

# 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-II”**

---

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

<b>FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD</b>					
<b>COD</b>	<b>NOMBRE PROYECTO</b>	<b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b>	<b>ESTUDIANTES SEMILLEROS</b>	<b>TOTAL APROBADO POR LA VICEIN</b>	
<b>PIC-EES</b>	<b>843</b>	Causas políticas de la no ratificación de la convemar en Colombia	Walter Cadena Afanador	Erika Andrea Barón, Dina Ortega	\$ 210.000,00
<b>FACULTAD DE EDUCACION A DISTANCIA</b>					
<b>COD</b>	<b>NOMBRE PROYECTO</b>	<b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b>	<b>ESTUDIANTES SEMILLEROS</b>	<b>TOTAL APROBADO POR LA VICEIN</b>	
<b>PIC-DIS</b>	<b>844</b>	Postulado de la organización de Estados Americanos (OEA) que responden a la problemática ambiental del desarrollo sostenible en América Latina, en el periodo 2006-2010	Douglas Eduardo Molina Orjuela	Mery Bernal Ávila, Rosalía Muñoz González	\$ 400.000,00
<b>FACULTAD DE DERECHO</b>					
<b>COD</b>	<b>NOMBRE PROYECTO</b>	<b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b>	<b>ESTUDIANTES SEMILLEROS</b>	<b>TOTAL APROBADO POR LA VICEIN</b>	
<b>PIC-DER</b>	<b>845</b>	Análisis de la efectividad de la ley de víctimas (derecho a la no repetición y restitución de tierras)	Javier Francisco Franco Mongua	Juan francisco rojas Sánchez, Andrea Ximena moreno Amaya, Wilmer Andrés Meneses amariles, Julián David morales López, Ricardo Caicedo Benavides	\$ -
<b>PIC-DER</b>	<b>846</b>	Estudio comparado entre el estatuto del consumidor (decreto 3466 / 1982) y el nuevo estatuto del consumidor (estudio de derecho comparado entre Perú - Argentina - Colombia)	Juan Carlos Villalba Cuellar	Yuly Lizet Martínez espinosa.	\$ -

<b>PIC- DER</b>	<b>847</b>	El consentimiento informado en las donaciones. Causal de justificación de la conducta lesiones personales	Álvaro Enrique Márquez Cárdenas	Andrés Felipe Ortiz Rodríguez	\$ -
<b>PIC- DER</b>	<b>848</b>	Cuando empieza la vida y cuanto termina. Diferentes teorías para efectos de extracción de los órganos.	Álvaro Enrique Márquez Cárdenas	Adriana Andrea torres Pedraza	\$ -
<b>PIC- DER</b>	<b>849</b>	Delitos sobre el tráfico de órganos. Planteamiento sobre la legalización de la compraventa de órganos	Álvaro Enrique Márquez Cárdenas	Osiris Reinaldo Benavides	\$ -

**FACULTAD DE MEDICINA**

<b>COD</b>		<b>NOMBRE PROYECTO</b>	<b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b>	<b>ESTUDIANTES SEMILLEROS</b>	<b>TOTAL APROBADO POR LA VICEIN</b>
<b>PIC- MED</b>	<b>850</b>	Apropiación del conocimiento	Germán Ángel Vargas	Carlos Vargas Pradilla, Jeimy Carvajal	\$ -
<b>PIC- MED</b>	<b>851</b>	Caracterización de péptidos de alta unión de pfnbp-1 mediante la teoría de la probabilidad y la entropía	Javier Rodríguez Velázquez	Sarith Maricela Vitery Erazo	\$ 500.000,00
<b>PIC- MED</b>	<b>852</b>	Aplicación del método de ayuda diagnóstica de la dinámica cardíaca de aplicación clínica desarrollado con base en la teoría de la probabilidad a pacientes con arritmia	Javier Rodríguez Velázquez	Jessica Tatiana Mora Villarraga , Diana Yamile Pineda, Viviana Torres, Nichole Marcela Rojas	\$ 500.000,00
<b>PIC- MED</b>	<b>853</b>	Perfil de susceptibilidad de neisseria gonorrhoeae a la ceftriaxona, azitromicina y doxiciclina en personas con diagnóstico clínico de infección gonocócica.	Iván Alberto Méndez Rodríguez	Paola María Natalia Nassar, Camila Andrea García Ávila	\$ 1.000.000,00
<b>PIC- MED</b>	<b>854</b>	Perfil de resistencia del staphylococcus aureus a la vancomicina en aislamientos de estudiantes de medicina	Iván Alberto Méndez Rodríguez	Diego Fabián Holguín, Iban Mauricio González, Javier Africano Díaz.	\$ 1.000.000,00
<b>PIC- MED</b>	<b>855</b>	Perfil de susceptibilidad del staphylococcus aureus a la meticilina en muestras de estudiantes de medicina	Diana Patricia Pachón B.	Diego Fabián Holguín, Iván Mauricio González, Javier Africano Díaz.	\$ 1.000.000,00

<b>PIC-MED</b>	<b>856</b>	Evaluación del efecto del estrés sobre la actividad autonómica y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de medicina	Alain Riveros Rivera	Natalia Buitrago, Daniel Muñoz, Catherine Rojas	\$ 960.700,00
<b>FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS</b>					
<b>COD</b>		<b>NOMBRE PROYECTO</b>	<b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b>	<b>ESTUDIANTES SEMILLEROS</b>	<b>TOTAL APROBADO POR LA VICEIN</b>
<b>PIC-ECO</b>	<b>857</b>	Sistema de costos basado en las actividades ABC en Iberoamérica	Jorge Andrés Salgado Castillo	Carlos Cañón Cañón, Angélica Peña Rocha, Deryck Zabala, Julián Taborda	\$ 380.000,00
<b>PIC-ECO</b>	<b>858</b>	Producción en Balance ScoreCard: una exploración en Iberoamérica	Jorge Andrés Salgado Castillo	Ana Vanessa Méndez, Andrea Coral Mora, Andrés Cabrera Gómez, Catherine Johana Amaris, Sara Del Mar Amado	\$ 380.000,00
<b>PIC-ECO</b>	<b>859</b>	Comparación de la gestión de la innovación en organizaciones extranjeras y nacionales en Colombia	Fernando Alemán Ramírez	Diana Angélica Cristancho Ovalle, Cristian Joan Ángel Peña	\$ 550.000,00
<b>PIC-ECO</b>	<b>860</b>	Aplicación de competencias genéricas en ciencias económicas durante las pasantías universitarias	María Eugenia Morales Rubiano	Diana Carolina Jiménez Jiménez , Fabián Arley Ninco Hernández	\$ 200.000,00
<b>PIC-ECO</b>	<b>861</b>	La cultura universitaria como medio generador del sentido de pertenencia en los estudiantes de la Universidad Militar Nueva Granada	Bibiana Carolina Moncayo	Yuranni Matiz Salazar, Camilo Melo Pinilla, Diana Alejandra Rocha	\$ 300.000,00
<b>PIC-ECO</b>	<b>862</b>	Las culturas juveniles en la Universidad Militar Nueva Granada	Bibiana Carolina Moncayo	Sandra Viviana Lizarazo Vega, Luisa Fernanda Corredor Pérez, Laura Janet Aza, Cristina Vera	\$ 300.000,00
<b>PIC-ECO</b>	<b>863</b>	Una revisión a la política ambiental de la Universidad Militar Nueva Granada	Enrique Hurtado Aguirre	Luisa Camila Cárdenas	\$ 450.000,00
<b>PIC-ECO</b>	<b>864</b>	Autoeducación: estrategia clave para solucionar los problemas ambientales	Enrique Hurtado Aguirre	Pablo Andrés Pedraza	\$ 150.000,00

**FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS**

COD		NOMBRE PROYECTO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	ESTUDIANTES SEMILLEROS	TOTAL APROBADO POR LA VICEIN
PIC- CIAS	865	Exploración cromodirigida del contenido de alquilresorcinoles en cultivos de bacterias aisladas de la rizaosfera de physalis peruviana (Uchuva)	Ericsson David Coy Barrera	Oscar Plazas Jiménez	\$ 1.000.000,00
PIC- CIAS	866	Comparación de las técnicas: hidrodestilación y destilación por arrastre con vapor, frente a su eficiencia en la extracción de aceites esenciales provenientes de plantas con uso tradicional culinario	Carlos Andrés Coy Barrera	Catherine Morantes	\$ 1.000.000,00
PIC- CIAS	867	Evaluación del potencial uso de los aceites esenciales presentes en 3 plantas tradicionalmente utilizadas en la industria culinaria colombiana, con base en su composición química	Gema Eunice Acosta Niño	Diana Cohecha Parrado	\$ 1.000.000,00
PIC- CIAS	868	Caracterización molecular de aislados de fusarium, usando amplificación por PCR de regiones codificantes para B-tubulina y factor de elongación EF-1 Alpha	Juan José Filgueira	Gina Sierra	\$ 1.000.000,00
PIC- CIAS	869	Caracterización molecular de aislados de fusarium, usando amplificación por PCR de regiones codificantes para Actina y citocromo oxidasa	Juan José Filgueira	Melissa Guerrero Torres	\$ 1.000.000,00
PIC- CIAS	870	Definición de la distribución y el tamaño de las neuronas en el bulbo olfatorio de neón cardenal (paracheirodon axelrodi)	Hernán Hurtado Giraldo	Claudia Angélica Varela Correa	\$ 1.000.000,00
PIC- CIAS	871	Descripción preliminar de la vía óptica en neón cardenal Paracheirodon Axelrodi	Hernán Hurtado Giraldo	Giovanny Muñoz	\$ -
PIC- CIAS	872	Efecto de diferentes niveles de proteína y temperatura en el crecimiento y excreción de amonio de goldfish (carassius auratus) bajo condiciones de laboratorio	Hernán Hurtado Giraldo	Eileen Vargas	\$ 1.000.000,00

<b>PIC- CIAS</b>	<b>873</b>	Descripción histológica y morfo métrica de la retina de neón cardenal paracheirodon axelrodi	María Leonor Caldas Martínez	Lizet Amparo Rubio, María Paula Urbina	\$ 1.000.000,00
<b>PIC- CIAS</b>	<b>874</b>	Estudio histológico de las gónadas de neón cardenal (paracheirodon axelrodi)	María Leonor Caldas Martínez	Yuli Romero	\$ 1.000.000,00
<b>PIC- CIAS</b>	<b>875</b>	Estudio preliminar del crecimiento de la tortuga podocnemis expansa (schweigger, 1812) (reptilia: testudines: podocnemididae) en acuarios con condiciones semi-controladas	Raúl Hernando López Peralta	José Rodríguez	\$ 1.000.000,00
<b>FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS</b>					
<b>COD</b>	<b>NOMBRE PROYECTO</b>		<b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b>	<b>ESTUDIANTES SEMILLEROS</b>	<b>TOTAL APROBADO POR LA VICEIN</b>
<b>PIC- ING</b>	<b>876</b>	Sistema de análisis de potencia para captación y recepción de señales satelitales FTA (free to air), bajo estándar DVB-S (digital video broadcasting by satellite)	Carlos Antonio Orrego Muñoz	David Mauricio Baquero J.	\$ 1.000.000,00
<b>PIC- ING</b>	<b>877</b>	Sistema de análisis de potencia para captación y recepción de señales de televisión digital abierta (TDA), bajo estándar DVB-T (digital video broadcasting-terrestrial)	Carlos Antonio Orrego Muñoz	Esteban David Garnica Rodríguez	\$ 1.000.000,00
<b>PIC- ING</b>	<b>878</b>	Cartografía social para evaluar y proponer una solución a los problemas de contaminación del río Soacha	Aurora Velasco Rivera	María Trinidad Medina Cortes	\$ 1.000.000,00
<b>PIC- ING</b>	<b>879</b>	Identificación del efecto contaminante de los residuos líquidos domésticos e industriales en el cauce del río Fucha	Aurora Velasco Rivera	Miguel Ángel Solano Peralta	\$ 1.000.000,00
<b>PIC- ING</b>	<b>880</b>	Creación de un sistema de control domotico por seguimiento infrarrojo	Mauricio Plaza Torres	Juan Carlos Aponte , Juan Carlos Ruiz	\$ 500.000,00

<b>PIC-ING</b>	<b>881</b>	Laboratorio de diagnóstico biomecánico basado en visión artificial	Mauricio Plaza Torres	Beatriz Elena Rojas	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>882</b>	Control remoto para adquisición de datos visuales en la combustión de los aceites tratados	Emilio Delgado	Yuli Paola Cifuentes, Oscar Daniel Becerra, Cristian Andrés Puentes	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>883</b>	Obtención de datos para un motor diesel en combustión	Emilio Delgado	Yuli Paola Cifuentes, Camilo Andrés Hurtado, Euren Esteban Quiroga	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>884</b>	Sistemas de filtrado para el análisis de vibraciones mediante la eliminación de espectros	Luis Horacio Bernal	Lilian Johanna Puerto, Juan Camilo Cuervo B.	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>885</b>	Dispositivo de detección de material plástico en minas antipersonales	Darío Amaya Hurtado	Beatriz Rojas	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>886</b>	Sistema de comunicación wimax para la transmisión de datos, audio y video	Darío Amaya Hurtado	John Alexander Castillo	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>887</b>	Diseño y construcción de un prototipo robot no holonómico para estrategias de robótica cooperativa (líder - seguidor)	Leonardo Solaque Guzmán	Lucas Mateo Urrea Mantilla	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>888</b>	Evaluación de las características físico químicas de los residuos obtenidos en las pruebas de resistencia a la compresión realizadas a cilindros de concreto fabricados con materiales reciclados de una muestra de escombros.	Álvaro Chávez Porras	Luis Hernando Walteros Galarza	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>889</b>	Análisis comparativo de fitodepuración por medio de macrofitas para el tratamiento de aguas residuales domesticas	Álvaro Chávez Porras	Karen Silva, Laura Castro	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>890</b>	Evaluación de las características físico químicas de los residuos obtenidos en las pruebas de resistencia a la compresión realizada a cilindros de concreto estándares	Oscar Palacio León	Sandra Tatiana Gómez	\$ 1.000.000,00

<b>PIC-ING</b>	<b>891</b>	Estimación fisicoquímica de medios de infiltración para el tratamiento de agua residual domestica fase 1	Oscar Palacio León	Anjy Pórtela Rojas, Santiago Núñez	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>892</b>	Evaluación de los componentes microbiológicos de un ventricultivo con lodos de aguas residuales domesticas de la PTAR Salitre	Felipe Pinzón	Miguel Ángel Rodríguez, Carol Muñoz	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>893</b>	Caracterización fisicoquímica de lombrihumus obtenido en un vermireactor con lodos de aguas residuales domesticas de la PTAR salitre	Felipe Pinzón	Milena Rodríguez, Laura Castro, María Fernanda Tavera	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>894</b>	Elaboración de las curvas de calibración con patrón externo para la determinación espectrofotométrica de cromo, con el fin de realizar el seguimiento de la remoción del metal en aguas residuales mediante el método de electrocoagulación	Gema Eunice Acosta Niño	Nicolás Molina Cortes	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>895</b>	Aplicación para dispositivo móvil mediante el uso de librerías gráficas y gestuales	Cristian Quintero	Ivan Darío Chávez Triviño	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>896</b>	Aplicación multimedia interactiva táctil mediante el uso de librerías gestuales táctiles.	Cristian Quintero	Luis Felipe González, Raúl Andrés Gutiérrez	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>897</b>	Estudio exploratorio del impacto del relleno sanitario de Doña Juana sobre la comunidad de los barrios Mochuelo alto y Mochuelo bajo	Luz Yolanda Morales Martin	Cindy Lorena Rodríguez, Lizeth Viviana Otálora S	\$ 500.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>898</b>	Caracterización del concreto reforzado con la dosificación mínima de fibras de acero.	Julián Carrillo León	Dago Alejandro Acosta Benito	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>899</b>	Caracterización del concreto reforzado con la mitad de la dosificación mínima de fibras de acero.	Julián Carrillo León	Angélica Patricia Barrera Peñalosa	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>900</b>	Caracterización del concreto reforzado con el 25% de la dosificación mínima de fibras de acero.	Giovanni González	Lina Paola Gallo Arciniega	\$ 1.000.000,00

<b>PIC-ING</b>	<b>901</b>	Influencia de la vegetación en la remoción y transformación de la materia orgánica en un humedal construido de flujo vertical	Adela Tatiana Rodríguez Chaparro	Enrique Luis Monroy, Nicolás Velásquez, Juliette Rodríguez,	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>902</b>	Degradación de un antibiótico bacteriostático aplicando ozono	Adela Tatiana Rodríguez Chaparro	Andrea Nieto Laverde	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>903</b>	Caracterización del reciclado de pavimentos	Oscar Javier Reyes Ortiz	Liliana Ostos	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>904</b>	Acondicionamiento y puesta en servicio del reómetro de corte dinámico	Oscar Javier Reyes Ortiz	Juan Duarte	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>905</b>	Estados críticos de arcillas reconstruidas	Javier Camacho Tauta	Oscar López	\$ 950.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>906</b>	Velocidad de onda en arena mediante bender element y columna resonante	Javier Camacho Tauta	Juan David Jiménez	\$ 900.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>907</b>	Sistemas de análisis del espectro radioeléctrico para sistemas móviles	José De Jesús Rúgeles Uribe	Diego Fernando Muñoz, Héctor Fabián Castro Ramos	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>908</b>	Diseño e implementación de red de sensores inalámbricos utilizando lenguaje python	José De Jesús Rúgeles Uribe	Sebastián Daza Pereira, William Heriberto Reyes Moreno	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>909</b>	Sistema portátil para medida en campo de señales de televisión analógica y digital	Carlos Omar Ramos	Stefany Brisset Lemus Morales, Diana Lizeth Sánchez Sanabria	\$ 1.000.000,00
<b>PIC-ING</b>	<b>910</b>	Prototipo de interacción para personas con discapacidad	Marcela Iregui Guerrero	Sebastián Sastoque	\$ 1.000.000,00

<b>PIC-ING</b>	<b>911</b>	Anotación automática de imágenes en dispositivos móviles	Marcela Iregui Guerrero	Pablo Arturo Álvarez	\$ 1.000.000,00
----------------	------------	--	-------------------------	----------------------	-----------------

**IMPORTANTE: INICIO SEPTIEMBRE 05 DE 2011      TERMINACION FEBRERO 04 DE 2012**

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

**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**