

## Líneas de investigación de los grupos de apoyos a la MAT de otras Universidades

| No. | LINEA  | GRUPO   |
|-----|--|---|
| 1   | 1) Biología y producción de organismos acuáticos.<br>2) Biotecnología animal y ambiental.<br>3) Toxicología Acuática y Ambiental.  | Grupo de Investigación en Biotecnología y Toxicología Acuática y Ambiental (BIOTOX) |
| 2   | 1) Biología y producción de organismos acuáticos.<br>2) Biotecnología animal y ambiental.<br>3) Toxicología Acuática y Ambiental.<br>4) Crioconservación de gametos e inseminación artificial.<br>5) Fisiología y toxicología de organismos acuáticos.<br>6) Producción de plancton nativo de la Orinoquia colombiana.<br>7) Manejo zootécnico de especies ícticas promisorias para la acuicultura colombiana  | Grupo de investigación en reproducción y toxicología acuática (GRITOX)              |
| 3   | 1) Biodiversidad y gestión de recursos naturales<br>2) producción sostenible   | Gestión Ambiental Sostenible (GIGAS)  |
| 4   | 1) Caracterización de la biodiversidad en la Orinoquia Evaluación de los recursos hidrobiológicos y pesqueros.<br>2) Conservación de la biodiversidad de la Orinoquia-Manejo y conservación de recursos hidrobiológicos y pesqueros.<br>3) Uso de la biodiversidad en la Orinoquia – Evaluación de recursos hidrobiológicos aprovechados y su actividad extractiva   | Grupo evaluación manejo conservación de recursos hidrobiológicos y pesqueros        |
| 5   | 1) Acuicultura Sostenible<br>2) Conservación y Manejo de Vida Silvestre<br>3) Genética Cuantitativa, Molecular y de poblaciones<br>4) Nutrición y Biodiversidad<br>5) Producción Animal y Gestión Ambienta   | Biodiversidad y Genética Molecular (BIOGEM)   |
| 6   | 1) Especies Hidrobiológicas de la Cuenca del Orinoco   | IALL  |
| 7   | 1) Acuicultura de especies hidrobiológicas de la Cuenca del Orinoco  | Grupo de Investigación en Sanidad de Organismos Acuáticos                           |
| 8   | 1) Cultivo de moluscos<br>2) Eco fisiología de moluscos<br>3) Producción de microalgas<br>4) Reproducción de moluscos  | Moluscos Marinos  |
| 9   | 1) Conectividad genética de arrecifes coralinos<br>2) Diversidad y Taxonomía de Algas Marinas<br>3) Ecología de algas marinas con énfasis en la degradación de arrecifes coralinos<br>4) Ecología de arrecifes coralinos   | Ecología y diversidad de algas marinas y arrecifes coralinos                        |
| 10  | 1) Eco fisiología animal<br>2) ecología de bosques y calentamiento global<br>3) ecología estructural y funcional fluvial<br>4) ecosistemas lenticos<br>5) estudios de biodiversidad<br>6) manejo de cuencas<br>7) restauración y conservación de ecosistemas   | Grupo de investigación en ecología neotropical (GIEN)                               |
| 11  | 1) Alimentación y nutrición acuática<br>2) Bioprospección de nuevas especies con potencial para la acuicultura<br>3) Ecología de ecosistemas acuáticos continentales y marinos<br>4) Genómica para la evaluación y aprovechamiento de la biodiversidad<br>5) Sanidad acuícola<br>6) Taxonomía de organismos acuáticos continentales y marinos<br>7) Tecnología de la reproducción de especies acuícolas<br>8) Variabilidad climática y su efecto en la biodiversidad | Biodiversidad y ecología  |
| 12  | 1) Caracterización y valoración de la biodiversidad<br>2) Estructura y función de los ecosistemas<br>3) Evaluación de recursos aprovechables<br>4) Información   | Evaluación y ecología pesquera  |

| No. | LINEA   | GRUPO  |
|-----|---|--|
|     | 5) Modelación   |  |
|     | 6) Tecnologías de captura   |  |
| 13  | 1) Acústica Pesquera  | Ciencia y Tecnología Pesquera Tropical (CITEPT)                          |
|     | 2) Bioeconomía Pesquera   |  |
|     | 3) Ecología Pesquera  |  |
|     | 4) Evaluación de Recursos Pesqueros   |  |
|     | 5) Geoestadística   |  |
|     | 6) Oceanografía Pesquera  |  |
| 14  | 1) Automatización en acuicultura  | Grupo de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Acuicultura           |
|     | 2) Cultivo de invertebrados marinos   |  |
|     | 3) Diversificación de la acuicultura marina   |  |
|     | 4) Manejo Integrado Costero – Zonas Aptas para Acuicultura  |  |
|     | 5) Microbiología acuática   |  |
|     | 6) Morfología, histología y fisiología de organismos acuáticos  |  |
|     | 7) Reproducción, calidad de la ova y larvicultura   |  |
|     | 8) Transformación y postcosecha   |  |
| 15  | 1) Estudio de recursos alimenticios para peces tropicales   | UN-ACUICTIO  |
|     | 2) Evaluación de modelos de producción para la explotación sostenible de peces colombianos de consumo |  |
|     | 3) Evaluación de productos y subproductos acuícolas para la nutrición humana y animal                 |  |
| 16  | 1) Acuicultura  | Grupo de Investigación en Ciencias Agrarias – GRICA                      |
|     | 2) Agroecología   |  |
|     | 3) Desarrollo rural: Innovación tecnológica, acompañamiento e investigación participativa             |  |
|     | 4) Diseño experimental aplicado   |  |
|     | 5) Nutrición Animal   |  |
|     | 6) Sistemas Agroindustriales  |  |
|     | 7) Sistemas Sostenibles de Producción Animal  |  |
|     | 8) Sistemas de producción silvopastoriles   |  |
|     | 9) Suelos y especies forrajeras   |  |
| 17  | 1) Fisiología de la reproducción de teleósteos  | Fisiología de Peces  |
|     | 2) Fisiología del estrés en peces teleósteos  |  |
|     | 3) Fisiología endocrina y metabólica de peces   |  |
|     | 4) Manejo en cautiverio de peces ornamentales y de consumo  |  |
|     | 5) Nutrición y alimentación de peces  |  |
|     | 6) Producción de peces ornamentales   |  |
| 18  | 1) Cultivos Promisorios y Biocombustibles   | Grupo de aguas, química aplicada y ambiental                             |
|     | 2) Dinámica de contaminantes y Química Ambiental  |  |
|     | 3) Electroquímica y Química Analítica (separación, electroanálisis, absorción atómica)                |  |
|     | 4) Investigación en aguas   |  |
|     | 5) Optimización de procesos y Validación de técnicas analíticas                                       |  |
|     | 6) Procesos Químicos  |  |
|     | 7) Toxicología y Gestión ambiental  |  |
|     | 8) Tratamiento de contaminantes   |  |
| 19  | 1) Biotecnología.   | Grupo de biotecnología. Dpto. de química y Dpto. de biología (GRUBIODEQ) |
|     | 2) Biotecnología agrícola: biofertilizantes y otros bioinsumos.                                       |  |
|     | 3) Biotecnología ambiental: biorremediación.  |  |
|     | 4) Biotecnología animal: probióticos para mejorar la nutrición y la salud animal.                     |  |
|     | 5) Biotecnología de la reproducción animal.   |  |
|     | 6) Biotecnología industrial: aprovechamiento de recursos agroindustriales.                            |  |
| 20  | 1) Investigación Acuícola   | Grupo de investigación en acuicultura (GIAC)                             |
|     | 2) Proyección Social de la Acuicultura como Alternativa de Desarrollo                                 |  |