

# UNIVERSIDAD MILITAR “NUEVA GRANADA”

---



Fotografía: Archivo V Encuentro de la UMNG

## VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES DIVISION DE INVESTIGACION CIENTÍFICA SEMILLEROS DE INVESTIGACION Proyectos de Iniciación Científica PICs “Semilleros 2011-I”

---

## RESULTADOS CONVOCATORIA INTERNA PARA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTIFICA "SEMILLEROS PIC`S 2011 - I"

| CODIGO                     | PROYECTO  | INVESTIGADOR<br>PRINCIPAL              | VICEIN        |
|----------------------------|---|--|---------------|
| <b>FACULTAD DE DERECHO</b> |   |  |               |
| <b>DER-756</b>             | LA UTOPIA DE LA UTOPIA  | MISAEAL TIRADO ACERO                   | \$ 750.000,00 |
| <b>DER-757</b>             | LA MIGRACIÓN COMO FENÓMENO POLÍTICO   | CÉSAR OLIVEROS AYA                     | \$ -          |
| <b>DER-758</b>             | TRES VISIONES FÍLMICAS SOBRE EL PODER Y LA AUTORIDAD  | CÉSAR OLIVEROS AYA                     | \$ -          |
| <b>DER-759</b>             | HACIA UNA PEDAGOGÍA DE LA POLÍTICA EN COLOMBIA  | CÉSAR OLIVEROS AYA                     | \$ -          |
| <b>DER-760</b>             | LA NAVE DE LOS LOCOS: ¿IDEA POLÍTICA O EXABRUPTO POLÍTICO?  | CÉSAR OLIVEROS AYA                     | \$ -          |
| <b>DER-761</b>             | LA MEDIACION EN EL SISTEMA PROCESAL PENAL DE TENDENCIA ACUSATORIA   | ALVARO E. MARQUEZ<br>CARDENAS          | \$ 100.000,00 |
| <b>DER-762</b>             | IMPACTO SOCIAL, ECONOMICO Y FAMILIAR DE LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A LA FACULTAD DE DERECHO DE LA UMNG        | JACQUELINE BLANCO<br>BLANCO            | \$ 100.000,00 |
| <b>DER-763</b>             | IMPACTO DEL DESPLAZAMIENTO FORZADO EN COLOMBIA FRENTE A LOS DERECHOS FUNDAMENTALES RECONOCIDOS CONSTITUCIONALES | CLAUDIA MARGARITA<br>MARTÍNEZ SANABRIA | \$ 300.000,00 |

| <b>FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD</b> |  |                                 |                 |
|---|--|---------------------------------|-----------------|
| <b>EES-764</b>  | PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN BOGOTÁ EN EL LAPSO 2005 - 2010  | BIBIANA MARCELA RUEDA RODRÍGUEZ | \$ 510.000,00   |
| <b>EES-765</b>  | INNOVACIÓN: DEFICIENCIAS Y O PORTUNIDADES PARA EL CRECIMIENTO ECONÓMICO COLOMBIANO   | GERMÁN SÁNCHEZ PÉREZ            | \$ 390.000,00   |
| <b>EES-766</b>  | LAS FALENCIAS DE LA ESTRUCTURA AEROPORTUARIA EN COLOMBIA, DE CAMINO A LA INTERNACIONALIZACIÓN  | CAMILO RODRIGUEZ BORDA          | \$ 280.000,00   |
| <b>EES-767</b>  | NACIÓN Y NACIONALISMO EN EL MUNDO CONTEMPORÁNEO. ANÁLISIS DE ESTUDIO DE CASO A PARTIR DEL ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA  | WALTER CADENA AFANADOR          | \$ 650.000,00   |
| <b>FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS</b>                                   |  |                                 |                 |
| <b>CIAS-768</b>   | EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE LA PARTE AÉREA DE <i>RAPHANUS SATIVUS</i> DE FLOR MORADA CONTRA HONGOS FITOPATÓGENOS                                    | ERICSSON DAVID COY              | \$ 1.000.000,00 |
| <b>CIAS-769</b>   | EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE LA PARTE AÉREA DE <i>RAPHANUS SATIVUS</i> DE FLOR BLANCA CONTRA HONGOS FITOPATÓGENOS                                    | ERICSSON DAVID COY              | \$ 1.000.000,00 |
| <b>CIAS-770</b>   | COMPORTAMIENTO DE POLINIZACIÓN DE <i>BOMBUS ATRATUS</i> Y SU EFECTO EN EL DESARROLLO DE FRUTOS DE DOS CULTIVARES DE FRESA <i>FRAGARIA X ANANASSA</i> (CAMINO REAL Y VENTANA) | MARLENE LUCIA AGUILAR BENAVIDES | \$ 1.000.000,00 |
| <b>CIAS-771</b>   | EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL EXTRACTO ETANÓLICO Y FRACCIÓN VOLÁTIL DE LA RAÍZ RESERVANTE DE <i>BRASSICA SP.</i> CONTRA HONGOS FITOPATÓGENOS                                | PEDRO JIMENEZ                   | \$ 1.000.000,00 |
| <b>CIAS-772</b>   | EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE LAS SEMILLAS DE <i>BRASSICA NIGRA</i> CONTRA HONGOS FITOPATÓGENOS   | PEDRO JIMENEZ                   | \$ 1.000.000,00 |
| <b>CIAS-773</b>   | EVALUACIÓN DE LA SUSCEPTIBILIDAD A FITOPLASMA TIPO ASH Y DE <i>ORIGANUM VULGARE</i> , Y <i>PETROSELINUM CRISPUM</i> EN BOGOTÁ  | LILIANA FRANCO LARA             | \$ 1.000.000,00 |
| <b>CIAS-774</b>   | ANÁLISIS PRELIMINAR DE LA CAPACIDAD INVASIVA DE TRES ESPECIES DE <i>FUSARIUM SP</i> (GRUPO ROSEUM) PARA INFECTAR EL CLAVEL COMERCIAL   | JUAN JOSÉ FILGUEIRA             | \$ 1.000.000,00 |
| <b>CIAS-775</b>   | OPTIMIZACIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE R-GENS EN JENGIBRE DIRIGIDOS CONTRA FOX   | JUAN JOSÉ FILGUEIRA             | \$ 1.000.000,00 |

| <b>FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS</b> |   |                                   |                 |
|--|---|-----------------------------------|-----------------|
| <b>ECO-776</b>                         | CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA EN EL PROYECTO DE MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) DENOMINADO SOMBRILLA EN CUNDINAMARCA          | ENRIQUE HURTADO AGUIRRE           | \$ 150.000,00   |
| <b>ECO-777</b>                         | CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES INCUBADORAS DE EMPRESAS EN BOGOTÁ, CALI Y MEDELLÍN   | SANTIAGO GARCÍA CARVAJAL          | \$ 450.000,00   |
| <b>ECO-778</b>                         | PRÁCTICAS ESTUDIANTILES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UMNG COMO MECANISMO DE RELACIÓN UNIVERSIDAD - ENTORNO                                     | MARÍA EUGENIA MORALES RUBIANO     | \$ 250.000,00   |
| <b>ECO-779</b>                         | LOS PARQUES TECNOLÓGICOS EN COLOMBIA, COMO MECANISMOS DE VINCULACIÓN UNIVERSIDAD - ENTORNO  | MARÍA EUGENIA MORALES RUBIANO     | \$ 100.000,00   |
| <b>FACULTAD DE MEDICINA</b>            |   |                                   |                 |
| <b>MED-780</b>                         | IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES FACTORES DETERMINANTES DE BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MEDICINA DE LA UMNG                        | CLARA JUDITH BENAVIDES VILLAMARIN | \$ 300.000,00   |
| <b>MED-781</b>                         | ESTUDIO PREMINAR RETROSPESPECTIVO DE LAS INTOXICACIONES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL EN EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2010 | ESPERANZA AVELLA                  | \$ 200.000,00   |
| <b>MED-782</b>                         | MANEJO ACTUAL DE LA LEISHMANIASIS EN COLOMBIA   | ESPERANZA AVELLA                  | \$ 50.000,00    |
| <b>MED-783</b>                         | ADQUISICIÓN, APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO   | GERMÁN ANGEL VARGAS               | \$ -            |
| <b>MED-784</b>                         | CARACTERIZACIÓN FÍSICA Y MATEMÁTICA DE PÉPTIDOS DE ALTA UNIÓN DE PF-92 Y PF-113 MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE LA PROBABILIDAD Y LA ENTROPÍA          | JAVIER RODRÍGUEZ VELÁSQUEZ        | \$ 1.000.000,00 |
| <b>MED-785</b>                         | DETERMINACIÓN TEORICA DE PÉPTIDOS DE ALTA UNIÓN MEDIANTE LA TEORÍA DE LA PROBABILIDAD Y LA ENTROPÍA EN EBA-181  | JAVIER RODRÍGUEZ VELÁSQUEZ        | \$ 1.000.000,00 |
| <b>MED-786</b>                         | ANÁLISIS DE FACTORES FISICOMATEMÁTICOS EN EL GLAUCOMA   | GERMAN FORERO BULLA               | \$ 1.000.000,00 |

|                               |   |                                |                 |
|-------------------------------|---|--------------------------------|-----------------|
| <b>MED-787</b>                | COMPARACIÓN SEROLÓGICA ENTRE LA TÉCNICA GOLD STANDARD (MICROAGLUTINACIÓN MAT) DE DIAGNÓSTICO DE LEPTOSPIROSIS Y ELISA COMO ALTERNATIVA DIAGNÓSTICA EN POBLACIÓN DE RIESGO   | IVAN ALBERTO MENDEZ R.         | \$ 500.000,00   |
| <b>MED-788</b>                | TAMIZAJE SEROLÓGICO PARA BRUCELLA SPP POR MEDIO DE LA TÉCNICA ROSA DE BENGALA EN POBLACIÓN DE RIESGO  | EDWARD JAVIER ACERO MONDRAGON  | \$ 1.000.000,00 |
| <b>MED-789</b>                | IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO PARA ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRASMISIBLES EN LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UMNG  | JUAN CARLOS AVILA MORALES      | \$ 1.000.000,00 |
| <b>MED-790</b>                | DETERMINACIÓN DE LA PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LA POBLACIÓN DE USUARIOS INSCRITOS EN EL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD PARA EL ADULTO DE 45 O MÁS AÑOS, EN UN ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR | JUAN CARLOS AVILA MORALES      | \$ 880.000,00   |
| <b>MED-791</b>                | EFEECTO DE LA DISTRIBUCIÓN TISULAR CORPORAL SOBRE LA VARIABILIDAD DE FRECUENCIA CARDIACA EN SUJETOS SANOS Y SEDENTARIOS CON EDADES ENTRE 18 A 24 AMBIENTADOS A 2600 MSNM  | ALAIN RIVEROS RIVERA           | \$ 1.000.000,00 |
| <b>MED-792</b>                | CONSOLIDACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN DE UN MÉTODO PARA LA EVALUACIÓN AUTONÓMICA Y LA DINÁMICA CARDIOVASCULAR EN CONDICIONES DE CAMPO   | ALAIN RIVEROS RIVERA           | \$ 1.000.000,00 |
| <b>FACULTAD DE INGENIERIA</b> |   |                                |                 |
| <b>ING-793</b>                | EVALUACIÓN DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE BLOQUES TIPO CONCRETO NO ESTRUCTURALES FABRICADOS CON AGREGADOS DE MATERIALES REUTILIZABLES EXTRAIDOS DE ESCOMBROS   | NOEL GIOVANNI GONZALEZ PEÑUELA | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-794</b>                | PROPONER EL DISEÑO DE UNA UNIDAD DE RECUPERACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) EN EL LOTE EL SERAFIN UBICADO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LOGÍSTICA INVERSA EN LA GESTIÓN DE ESCOMBROS.                       | OSCAR PALACIO LEÓN             | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-795</b>                | CARACTERIZACIÓN FÍSICO - QUÍMICA Y ESTRUCTURAL DE LOS MATERIALES REUTILIZABLES EXTRAIDOS DE UNA MUESTRA DE ESCOMBROS  | ALVARO CHÁVEZ PORRAS           | \$ 950.000,00   |
| <b>ING-796</b>                | APLICACIÓN DE UN REACTOR DE ELECTROCOAGULACIÓN PARA EL TRATAMIENTO ELECTROQUIMICO DE EFLUENTES PREVENIENTES DE ALGUNAS EMPRESAS DEL SECTOR GALVANOTECNICO DE BOGOTÁ   | GEMA EUNICE ACOSTA NIÑO        | \$ 1.000.000,00 |

|                |  |                                |                 |
|----------------|--|--------------------------------|-----------------|
| <b>ING-797</b> | SEGUIMIENTO DE LOS PARAMETROS N, P, K DURANTE EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE LODOS DE AGUAS RESIDUALES DE LA PTAR SALITRE SOMETIDOS A UN PROCESO DE LOMBRICULTURA                   | GEMA EUNICE ACOSTA NIÑO        | \$ 950.000,00   |
| <b>ING-798</b> | SISTEMA DE RECEPCIÓN SATELITAL DVB-S PARA MODULACIÓN Y EMISIÓN DE SEÑALES DE TELEVISIÓN DIGITAL DVB-T  | JOSÉ DE JESÚS RUGELES URIBE    | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-799</b> | PROTOTIPO DE SISTEMA DE TELEMEDICION INALAMBRICO 802, 15.4 CON VISUALIZACION WEB DE SEÑALES ANALOGICAS Y DIGITALES   | JOSÉ DE JESÚS RUGELES URIBE    | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-800</b> | SISTEMA AUTOMÁTICO DE POSICIONAMIENTO PARA ANTENAS SATELITALES BAJO ESTANDAR DVB-S (DIGITAL VIDEO BROADCASTING BY SATELLITE), PARA CAPTACIÓN Y ANÁLISIS DE SEÑALES FTA (FREE TO AIR) | CARLOS ANTONIO ORREGO MUÑOZ    | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-801</b> | ANÁLISIS DE PÉRDIDAS DE SEÑAL BPL PRODUCIDAS EN UN PANEL DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRONICO PARA UN ESCENARIO DE INTERCONEXIÓN CON DOS USUARIOS RESIDENCIALES                               | EDWARD GUILLEN                 | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-802</b> | EXPLORACIÓN EN EL DESARROLLO INTERACCIÓN SOBRE DISPOSITIVOS TÁCTILES   | WILSON JAVIER SARMIENTO        | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-803</b> | EXPLORACIÓN DEL DISPOSITO MICROSOFT KINECT PARA LA INTERACCIÓN EN TIEMPO REAL  | WILSON JAVIER SARMIENTO        | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-804</b> | DISEÑO GRÁFICO UNIFICADO DE LAS AULAS VIRTUALES INSTITUCIONALES  | JORGE AUGUSTO JARAMILLO MUJICA | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-805</b> | SISTEMA DE INTERACCIÓN VIRTUAL PARA DISPOSITIVOS MÓVILES   | MARCELA IREGUI GUERRERO        | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-806</b> | REGISTRO Y VISUALIZACIÓN DE LA SECUENCIA DE MARCHA REAL EN ENTORNOS TRIDIMENSIONALES   | GÉRMAN ANDRÉS GARNICA GAITÁN   | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-807</b> | RECONSTITUCIÓN CONTROLADA DE ESPECÍMENES DE ARCILLA  | ANDRES ENRIQUE NIETO LEAL      | \$ 1.000.000,00 |

|                |  |                                  |                 |
|----------------|--|----------------------------------|-----------------|
| <b>ING-808</b> | PUESTA A PUNTO DEL ENSAYO FENIX PARA PAVIMENTOS FLEXIBLES  | OSCAR JAVIER REYES ORTÍZ         | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-809</b> | PUESTA A PUNTO DEL ENSAYO BTD PARA PAVIMENTOS FLEXIBLES  | OSCAR JAVIER REYES ORTÍZ         | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-810</b> | SISTEMA ACTUADOR TORSIONAL PARA ENSAYOS DE COLUMNA RESONANTE   | JAVIER FERNANDO CAMACHO TAUTA    | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-811</b> | CARACTERIZACIÓN DINÁMICA DE ARENA MEDIANTE ENSAYOS DE VELOCIDAD DE ONDA  | JAVIER FERNANDO CAMACHO TAUTA    | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-812</b> | EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE UN REACTR ANAEROBIO HORIZONTAL DE LECHO FIJO (RAHLF) TRATANDO GUAS RESIDUALES HOSPITALARIAS                          | ADELA TATIANA RODRÍGUEZ CHAPARRO | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-813</b> | INFLUENCIA DE LA VARIACIÓN DE LA CARGA ORGÁNICA EN EL DESEMPEÑO DE UN REACTOR ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE EMPLEANDO AGUA RESIDUAL HOSPITALARIA | ADELA TATIANA RODRÍGUEZ CHAPARRO | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-814</b> | VARIACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL LOMBRIHUMUS PRODUCIDO EN UN BIOREACTOR CON LODOS DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DE LA PTAR SALITRE              | LUIS FELIPE PINZÓN URIBE         | \$ 950.000,00   |
| <b>ING-815</b> | CARACTERIZACIÓN QUIMICA DE LOS SUELOS EMPLEADOS COMO SELLO DE UN RELLENO SANITARIO   | LUIS FELIPE PINZÓN URIBE         | \$ 950.000,00   |
| <b>ING-816</b> | IDENTIFICACIÓN DE LA FAUNA PRESENTE EN EL SISTEMA DE LOMBRI CULTURA EMPLEADO PARA EL MANEJO DE LODOS DE AGUAS RESIDUALES DE LA PTAR SALITRE      | ALVARO CHÁVEZ PORRAS             | \$ 950.000,00   |
| <b>ING-817</b> | CONTROL DE MATERIAL PARTICULADO EN COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS   | EMILIO DELGADO                   | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-818</b> | CONTROL DE TEMPERATUTA DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS  | EMILIO DELGADO                   | \$ 1.000.000,00 |

|                |   |                                |                 |
|----------------|---|--------------------------------|-----------------|
| <b>ING-819</b> | EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN MARINA Y CORROSIÓN BAJO TENSIÓN DE ALEACIONES DE MAGNESIO AZ31-B SOLDADAS POR EL PROCESO DE FRICCIÓN-AGITACIÓN                          | WILLIAM APERADOR CHAPARRO      | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-820</b> | EVALUACION DE LA CORROSION DE LOS RECUBRIMIENTOS MULTICAPA DEPOSITADA POR LA TECNICA DE DEPOSICION FISICA FASE VAPOR (PVD) MAGNETRON SPUTTERING CON APLICACIÓN EN USOS INDUSTRIALES | WILLIAM APERADOR CHAPARRO      | \$ 800.000,00   |
| <b>ING-821</b> | DISEÑO DE ACELERADOR PARA PROYECTIL POR MEDIO DE CAMPOS ELECTROMAGNETICOS   | HORACIO BERNAL                 | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-822</b> | SISTEMA DE MEDICION DE LAS SWÑALES VIBRATORIAS PRODUCIDAS POR LAS CUERDAS VOCALES   | HORACIO BERNAL                 | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-823</b> | DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA TARJETA ELECTRÓNICA PARA EL CONTROL DE VUELO DE UN COHETE MULTI-ETAPAS   | JORGE ALEXANDER APONTE         | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-824</b> | DETERMINACIÓN DE DESBALANCEO EN UN ELEMENTO ROTATIVO POR MEDIO DE LA MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE VIBRACIONES   | JORGE ALEXANDER APONTE         | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-825</b> | ADAPTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOTIPO PARA VISIÓN 3D EN ROBÓTICA MÓVIL  | BYRON ALFONSO PÉREZ GUTIÉRREZ  | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-826</b> | DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA MESA INMERSIVA   | BYRON ALFONSO PÉREZ GUTIÉRREZ  | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-827</b> | DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA ROBOTICA TIPO DELTA   | RICARDO ANDRÉS CASTILLO ESTEPA | \$ 1.000.000,00 |
| <b>ING-828</b> | DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMO DE PRENSION PARA MANO ROBT ANTROPOMORFICA  | RICARDO ANDRÉS CASTILLO ESTEPA | \$ 1.000.000,00 |



| FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA |   |                            |               |
|----------------------------------|---|----------------------------|---------------|
| DIS-829                          | RESPONSABILIDAD SOCIAL EN EL SECTOR SALUD, ANALISIS DE INTRODUCCIÓN | CARLOS ARTURO URIBE VARGAS | \$ 500.000,00 |

**IMPORTANTE:** INICIO MARZO 16 DE 2011      TERMINACION AGOSTO 15 DE 2011

Se anexa información para tener en cuenta que hace parte de los términos de la convocatoria “semilleros PICs 2011-I”.

#### **CARACTERISTICAS**

- a) Los PIC`s tienen una duración de 5 meses.
- b) Deben ser dirigidos por un docente de la UMNG.
- c) Debe haber por lo menos **un estudiante** claramente identificados al momento de presentar el PIC. (Nombre, Cedula, Código y Semestre)
- d) **El tiempo de ejecución presupuestal del proyecto termina en el mes cuatro** del cronograma de cinco (5) meses establecido para su ejecución.

#### **RESULTADOS Y PRODUCTOS ESPERADOS:**

- a) Informe Final del Proyecto ( VICEIN –R-013)
- b) Informe de los estudiantes participantes (En donde describan, la experiencia adquirida, y las conclusiones personales del PIC desarrollado.
- c) **Opcional:** Artículo escrito por los estudiantes de los resultados obtenidos.

#### **PERSONAL ESPECIALIZADO:**

Bajo ninguna circunstancia se apoya servicios de personal especializado. Ni apoyo para recolección de información, encuestas, o afines.

Atentamente,

**Vicerrectoría de Investigaciones**

**División de Investigación Científica**