

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES  
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

**RESULTADOS CONVOCATORIA INTERNA PARA LA CONFORMACIÓN DE UN  
BANCO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ELEGIBLES – VIGENCIA 2016**

A continuación se relacionan los Proyectos de Investigación Científica aprobados de la convocatoria interna para la conformación de un banco de Proyectos elegibles para la vigencia 2016. La clasificación se encuentra organizada por Facultad. En Comité Central de Investigaciones del 14 de Diciembre de 2015 se aprobó financiar con presupuesto interno los que quedaron clasificados en los Grupos verde y naranja de acuerdo al proceso de selección de la convocatoria y teniendo en cuenta la disponibilidad en horas para proyectos activos (internos y externos) que no supere en más de un 60% del tiempo total del Docente para su plan de trabajo para el año 2016.

Grupo verde: resultados iguales o superiores a 4.5/5.0

Grupo naranja: resultados entre 4.0 y 4.4/5.0

<b>FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES</b>			
<b>Código</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Investigador Principal</b>	<b>Valor solicitado VICEIN</b>
INV-HUM-2032	Competencias docentes en el manejo de la inteligencia emocional	Yolanda M. Guerra Garcia	\$ 46.006.590,00
INV-HUM-2033	Vejez y envejecimiento. Consideraciones Biopolíticas	Yolanda M. Guerra Garcia	\$ 76.452.128,00
INV-HUM-2034	Percepción y participación ciudadana para una cultura científico tecnológica en Bogotá - Cundinamarca	Luz Elena Valdiri Lugo	\$ 56.265.503,00
INV-HUM-2035	Análisis de las competencias en razonamiento cuantitativo evaluadas por las pruebas saber pro en los contenidos programáticos de Ciencias Básicas UMNG	Luz Elena Valdiri Lugo	\$ 15.578.215,00
INV-HUM-2036	Fase II. La comprensión lectora en la UMNG: validación y generación de principios didácticos aplicados a la enseñanza de las humanidades	Wilmar Javier Diaz Santamaria	\$ 10.102.243,00
INV-HUM-2037	Análisis del proceso creativo y científico de la ley de los sistemas caóticos cardíacos aplicado a desarrollar la creatividad y la disposición científica del estudiante	Vianney Rocio Diaz Pérez	\$ 47.359.725,00
INV-HUM-2038	La universidad del futuro en Colombia	Omar Cabrales Salazar	\$ 49.305.277,00

INV-HUM-2039	La paz en Colombia: ¿real o imaginaria? Implicaciones conceptuales frente a su implementación	Wilmar Javier Diaz Santamaria	\$ 10.102.243,00
INV-HUM-2040	Factores de Riesgos Psicosociales asociados al síndrome de Burnout en los Cocentes de planta de la UMNG	Norma Constanza Berdugo Silva	\$ 49.981.510,00
INV-HUM-2041	Los dilemas éticos del trabajador social en la actuación profesional de la responsabilidad social empresarial	Norma Constanza Berdugo Silva	\$ 24.997.025,00

<b>FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS</b>			
<b>Código</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Investigador Principal</b>	<b>Valor solicitado VICEIN</b>
INV-CIAS-2042	Revisión taxonómica a nivel de especies del género neotropical Augochloropsis Cockerell, 1897 (Hymenoptera, Halictidae)	José Ricardo Cure Hakim	\$ 49.995.310,00
INV-CIAS-2043	Estudios de la reacción de los esteres metílico y etílico de los aminoácidos L-Tirosina, l-Histidina y L-Arginina frente a disulfuro de carbono y aceptores de Michael para la síntesis de tiazacompuestos con posible actividad biológica contra Fusarium Oxysporum	Diego Enrique Quiroga Daza	\$ 75.000.000,00
INV-CIAS-2044	Aproximación de soluciones de la ecuación diferencial no entera de relajamiento-oscilamiento.	Lucio Rojas Cortes	\$ 20.297.025,00
INV-CIAS-2045	Crisis económicas como transiciones de fase en Econofísica y a la luz de la geometrotermodinámica: etapa 2	Maria Nubia Quevedo Cubillos	\$ 98.891.075,00
INV-CIAS-2046	Determinación de la presencia de fitoplasmas en especies de Cicadélidos de la Sabana de Bogotá	Liliana Franco Lara	\$ 48.630.500,00
INV-CIAS-2047	Análisis de la dinámica cardíaca a partir de la probabilidad de la ocupación de atractores durante 16 horas	Sandra Magaly Medina Araujo	\$ 49.558.569,00
INV-CIAS-2048	Determinación taxonómica y dinámica ecológica de la comunidad de Quetognatos (Phylum Chaetognatha) en el océano pacífico colombiano	Raúl Hernando López Peralta	\$ 49.867.814,00
INV-CIAS-2049	Propuesta de un modelo con un enfoque en competencias para la enseñanza de las Ciencias en la UMNG y diseño de un módulo de aplicación.	William Becerra	\$ 14.419.966,00

INV-CIAS-2050	Evaluación in-silico e in-vitro del efecto de compuestos de núcleo Isoflavona sobre la Acetilcolinesterasa	Ericsson David Coy Barrera	\$ 49.999.773,00
INV-CIAS-2051	Algoritmo de búsqueda de equilibrios de Nash	Solon Efren Losada Herrera	\$ 14.410.888,00
INV-CIAS-2052	Reducción del tiempo de la evaluación de los Holter y/ o registros electrocardiográficos de 24 a 12 horas a partir de la ley matemática de la dinámica cardiaca caótica	Jairo Bautista Mesa	\$ 49.759.625,00
INV-CIAS-2053	Jardines urbanos en Cajicá: Diagnóstico de composición y usos	Silvia Alejandra Rubio Castro	\$ 24.999.931,00
INV-CIAS-2054	Exploración de extractos de plantas nativas colombianas como potenciales biocontroladores de Tetranychus urticae. fase 2: evaluación de extractos adicionales y compatibilidad con ácaros depredadores	Daniel Rodriguez Caicedo	\$ 50.000.000,00
INV-CIAS-2055	Fortalecimiento del conocimiento etológico de Copitarsia pos.uncilata (Lepidoptera: Noctuidae), con miras a su inclusión en el manejo de la plaga	Daniel Rodriguez Caicedo	\$ 75.000.000,00

<b>FACULTAD DE DERECHO</b>			
<b>Código</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Investigador Principal</b>	<b>Valor solicitado VICEIN</b>
INV-DER-2056	Empresas en Colombia: Conflicto y Paz	Dilia Paola Gómez Patino	\$ 7.500.000,00
INV-DER-2057	Excepción preliminar falta de agotamiento de los recursos internos y su relación con los derechos humanos a las garantías y protección judicial. Una mirada desde la Corte Interamericana	Jesús Eduardo Sanabria Moyano	\$ 37.866.637,00
INV-DER-2058	Juego de tronos: una mirada semiótica desde el Derecho Público	Cesar Oliveros Aya	\$ 0,00
INV-DER-2059	El derecho constitucional a la meritocracia en Colombia	Elliot Parra Avila	\$ 5.000.000,00
INV-DER-2060	La protección de los derechos del tomador o asegurado a través de la constitucionalización del derecho de seguros en Colombia	Jose Olmedo Lopez Oliva	\$ 5.000.000,00
INV-DER-2061	Libre competencia económica en el Estado Social de Derecho colombiano: análisis a la luz de la jurisprudencia de la Corte Constitucional	Andrea Alarcón Peña	\$ 0,00

INV- DER- 2062	La protección a los derechos de la intimidad y libertad del paciente y a la información de terceros en la prestación del servicio médico en Colombia (2012-2016)	Jose Olmedo Lopez Oliva	\$ 5.000.000,00
INV- DER- 2063	El concepto de verdad y sus implicaciones en la aplicabilidad de la justicia transicional: aportes para la solución del conflicto armado colombiano en el marco de las políticas públicas.	Gloria Cristina Martínez Martínez	\$ 0,00
INV- DER- 2064	Los enfoques diferenciales en la administración de justicia, el caso de las mujeres	Luisa Fernanda García Lozano	\$ 5.000.000,00
INV- DER- 2065	Política pública de ordenamiento: relaciones entre participación, gobernanza y territorio	Myriam Edith Baron Colmenares	\$ 21.313.648,00

### FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

Código	Proyecto	Investigador Principal	Valor solicitado VICEIN
INV-DIS- 2066	Evaluación de alternativas de las posibles conexiones de las intercesiones integrales de las troncales con la conversión de la avenida carrera 68 ante en vía troncal del sistema Transmilenio en Bogotá Fase II	Luis Angel Moreno Anselmi	\$ 74.919.794,00
INV-DIS- 2067	Construcción de la gobernanza y la seguridad ambiental. Caso la triple frontera Perú - Colombia-Brasil.	Ana Milena Molina Beltrán	\$ 55.504.943,00
INV-DIS- 2068	Modelación y análisis de interacción suelo-estructura, caso de estudio: excavaciones metro de Bogotá	Carol Eugenia Arevalo Daza	\$ 49.999.298,00
INV-DIS- 2069	La investigación contable practica y la investigación contable teórica diferencias e importancia.	Luis Alfonso Gonzalez Feliciano	\$ 21.263.550,00
INV-DIS- 2070	Empleo del adobe como mampuesto estructural bajo los criterios de la norma sismo resistente colombiana en mampostería estructural y viviendas de uno y dos pisos.	Miguel Ángel Ospina García	\$ 40.326.728,00

<b>FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS</b>			
<b>Código</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Investigador Principal</b>	<b>Valor solicitado VICEIN</b>
INV-ECO-2071	Relación entre recursos naturales y condiciones socioeconómicas con la dinámica de la violencia en Colombia, 2000-2014	Luis Eduardo Sandoval Garrido	\$ 63.824.244,00
INV-ECO-2072	Prácticas empresariales que posibilitan la innovación: elaboración de casos de estudio	María Eugenia Morales Rubiano	\$ 49.976.728,00
INV-ECO-2073	Intención emprendedora y empresas familiares de los estudiantes de pregrado de la Universidad Militar Nueva Granada	María Carolina Ortiz Riaga	\$ 46.138.604,00
INV-ECO-2074	Perfil de las habilidades Directivas del Administrador de Empresas desde la perspectiva de necesidades del mercado global	Hortencia Rueda Lizarazo	\$ 49.413.710,00
INV-ECO-2075	Caracterización de mercados agroalimentarios alternativos en Cundinamarca desde la perspectiva del emprendimiento verde	Enrique Hurtado Aguirre	\$ 49.900.320,00
INV-ECO-2076	Internacionalización de empresas de servicios: un estudio desde el enfoque de la teoría institucional	David Andrés Camargo Mayorga	\$ 26.326.728,00
INV-ECO-2077	Esquemas de Pagos por Servicios Ambientales Hídricos y Aportes al Desarrollo Sostenible: Evaluación de un caso de estudio para Colombia	Carlos Andrés Vergara Tamayo	\$ 50.000.000,00
INV-ECO-2078	Riesgos e incertidumbres globales de orden financiero que enfrenta el contador al momento de certificar la información financiera	Jeremias Turmeque Silva	\$ 26.696.863,00
INV-ECO-2079	Trayectoria y liderazgo de mujeres residentes latinoamericanas entre 1995 y 2015.	Bibiana Carolina Moncayo Orjuela	\$ 49.822.597,00
INV-ECO-2080	Decisión de migrar y formar una familia: un análisis desde la historia de eventos de los colombianos	Jaime Andrés Sarmiento Espinel	\$ 99.896.453,00

<b>FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD</b>			
<b>Código</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Investigador Principal</b>	<b>Valor solicitado VICEIN</b>
INV-MED-2081	Percepción sobre la lepra en estudiantes de pregrado y posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Militar Nueva Granada	Juan Carlos Avila Morales	\$ 24.473.593,00
INV-MED-2082	Implicaciones de la reforma curricular 2008 en los componentes del currículo del programa de Medicina de la UMNG	Sandra Liliana Rodríguez Martin	\$ 2.700.000,00
INV-MED-2083	Evaluación de los niveles de neuroglobina antes y después del sueño en sujetos a quienes se les hace estimulación cerebral	Alain Riveros Rivera	\$ 25.000.000,00
INV-MED-2084	Frecuencia de ciliopatías sindrómicas en la consulta de genética en un hospital pediátrico de Bogotá.	Orietta Ivonne Beltran Cardenas	\$ 74.999.199,00

<b>FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES Y ESTUDIOS POLITICOS</b>			
<b>Código</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Investigador Principal</b>	<b>Valor solicitado VICEIN</b>
INV-EES-2085	La seguridad ciudadana y el empoderamiento de los gobiernos locales en la región andina en el siglo XXI	Maria Andrea Garcia Ruiz	\$ 49.996.607
INV-EES-2086	La transformación de las operaciones de paz de Naciones Unidas en el siglo XXI: las operaciones de quinta y sexta generación	Camilo Andrés Devia Garzón	\$ 47.546.607
INV-EES-2087	Irredentismo: la vigencia de la ideología nacionalista en el caso ucraniano	Juan Carlos García Perilla	\$ 32.462.700
INV-EES-2088	Estudio del presidencialismo de derecha en Latinoamérica. Un análisis comparado.	Raul Daniel Niño Buitrago	\$ 49.996.607
INV-EES-2089	Modelo de organización e instituciones de la regulación energética en la república federativa del Brasil	Camilo Andrés Rodríguez Borda	\$ 38.626.728
INV-EES-2090	Análisis de los principales impactos sociopolíticos de la cooperación e integración energética de Unasur.	Julián Darío Bonilla Montenegro	\$ 48.695.191
INV-EES-2091	Alianza para el Pacífico: plataforma de seguridad para el estado colombiano	Alejandra Ripoll de Castro	\$ 49.960.881
INV-EES-2092	La geopolítica del Islam: la islamofobia y el islamismo radical como herramienta del poder hegemónico	Rafat Ghotme	\$ 54.668.306

INV-EES-2093	Los gobiernos subnacionales en la política exterior de los estados latinoamericanos	William Pachón Muñoz	\$ 83.006.590
INV-EES-2094	Análisis de los medios masivos de comunicación en la construcción de paz durante el gobierno del presidente Santos	William Pachón Muñoz	\$ 37.679.863
INV-EES-2095	La política exterior norteamericana (1989-2016): la burocratización de una política pública. Fase 1: enfoques y estrategias.	Beatriz Helena Tiusabá Gómez	\$ 48.695.191

<b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b>			
<b>Código</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Investigador Principal</b>	<b>Valor solicitado VICEIN</b>
INV-ING-2096	Equipo para diagnóstico de la dinámica cardíaca basado en la entropía proporcional de los sistemas dinámicos cardíacos	Leonardo Juan Ramírez Lopez	\$ 74.923.105
INV-ING-2097	Sistema de verificación de paquetes de billete consignados al Banco de la República de Colombia mediante visión artificial	Hilda Marcela Iregui Guerrero	\$ 25.000.000
INV-ING-2098	Procesos de fitorremediación para control de metales pesados presentes en lodos de lixiviados - relleno sanitario doña Juana, Bogotá D.C.	Luis Felipe Pinzon Uribe	\$ 50.000.000
INV-ING-2099	Determinación de contenidos de metales pesados arsénico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), cobre (Cu), mercurio (Hg), plomo (Pb), en los lodos bentónicos del río Bogotá y su caracterización comparativa en seis puntos de la cuenca alta, con el fin de identificar un proceso de restauración.	Luis Felipe Pinzon Uribe	\$ 75.000.000
INV-ING-2100	Estudio de la correlación entre el desgaste y la temperatura en el corte de metales con herramientas recubiertas mediante multicapas de [HfN y VN] <sub>n</sub> .	William Arnulfo Aperador Chaparro	\$ 100.000.000
INV-ING-2101	Caracterización por medio de pruebas mecánicas y biológicas de los recubrimientos en forma de monocapas de películas de hidroxiapatita	Jaime Duque Jaramillo	\$ 100.000.000
INV-ING-2102	Diseño e implementación de un sistema de control robusto para el seguimiento de trayectorias en una plataforma aérea tipo hexacóptero para el monitoreo y vigilancia en zonas de difícil acceso	Leonardo Enrique Solaque Guzman	\$ 100.000.000
INV-ING-2103	Método de comunicación aumentativa y alternativa para favorecer la socialización de personas con necesidades complejas de comunicación mediante el uso de un modelo de asistencia computacional	Hilda Marcela Iregui Guerrero	\$ 100.000.000

INV-ING-2104	Influencia del medio de soporte en la producción de hidrógeno utilizando reactores de lecho empacado y aplicación en celdas combustibles	Tatiana Rodríguez Chaparro	\$ 74.956.590
INV-ING-2105	Diseño de un algoritmo de proyecciones paramétricas para la solución de problemas de programación lineal	Oscar Yecid Buitrago Suescun	\$ 48.712.860
INV-ING-2106	Micro snake-like robot for human stomach inspection	Hernando Efrain León Rodríguez	\$ 50.000.000
INV-ING-2107	Aplicación de nanopartículas en el desarrollo de biolubricantes de tipo hidráulico a partir de aceites de ajonjolí (sesame oil) y almendra dulce (sweet almond oil)	Arnoldo Emilio Delgado Tobón	\$ 99.185.400
INV-ING-2108	Validación clínica de aplicaciones para el autocuidado de la salud	Leonardo Juan Ramírez Lopez	\$ 50.000.000
INV-ING-2109	El docente prosumer y la producción del conocimiento en la web social	Karolina González Guerrero	\$ 93.712.860
INV-ING-2110	Clasificación de documentos y visualización de información para gestión académica - Caso de estudio Programa de Ingeniería en Multimedia UMNG (CADVI)	Wilman Helioth Sanchez Rodriguez	\$ 66.372.563
INV-ING-2111	Generación de animación de un personaje a partir de texto	Eduard Leonardo Sierra Ballén	\$ 60.742.563
INV-ING-2112	Rediseño y construcción de módulos para sistema robótico reconfigurable orientado a tareas de búsqueda y rescate	Ricardo Andrés Castillo Estepa	\$ 50.000.000
INV-ING-2113	Sistema portátil para comunicaciones durante desastres empleando tecnologías GSM y radio definido por software	Jose De Jesús Rugeles Uribe	\$ 74.859.725
INV-ING-2114	Diseño de sistemas de detección de intrusiones de sistemas IoT -Internet of Things, integrados por computación en la nube.	Edward Paul Guillen Pinto	\$ 74.951.808
INV-ING-2115	Modelo de interacción afectiva y multimodal para entornos de virtuales	Wilson Javier Sarmiento	\$ 50.000.000
INV-ING-2116	Diseño de un sistema que permita visualizar, monitorear y almacenar los datos obtenidos de un transductor de las variables de temperatura (°C) y humedad relativa (%) y adaptación de la Tx/Rx de forma inalámbrica y local, mediante dispositivos Xbee.	Gustavo Emilio Echeverry Vásquez	\$ 35.502.626
INV-ING-2117	Diseños fractales para equipos en ingeniería	Luis Eduardo Llano Sanchez	\$ 31.263.550



INV-ING-2118	Modelo de captación y fidelización de visitantes para museos universitarios en Colombia, bajo la metodología del estudio de públicos	Ada Norbertina Echavez Jiménez	\$ 61.506.590
INV-ING-2119	Evaluación de la resistencia a flexión de losas compuestas reforzadas con fibras de guadua aleatoriamente distribuidas	Martha Lissette Sánchez Cruz	\$ 75.000.000
INV-ING-2120	Desarrollo de un sistema de visión para el procesamiento de imágenes obtenidas con UAVs	Alexander Cerón Correa	\$ 50.000.000
INV-ING-2121	Valoración artística inmersiva. Conocimiento compartido, la innovación tecnológica y el diseño social.	María Marta Gama Castro	\$ 50.000.000
INV-ING-2122	Estudio de la viabilidad técnica del uso de mezclas de biodiesel como combustible para motores de combustión interna	Anny Astrid Espitia Cubillos	\$ 98.925.400
INV-ING-2123	Diseño de estructuración organizacional para las entidades museales en Colombia, bajo la dinámica de ajuste.	Natalia Lizzeth Ramirez Torres	\$ 62.506.590
INV-ING-2124	Implementación de una red inmótica en el laboratorio CIM de la Universidad Militar Nueva Granada para mejorar la calidad del servicio prestado.	Pedro Jose Sánchez Caimán	\$ 24.839.931
INV-ING-2125	Mejoramiento de la calidad de las Imágenes de Resonancia Magnética aplicando estrategias de super-resolución	Nelson Fernando Velasco Toledo	\$ 49.989.863
INV-ING-2126	Diseño y puesta en marcha de un escenario virtual inmersivo orientado a procesos educativos y soportado en la navegación conceptual de un contenido de estudio	Jorge Augusto Jaramillo Mujica	\$ 75.000.000
INV-ING-2127	Evaluación del crecimiento y desarrollo de especies ornamentales con humus proveniente del proceso de vermicompostaje de biosólidos de la planta de tratamiento de aguas residuales - PTAR UMNG Campus Cajicá.	Juan Manuel González Guzmán	\$ 75.000.000
INV-ING-2128	Alarma de riesgo fetal basada en electrocardiografía fetal en arquitecturas computacionales portables. Fase I.	Lina María Peñuela Calderón	\$ 50.000.000
INV-ING-2129	Desarrollo de una metodología para el diseño de sistemas de almacenamiento basados en el uso de herramientas de simulación y optimización.	Frank Alexander Ballesteros Riveros	\$ 44.216.659

**NOTA 1:** Como es de conocimiento de todos los Docentes investigadores de la UMNG **NO** se podrá proceder a activación de nuevos proyectos caso se tengan compromisos pendientes asociados a la productividad de los proyectos de investigación de vigencias anteriores.

**NOTA 2:** Se recuerda que el número de horas totales de proyectos activos (internos y externos) y de otras actividades de investigación no podrá superar el 60% del tiempo del Docente reflejado en sus planes de trabajo para 2016.

**NOTA 3:** En caso que haya un determinado número de proyectos que supere las horas de investigación, el Docente debe escoger cual(es) activa para el periodo de la vigencia 2016 de tal forma que cumpla con los términos de la nota 2.

**NOTA 4:** La decisión de los proyectos que continúan y/o se activan para la vigencia 2016 debe reflejarse por explícito (Título del proyecto) en los planes de trabajo del investigador principal y de los co-investigadores que firman en las Decanaturas.

**NOTA 5:** Se recuerda que **NO** existe la figura de proyectos inactivos y/o institucionales, razón por la cual aquellos que por cualquier circunstancia **NO** inicien en Enero o Febrero de 2016, serán retirados del Banco de Proyectos

**NOTA 6:** Los proyectos aprobados deben iniciar en **ENERO** o **FEBRERO DE 2016**, con una duración máxima de doce (12) meses.

**Vicerrectoría de Investigaciones**  
**Diciembre de 2015.**