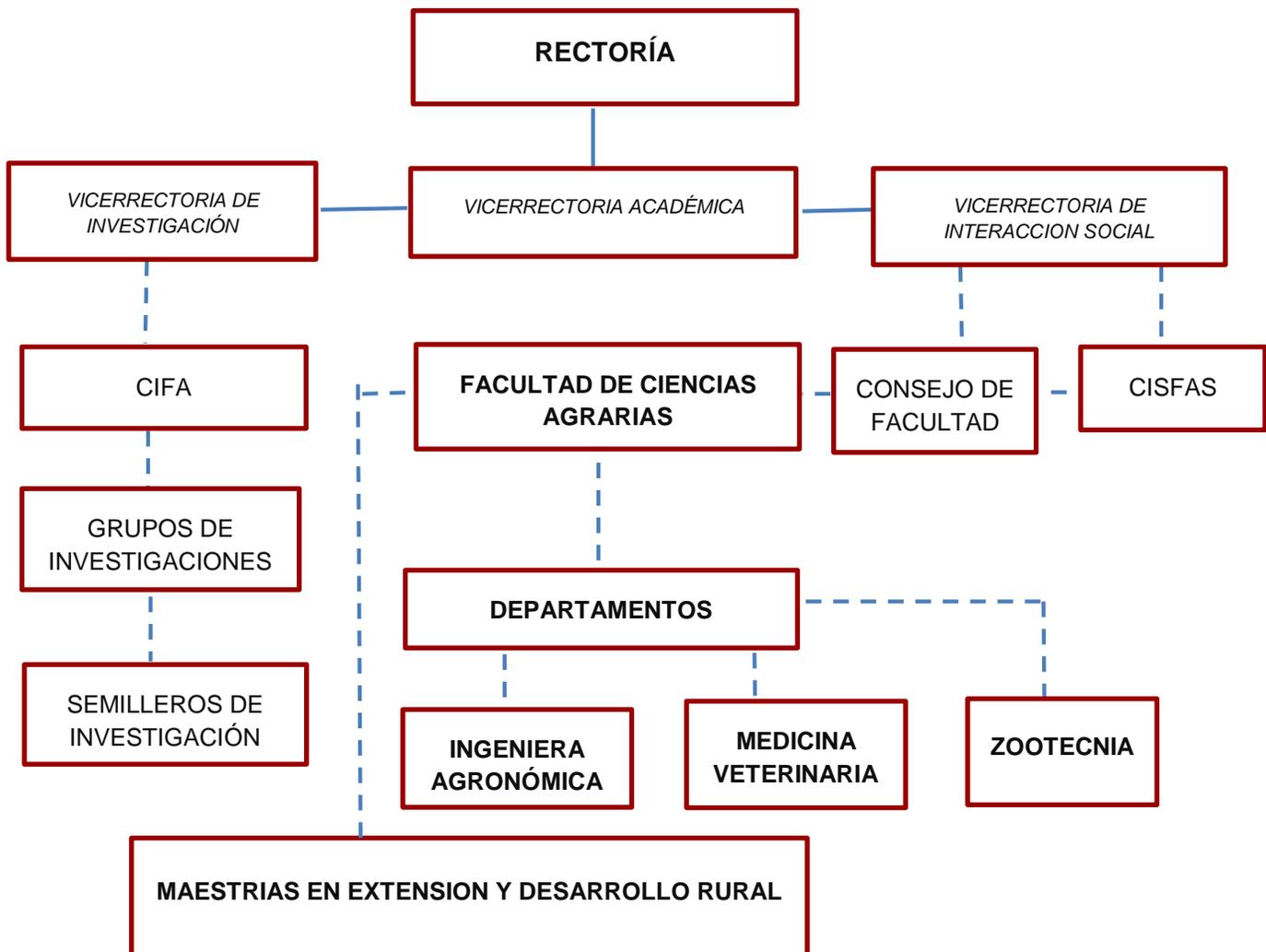
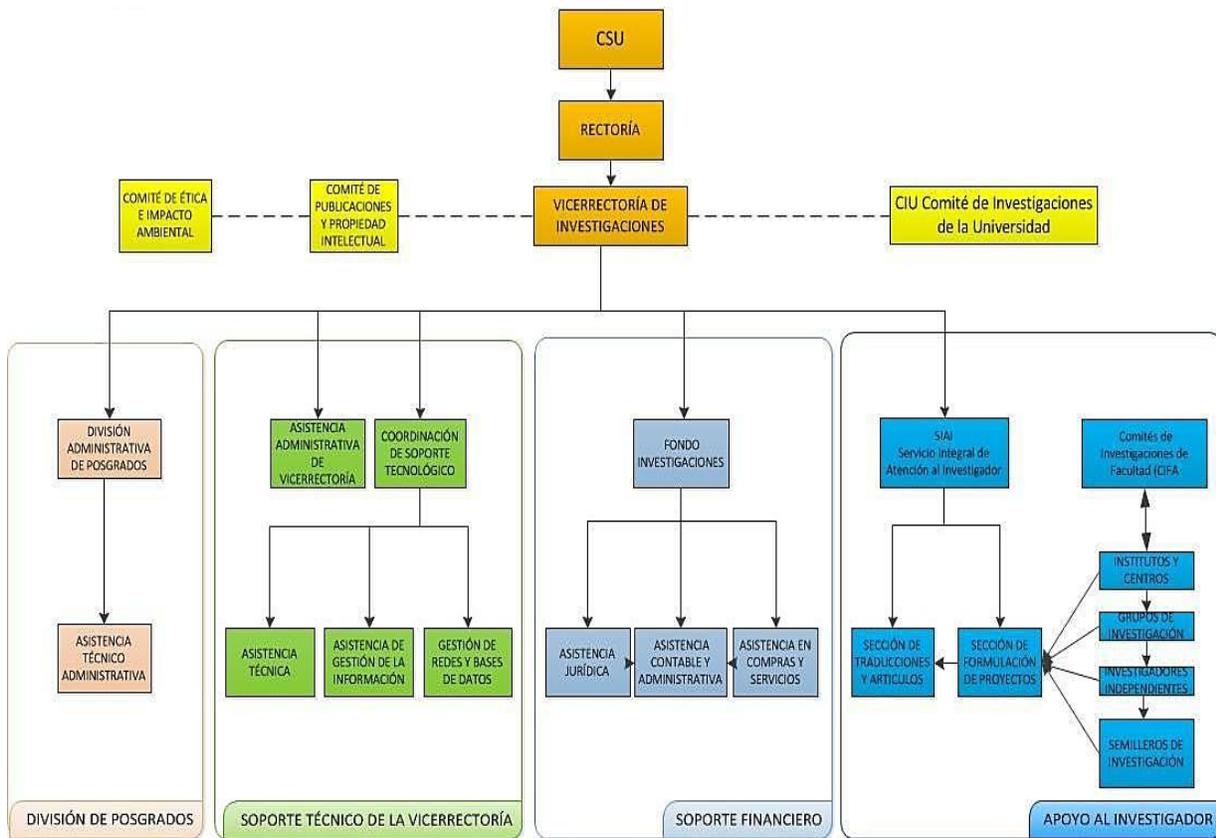


Figura 2. Organigrama de la Universidad de Pamplona.



## 6.2. Estructura Académica del programa

La Facultad de Ciencias Agrarias, existe una organización académica como se observa en la Figura 2, que permite apoyar, supervisar y fortalecer el buen funcionamiento del programa. Esta estructura académica es coherente con la misión, la visión y los objetivos del programa.



**Figura 3. Organigrama de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad de Pamplona**

### 6.2.1. Estructura del comité del programa

Como órgano asesor académico específico se ha establecido el Comité Curricular de Programa. Las funciones específicas de éste comité están:

Velar por su cumplimiento; rendir informes al Consejo de Facultad sobre la evolución del programa de maestría en sus diferentes fases; las diferentes funciones que le asigne el estatuto general, las normas y reglamentos de la Universidad.



Otro órgano asesor del Comité de Programa es el Comité de Trabajo de Grado y Comité de Autoevaluación, que se encargan de coordinar y evaluar y los trabajos de grado respectivamente.

### 6.2.2. Miembros del comité curricular

- **Directora:** MSc. Melissa Casadiegos Muñoz.
- **Miembro docente:** PhD Rosa Aleida Gómez Barrientos.
- **Miembro docente:** PhD Humberto Giraldo Vanegas.
- **Egresado:** Ing. Agrónomo Víctor Manuel Bohórquez.

### 6.2.3. Perfil docente (Recursos humanos)

La Maestría en Extensión y Desarrollo Rural, cuenta con un grupo interdisciplinario de docentes investigadores, quienes en su mayoría se encuentran vinculados con la Universidad de Pamplona y pertenecen a las diferentes facultades y grupos de investigación. De los 75 docentes de la Facultad de Ciencias Agrarias el 17.33% de los docentes tiempo completo tienen formación doctoral en diversas áreas científicas, técnicas y sociales, situación que enriquece los procesos formativos de investigación, permitiendo el abordaje de la problemática rural desde una visión amplia de docentes tiempo completo ocasional tiene formación doctoral un 9,3%, el 73,37 de los docentes tiene formación en maestrías y especializaciones en diversas áreas del conocimiento.

*Tabla 11. Perfil docente.*

| NOMBRE DEL DOCENTE             | NIVEL DE FORMACIÓN | TIPO DE VINCULACIÓN |
|--------------------------------|--------------------|---------------------|
| José Flórez Gélvez             | Doctor             | Tiempo Completo     |
| John Jairo Bustamante Cano     | Doctor             | Tiempo Completo     |
| Jesús Alberto Mendoza Ibarra   | Doctor             | Tiempo Completo     |
| Carlos Mario Duque Cañas       | Doctor             | Tiempo Completo     |
| Alejandro Hurtado Salazar      | Doctor             | Tiempo Completo     |
| Fernando Parra Gómez           | MSc                | Tiempo completo     |
| Ana Francisca González Pedraza | Doctora            | Tiempo completo     |



SC-CER96940



*“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”*

Universidad de Pamplona  
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750  
 www.unipamplona.edu.co



|                                  |          |                 |
|----------------------------------|----------|-----------------|
| Enrique Quevedo García           | Doctor   | Tiempo Completo |
| Leónides Castellanos González    | Doctor   | Tiempo Completo |
| Oscar Fernando Santos Amaya      | Doctor   | Tiempo Completo |
| Roman Enrique Maza Ortega        | Doctor   | Tiempo Completo |
| Alfonso Eugenio Capacho Mogollón | Magíster | Tiempo Completo |
| Dixon Fabian Floréz Delgado      | Magíster | Tiempo Completo |
| Dubel Reinaldo Cely Leal         | Magister | Tiempo Completo |
| Jemay Mosquera Téllez            | Doctor   | Tiempo Completo |
| Carlos Gualdrón Guerrero         | Doctor   | Tiempo Completo |
| Bernardo Sánchez García          | Doctor   | Tiempo Completo |
| Jacipt A. Ramón Valencia         | Doctor   | Tiempo Completo |
| Daniel Salvador Duran Osorio     | Doctor   | Tiempo Completo |
| Yanine Yubisay Trujillo          | Doctor   | Tiempo Completo |

El plan de estudios de la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural está concebido como un espacio académico de formación de docentes e investigadores en las líneas de interés seleccionadas, contiene asignaturas electivas orientadas hacia la metodología y diseño de una investigación, además de los seminarios de investigación y el proyecto de grado. El conjunto de lo anterior proporciona al estudiante las bases científicas que permitan abordar cualquier problema desde las diferentes teorías de las ciencias agro-ambientales, agro sociales y de la salud pública, y en esencia, los procesos y actividades propias de la investigación que se van incorporando en núcleos problemáticos en el ámbito local, regional, departamental y nacional, ubicando la parte conceptual dentro de los lineamientos globalizados a través de la comunicación y la informática.



## 7. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN Y AUTOEVALUACIÓN

### 7.1. Directrices de Mejoramiento Continuo

La universidad dispone de una infraestructura para el desarrollo de la investigación y otras áreas, que el estudiante integre en su proceso de formación, la experiencia de interactuar en un grupo de investigación valorado el contexto de la realidad social donde ejerce su profesión, la extensión rural genera procesos de aprendizaje guiado por el docente especialista, que conlleve a la formación de competencias que en el campo profesional de ejercicio de la maestría se conviertan en estrategias de desarrollo científico, de innovación y de transferencia tecnológica rural que sean tendencias en crear soluciones a las necesidades sociales específicas.

La asidua participación del egresado en asociaciones gremiales del sector rural en comités entre otros que permitan proyectar a los egresados en la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural a nivel regional y nacional.

Según el plan de desarrollo 2012-2030 se debe lograr la consolidación política de egresados, desarrollar un modelo de gestión de proyectos con impacto territorial que articule la universidad, sociedad, empresa y estado. Creación del soporte el desarrollo de congresos, simposios, diplomados y jornadas científicas

### 7.2. Estrategias de autoevaluación

Los trabajos de autoevaluación de la Universidad de Pamplona se consolidan en cumplimiento a lo expresado en el artículo de la Ley 30 de 1992: “La autoevaluación institucional es una tarea permanente de las instituciones de educación superior y hará parte del proceso de acreditación”.

Es por ello que la Institución según Resolución No. 898 del 7 de noviembre de 1995 establece la primera Comisión de Autoevaluación Institucional con el fin de iniciar el proceso de acreditación. Posteriormente en agosto 4 de 1997, mediante Resolución 844 se incorpora en la Comisión de Acreditación Institucional el cuerpo directivo, representaciones estudiantiles y trabajadores.

Dada el carácter de la Institución, la fortaleza académica y la consolidación de procesos la Universidad alcanza la acreditación previa de 18 programas de educación el 17 de julio de 2000.



En marzo de 2001 según Resolución N° 492 se designa un Comité Coordinador para liderar los procesos de acreditación de calidad de los programas de Ingeniería de Alimentos, Ingeniería electrónica, Microbiología con énfasis en alimentos, Licenciatura en Lenguas Extranjeras, Licenciatura en Educación Física y la Especialización en Pedagogía Universitaria.

En concordancia con los fines y planes de desarrollo la Institución en abril de 2001 (acta CSU No.02) asumió los procesos de Autoevaluación permanente de todos los programas como herramienta para el mejoramiento continuo y dar cumplimiento a los procesos de registro calificado. Con lo cual el Honorable Consejo Superior adoptó políticas de apoyo logístico y financiero, se opta como modelo Institucional el Modelo de Autoevaluación del Consejo Nacional de Acreditación (CNA). Con las políticas establecidas se desarrolló el proyecto de aseguramiento de la calidad consolidando el Comité Central de Acreditación y Autoevaluación y los Comités de Autoevaluación de Programas.

Con resolución 701 de junio 1 de 2005 se crea el comité de acreditación de calidad de la Universidad y el 05 de junio de 2006 mediante acuerdo 049 del Consejo Académico. La Institución establece la ponderación Institucional de los factores de calidad en el proceso de Autoevaluación para la Acreditación de Calidad de los Programas. Es así como en el 2006, la Institución alcanza la acreditación de calidad de los programas de Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Alimentos, Microbiología y Educación Física.

Por resolución 0176, 0177 y 0178 de 2010 se modifica el Comité de acreditación de Calidad creando el Comité Institucional de Acreditación y Autoevaluación, un comité de apoyo a los procesos de autoevaluación y acreditación de calidad, los comités de autoevaluación de las facultades y programas académicos.

Según el acuerdo 040 del 2016 que actualiza el reglamento para los programas de especialización, especializaciones médicas y quirúrgicas, maestrías y doctorados en la universidad de pamplona en su Parágrafo 2: Los programas de maestría tienen como propósito ampliar y desarrollar los conocimientos para la solución de problemas disciplinares, interdisciplinarios o profesionales y dotar a la persona de los instrumentos básicos que la habilitan como investigador en un área específica de las ciencias o de las tecnologías o que le permitan profundizar teórica y conceptualmente en un campo de la filosofía, de las humanidades de las artes.

Los programas de maestría podrán ser de profundización o de investigación o abarcar las dos modalidades bajo un único registro.



El Ministerio de Educación Nacional mediante la Resolución N° 018143 del 27 de septiembre de 2021 otorgó por cuatro años la Acreditación Institucional en Alta Calidad a la Universidad de Pamplona, mérito que se hace por el alto impacto en academia, investigación y extensión social.

### 7.3. Fases del proceso de autoevaluación

El proceso de autoevaluación definido en la Universidad de Pamplona consta de tres fases, organizadas de acuerdo a los requerimientos que exige el proceso, las cuales son: Fase de Preparación, Fase de Implementación y Fase de Socialización.

En la primera fase, denominada de Preparación, están las actividades concernientes a la recopilación y revisión de toda la fundamentación teórica existente, tanto legal como institucional, y a partir de ella se sigue una planeación de todos los elementos que deben ser considerados y definidos, con el fin de garantizar la ejecución ordenada del proceso.

En la segunda fase, denominada de Implementación, se agrupan las actividades referentes a la operación misma del proceso, referentes a la recopilación de la información, aplicación de procedimientos definidos en etapa anterior, y su respectivo análisis y valoración, de manera que sean posteriormente consignados en un informe final de resultados.

En la tercera y última fase, denominada de Socialización, se incluyen las actividades que en su orden deben seguirse para presentar a la comunidad académica interna los resultados obtenidos durante todo el proceso, para posteriormente ser este informe entregado al CNA.

Una vez sea otorgada se deberá adelantarse la socialización de estos resultados a toda la comunidad externa. A partir de este momento la institución comienza a trabajar en actividades permanentes de autorregulación, y puesta en marcha de sus planes de mejoramiento continuo.

### 7.4. Estructura orgánica del proceso de autoevaluación

El modelo desde el cual se propone el proceso de Autoevaluación Institucional de la Universidad de Pamplona, acoge los lineamientos establecidos y sugeridos por el CNA, los cuales se constituyen en una base flexible de carácter general para organizar el proceso, construir el modelo, realizar la ponderación y construir juicios para elaborar el informe final de Autoevaluación.



La estructura orgánica del modelo de Autoevaluación adoptado por la Universidad de Pamplona está integrada por los siguientes componentes que se muestran a continuación: Rectoría, comité institucional de autoevaluación acreditación, comité de autoevaluación de acreditación de la facultad y comité de autoevaluación de acreditación del programa de maestría.



## 8. BIENESTAR UNIVERSITARIO

### Misión.

Bienestar Universitario es la dependencia encargada de definir y ejecutar los principios, criterios y políticas de bienestar institucional orientados al mantenimiento de un adecuado clima institucional que favorece el crecimiento personal y de grupo, propiciando la consolidación de la comunidad académica y el mejoramiento de calidad de vida. I

### Visión.

Bienestar Universitario es la dependencia encargada de definir y ejecutar los principios, criterios y políticas de bienestar institucional orientados al mantenimiento de un adecuado clima institucional que favorece el crecimiento personal y de grupo, propiciando la consolidación de la comunidad académica y el mejoramiento de calidad de vida

Bienestar Universitario dentro de la Universidad se encuentra organizado en tres áreas:

Área de salud: establece los lineamientos necesarios para ofrecer a los usuarios un servicio médico con calidad humana y garantiza una atención oportuna en el servicio médico y odontológico. Estos servicios están encaminados a la prevención de enfermedades, recuperación, rehabilitación y mantenimiento del estado de salud de los individuos. Lo anterior significa que se utilizan los medios y los conocimientos para el examen, el diagnóstico, el pronóstico con criterios de prevención, tratamiento de las enfermedades, malformaciones, traumatismos, entre otros.

- I. Área de calidad de vida: establece las actividades adecuadas para garantizar el mejoramiento de la calidad de vida de toda la comunidad universitaria desde diferentes parámetros:
  - Bienestar espiritual: consta del desarrollo de unos momentos personales de crecimiento y también de unas actividades grupales que integran al individuo con su propio grupo espiritual.
  - Bienestar psicológico: le permite a la comunidad universitaria encontrar causas y posibles soluciones a sus problemas de tipo emocional.
  - Proyecto de vida: desarrolla programas que motivan a los individuos a la conquista de sus metas e ideales.
  - Convivencia comunitaria: desarrolla programas que fortalecen la convivencia, la solidaridad y el buen ambiente académico y laboral.



- II. Área de Cultura y Deporte: tiene como objetivo promover la participación de toda la comunidad universitaria en las actividades organizadas por el Centro de Bienestar
- Universitario para el fomento de todas las expresiones artísticas y deportivas.
  - Deporte competitivo: participan diferentes selecciones deportivas que representan a la Universidad en los Juegos Zonales, Regionales y Nacionales.
  - Recreación comunitaria: incluye la participación en torneos intrauniversitarios, individuales, grupales en las diferentes disciplinas que se ofrecen.
- III. Grupos culturales: incluye a grupos de danzas, de música, de teatro y cineclub.



SC-CER96940



*“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”*

Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)



## 9. RECURSOS FÍSICOS Y DE APOYO A LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

A la siguiente tabla se relaciona de forma general la infraestructura con la que cuenta la Universidad de Pamplona con el fin de garantizar las funciones misionales. Estos espacios han sido creados a través de 50 años de historia, mediante las políticas de expansión, cubrimiento y con el fin de garantizar la calidad de la educación que en la Institución se imparte.

Respecto a las aulas de clase, se muestran los espacios del Campus de Pamplona de las cuales se benefician de manera permanente los estudiantes y docentes de la Facultad de Ciencias Agrarias:

*Tabla 12. Aulas de Clase*

| CAMPUS<br>PAMPLONA |                                     |                    |                       |
|--------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| ÍTEM               | EDIFICIO                            | NÚMERO<br>DE AULAS | CAPACIDAD<br>PROMEDIO |
| 1                  | Nuestra señora del Rosario          |                    |                       |
| 2                  | Casa central                        | 13                 | 45                    |
| 3                  | Bloque Jorge Gaitán                 | 9                  | 45                    |
| 4                  | Bloque gimnasios                    | 3                  | 45                    |
| 5                  | Bloque Camilo Daza                  | 9                  | 45                    |
| 6                  | Bloque Club Comercio                |                    |                       |
| 7                  | Bloque Simón Bolívar                |                    |                       |
| 8                  | Bloque Francisco de Paula Santander |                    |                       |
| 9                  | Bloque Club Comercio                |                    |                       |
| 10                 | Bloque Casa Águeda                  |                    |                       |

### **Laboratorios**

La universidad cuenta con suficientes laboratorios para realizar sus actividades misionales en donde los estudiantes y docentes de la Facultad de Ciencias Agrarias se benefician en el desarrollo de las actividades de los seminarios o trabajos de investigación. Se especifican



algunos laboratorios de diferentes facultades, de los cuales podrían disponer los estudiantes de la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural, dada la multi e interdisciplinariedad de este programa

**Tabla 13. Laboratorios del Programa de Maestría en Extensión y Desarrollo Rural.**

| <b>CAMPUS DE PAMPLONA</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ÁREA DE FORMACIÓN</b>                         | <b>LABORATORIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| INGENIERIAS, ARQUITECTURA,<br>URBANISMO Y AFINES | <p style="text-align: center;"><b>ALIMENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lab. Planta de Vegetales.</li> <li>• Lab. Planta de cárnicos.</li> <li>• Lab. Planta de lácteos.</li> <li>• Centro Experimental PACHACUAL (LAB. Adecuación dematerias primas, LAB Análisis, manejo, almacenamiento y control de productos perecederos).</li> <li>• Pasteurizada.</li> <li>• Lab. Servicios especiales (caldera, compresor y banco dehielo).</li> <li>• Lab. Operaciones unitarias.</li> <li>• Lab. Evaluación Sensorial.</li> <li>• (Lab. pruebas de plataforma, LAB. Derivados lácteos.</li> <li>• Lab. de Investigación en Ciencias y Tecnología de los Alimentos.</li> <li>• Lab. Bebidas Fermentadas.</li> <li>• Lab. Propiedades Fisicoquímicas de los Alimentos.</li> <li>• Lab. Cereales y Oleaginosas</li> </ul> |
|                                                  | <p style="text-align: center;"><b>ELÉCTRICA<br/>ELECTRÓNICA Y<br/>TELECOMUNICACIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lab. Electrónica digital.</li> <li>• Lab. Telecomunicación análoga y Digital.</li> <li>• Lab. Opto electrónica.</li> <li>• Lab. Electrónica.</li> <li>• Control a análogo y discreto.</li> <li>• Lab. Circuitos Eléctricos.</li> <li>• Lab. Circuitos impresos.</li> <li>• Lab. Telecomunicaciones.</li> <li>• Lab. Máquinas Eléctricas.</li> <li>• Lab. Antenas Microondas y señales.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                      |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>MECÁNICA,<br/>MECATRONICA<br/>E INDUSTRIAL</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lab. Máquinas y Herramientas.</li> <li>• Lab. Soldaduras y troquelado.</li> <li>• Lab. Ensayo de Materiales.</li> <li>• Lab. Mecanizado y procesamiento de materiales plásticos.</li> <li>• Lab. Simulación virtual.</li> <li>• Lab. Robótica.</li> <li>• Centro integral de mantenimiento Preventivo y correctivo.</li> <li>• Lab. Mecatrónica.</li> <li>• Lab. Empaques.</li> <li>• Lab. Neumática.</li> <li>• Lab. Controles Industriales.</li> <li>• Lab. taller diseño industrial.</li> <li>• Lab. Hidráulica</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>M<br/>A<br/>T</p> | <p>BIOLOGÍA</p>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lab. Colecciones Zoológicas.</li> <li>• Lab. Biología General.</li> <li>• Lab. Colecciones Botánicas (HERBARIO CATATUMOSARARE).</li> <li>• Lab. Ambiente Controlado (Invernadero) (SELVA HUMEDA, BOTANICA ECONOMICA BOSQUE SECO).</li> <li>• Lab. Vivero.</li> <li>• Lab. Conservación In situ y éxitu (jardín Botánico Universidad de Pamplona).</li> <li>• Lab. Restauración ecológica selva Alto – andina.</li> <li>• Lab. Restauración ecológica selva- andina.</li> <li>• Lab. Biología Molecular.</li> <li>• Lab. Parasito-inmunología.</li> <li>• Lab. Biología Celular.</li> <li>• Lab. Eco fisiología.</li> <li>• Lab. Fisiología animal.</li> <li>• Lab. Ingeniería de Genética.</li> <li>• Lab. Genética de Poblaciones.</li> </ul> |



|  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lab. Fisiología Vegetal.</li> <li>• Lab. Histoembriología.</li> <li>• Lab. Anatomía Humana.</li> <li>• Lab. Bioinformática.</li> <li>• Lab. Inv. En biología molecular.</li> <li>• Lab. Cultivos celulares eucariota. Lab. Estación de pequeños animales.</li> <li>• Lab. Entomología</li> <li>• Lab. Limnología.</li> <li>• Lab. Morfología vegetal.</li> <li>• Lab. Semillas. (Carpotéca).</li> <li>• Lab. Palinología. (Palinoteca.)</li> <li>• Lab. Ecotoxicología (bioensayos).</li> </ul>                                    |
|  | QUÍMICA       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lab. Química General.</li> <li>• Lab. Química orgánica.</li> <li>• Lab. Análisis Químico.</li> <li>• Lab. Fisicoquímica.</li> <li>• Lab. Control de calidad y diagnóstico (Aguas, Suelos y Alimentos, otras matrices).</li> <li>• Lab. Bioquímica.</li> <li>• Lab. Tratamiento de aguas.</li> <li>• Lab. Investigaciones en Biomoléculas.</li> <li>• Lab. Química teórica.</li> <li>• Lab. Investigación en química inorgánica y Fisicoquímica.</li> <li>• Lab. Biocombustibles.</li> <li>• Lab. Sustancias y Reactivos</li> </ul> |
|  | MICROBIOLOGIA | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lab. Microbiología General.</li> <li>• Lab. Microbiología de Alimentos 129.</li> <li>• Cepario.</li> <li>• Centro de preparación de medios. (Esterilización lavado, preparación de medios Y esterilización de material limpio Servido de medios, almacenamiento Y entrega de material).</li> <li>• Lab. Investigaciones Microbiológicas GIMBIO- GICA</li> <li>• Lab. Inv microbiología ambiental, LAB inv biotecnología aplicada, LAB inv microbiología alimentos).</li> </ul>                                                     |



|                             |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lab. Microbiología de Alimentos 118</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                             | BIOTECNOLOGIA       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lab. Entomopatógenos.</li> <li>• Centro de Producción de Material Vegetal: (ornamentales, forestales Medicinales).</li> <li>• Lab. Biotecnología Básica 122.</li> <li>• Lab. Cultivos Vegetales In Vitro.</li> <li>• Centro de biotecnología.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                             | CIENCIAS GEOLÓGICAS | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Litoteca Departamental.</li> <li>• Lab. Macro y microscopía.</li> <li>• Lab. Fotomicrografía y análisis de imagen.</li> <li>• Lab de preparación de muestra Geológicas</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS | ARTES Y HUMANIDADES | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lab. Edición televisiva.</li> <li>• Lab. Producción de materiales Audiovisuales</li> <li>• Lab. Radio Universidad de Pamplona.</li> <li>• Lab. Revelado fotográfico revelado a-color.</li> <li>• Lab. Revelado fotográfico copiado blanco y negro.</li> <li>• Lab. Registro de la imagen.</li> <li>• Lab. AUTOCAD.</li> <li>• Lab. Informática Musical.</li> <li>• Laboratorios para el estudio de instrumentos musicales básicos.</li> <li>• Laboratorios para el estudio individual de instrumentos musicales.</li> <li>• Laboratorio de piano.</li> <li>• Lab. Instrumental ORFF (didáctica Musical Instrumento pedagógico y práctica Instrumental.</li> <li>• Lab. Taller Coral.</li> <li>• Lab. Taller Banda Sinfónica y Orquestal.</li> <li>• Lab. Taller de pintura.</li> <li>• Lab. Taller de grabado.</li> <li>• Lab. Taller de escultura.</li> <li>• Lab. Taller de cerámica.</li> <li>• Lab. Taller de arquitectura.</li> <li>• Lab. Dibujo.</li> <li>• Lab Radio San José de Cúcuta.</li> </ul> |
| A G R                       | CIENCIAS AGRARIAS   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Granja Experimental Villa Marina.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lab. Anatomía animal.</li> <li>• Producción e investigación bovina.</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



SC-CER96940



*“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”*

Universidad de Pamplona  
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750  
 www.unipamplona.edu.co



|                               |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción e investigación avícola.</li> <li>• Lab. Producción e investigación en ganado bufalino.</li> <li>• Lab. Ensilaje.</li> <li>• Lab. Investigación en apicultura.</li> <li>• Lab. Investigación caprina.</li> <li>• Lab. Investigación en cunicultura.</li> <li>• Lab. Investigaciones agronómicas (café, plátano, cañade azúcar, heliconias, pastos).</li> <li>• Laboratorio de codornices.</li> <li>• Lab. Lombricultura.</li> <li>• Lab. Porcinos.</li> <li>• Centro de atención a pequeños Animales.</li> <li>• Lab. Diagnostico veterinario y enfermedades infecciosas.</li> <li>• CISVEB Centro de Investigación en Sanidad Vegetal y Bioinsumos.</li> <li>• CITD Centro de Información Tecnológico y Digital del Sector Agropecuario.</li> </ul> |
| ECONOMÍA,<br>ADMINISTRACIÓN Y | CIENCIAS<br>ECONÓMICAS | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lab. Simulación en administración y gerencia.</li> <li>• Lab. Contabilidad y econometría</li> <li>• Lab. Estadísticas y técnicas financieras.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |