

UNIVERSIDAD MILITAR "NUEVA GRANADA"

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES

DIVISION DE INVESTIGACION CIENTÍFICA

| PROYECTOS DE INICIACION CIENTIFICA PIC'S 2008 II | | | | | |
|--|---|--|----------|-----------|--------------|
| # | LINEA DE INVESTIGACIÓN | PROYECTO | APROBADO | REPROBADO | VALOR |
| Facultad de Ciencias | | | | | |
| 1 | Biodiversidad de abejas silvestres | levantamiento de abejas silvestres presentes en el campus de la Facultad de Ciencias, Cajicá, Colombia. | X | | \$ 1.000.000 |
| 2 | Producción de nuevas variedades de clavel | Relizar una caracterización morfológica preliminar de aislados de F. roseum de tres fincas de la Sabana de Bogotá | | X | |
| 3 | Producción de nuevas variedades de clavel | Obtención de amplificadores por PCR Utilizando primers para el género Fusarium de 5 aislados de F. rseum (clasificación pendiente) proveniente de fincas de la Sabana de Bogotá para el correspondiente análisis de secuencias | | X | |
| 4 | Producción de nuevas variedades de clavel | Búsqueda preliminar de genes de resistencia tipo CC-NBS-LRR en clavel (Dianthus caryophyllus) empleando primers degenerados | X | | \$ 1.000.000 |
| 5 | Mildeo veloso de la rosa | Ensayos de infección de microplantas de rosa variedad Charlotte con esferoplastos de mildew velosos de la rosa | | X | |
| 6 | Fitoplasmas | Ensayos para la detección de fitoplasmas en Orégano (Origanum vulgare) | X | | \$ 1.000.000 |
| 7 | Agrobiología de especies vegetales de clima frío | Detección de PVX, PVY, PLRV y PVS en el banco de germoplasma de papa de Colombia mediante la técnica de inmunopresión | X | | \$ 1.000.000 |
| 8 | Producción hortícola más limpia | Reconocimiento de artrópodos fitófagos asociados a cultivos de tomillo, orégano y romero | X | | \$ 1.000.000 |
| 9 | biología básica y aplicada de peces | Estudio morfológico y morfométrico preliminar del cerebro de Capitán de la sabana (Eremophilus mutisii) | X | | \$ 1.000.000 |
| 10 | Manejo integrado de plagas de hortalizas y ornamentales | Evaluación de las interacciones de dos hongos entomopatógenos y un extracto vegetal cuando se utilizan de manera conjunta para el control de una especie de Trips en condiciones de laboratorio | X | | \$ 1.000.000 |

UNIVERSIDAD MILITAR "NUEVA GRANADA"

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES

DIVISION DE INVESTIGACION CIENTÍFICA

PROYECTOS DE INICIACION CIENTIFICA PIC'S 2008 II

| # | LINEA DE INVESTIGACIÓN | PROYECTO | APROBADO | REPROBADO | VALOR FINANCIADO |
|-------------------------------|------------------------|--|---|-----------|------------------|
| Facultad de Ingenieria | | | | | |
| 1 | | Obtención en tiempo real de las variables articulares del robot manipulador UMNG - 1 | X | | \$ 500.000 |
| | | Estudio de nuevas plataformas de vuelo para el diseño de un prototipo | X | | \$ 600.000 |
| | | Diseño y construcción de un sistema de orientación con sistemas embebidos para un robot | X | | \$ 1.000.000 |
| | | Algoritmos para la fusión de la sensoría embarcada en sistemas móviles | X | | \$ 800.000 |
| | | Diseño de una planta no lineal para pruebas de técnicas no lineales | X | | \$ 500.000 |
| | | Determinación de la incidencia en el uso de ondas audibles y no audibles en el control de plagas | X | | \$ 800.000 |
| | | Estudio de modelos de rotores a escala, para uso en turbinas eólicas | X | | \$ 900.000 |
| | | Biomecatrónica | Desarrollo de un sistema de control para poner en funcionamiento la mano de 4 dedos MAROB-I | X | |
| 2 | Energías renovables | Diseño y construcción de un prototipo de actuador final | X | | \$ 1.000.000 |
| | | Diseño y construcción de un prototipo de turbina bidireccional | X | | \$ 700.000 |
| | | Diseño y construcción de un prototipo de cohete tipo aficionado | X | | \$ 1.000.000 |
| 3 | Automatización | Control de la variable de flujo empleado sistemas ARM | X | | \$ 800.000 |
| | | Control de las variables de temperatura y nivel empleando la técnica de "Hardware -in- the loop" (HIL) | X | | \$ 800.000 |
| | | Sistema de control de velocidad empleado PSoC (Programmable System-on-Chip) | X | | \$ 800.000 |
| | | Instrumentación "inteligente" de la planta hidráulica del laboratorio de automatización y control | X | | \$ 900.000 |
| | | Laboratorios remotos | Control por acceso remoto de proceso hidráulico | | X |
| 4 | | Evaluación estructural y funcional de pavimentos asfálticos en servicio | X | | \$ 800.000 |
| | | Análisis de la situación actual de movilidad del servicio colectivo por el corredor de la carrera 7º | X | | \$ 700.000 |
| | | Auscultación visual del estado de los pavimentos asfálticos en servicio | X | | \$ 700.000 |
| | | Análisis técnico del tren de cercanías Bogotá-Facatativa | X | | \$ 700.000 |

UNIVERSIDAD MILITAR "NUEVA GRANADA"

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES

DIVISION DE INVESTIGACION CIENTÍFICA

PROYECTOS DE INICIACION CIENTIFICA PIC'S 2008 II

| # | LINEA DE INVESTIGACIÓN | PROYECTO | APROBADO | REPROBADO | VALOR FINANCIADO |
|----|---|---|----------|-----------|------------------|
| 5 | | Análisis físico-químico y microbiológico de suelos. Caso de estudio: Campus UMNG - Cajica | X | | \$ 850.000 |
| | | Evaluación de la posible contaminación de aguas producto de la descomposición de cadáveres en zonas aledañas al cementerio Jardines de Paz | X | | \$ 1.000.000 |
| | | Participación en la investigación de campo y documental del proyecto "incremento de la productividad en el sector de la construcción" | X | | \$ 600.000 |
| | | Elaboración del modelo lluvia - escorrentía por la correlación lineal múltiple para la cuenca del Río Garagoa hasta la estación hidrométrica El Caracol | X | | \$ 750.000 |
| 6 | | Influencia de la adición de carbonato de calcio obtenido de la cáscara de huevo en la resistencia a la compresión del mortero | X | | \$ 1.000.000 |
| 7 | | Participación en la investigación de campo y documental del proyecto "incremento de la productividad en el sector de la construcción" | X | | \$ 600.000 |
| 8 | | Modelo de almacenamiento de hoja vida electrónica HCE | X | | \$ 1.000.000 |
| | | Prototipo de medidor de VER | X | | \$ 1.000.000 |
| 9 | | Sistema para medición de monóxido de carbono proveniente de la combustión de biodisel | X | | \$ 1.000.000 |
| | | Verificación de la línea base ambiental de la UNMG para soporte del plan institucional de gestión ambiental | X | | \$ 1.000.000 |
| 10 | | Optimización del sistema de tratamiento de los residuos sólidos orgánicos generados por la Universidad Militar Nueva Granada | X | | \$ 1.000.000 |
| | | Optimización del sistema de electrocoagulación como tratamiento de aguas residuales generadas en los procesos de recubrimientos galvánicos | X | | \$ 800.000 |
| 11 | Interfaces e integración Multimedia/Visualización y computación gráfica | Desarrollo de un sistema de rastreo de movimiento tridimensional, basado en la tecnología de señales infrarrojas de NintendoR WiiR | X | | \$ 700.000 |
| | Software educativo | Animación experimental | X | | \$ 500.000 |
| | | Implementación de un prototipo de juego educativo para plataforma celular | X | | \$ 500.000 |