

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

**RESULTADOS EVALUACIÓN PROPUESTAS CONVOCATORIA INTERNA EXTRAORDINARIA PARA LA  
CONFORMACIÓN DE UN BANCO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA ELEGIBLES – VIGENCIA 2017**

La convocatoria cerró el 3 de octubre de 2016 y se tienen los siguientes resultados:

Propuestas de proyectos recibidas de las Facultades	32
Propuestas de proyectos que no cumplieron con los términos de la convocatoria	1
Propuestas de proyectos no aprobados por presentar inconsistencias en actas	1
Propuestas de proyectos enviadas a evaluación de pares externos	30

Los resultados por Facultad son los siguientes:

Facultad	Nº propuestas entregadas a VICEIN	Nº propuestas que no cumplen con términos de la convocatoria	Nº propuestas con inconsistencias en actas	Nº propuestas enviadas a pares externos
Estudios a Distancia	10	-	-	10
Ciencias Básicas y Aplicadas	7	-	-	7
Derecho	5	-	-	5
Ingeniería	5	-	-	5
Ciencias Económicas	3	-	1	2
Educación y Humanidades	1	-	-	1
Medicina	1	1	-	-
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>30</b>

### Proyectos que no fueron enviados a pares

Código Radicado	Facultad	Proyecto	Causa
Ext24	Ciencias Económicas	Índice de la Cultura de innovación de las Instituciones de Educación Superior IES, Caso Facultad de Ciencias Económicas Universidad Militar Nueva granada.	El nombre del proyecto no coincide con el registro en las actas de comité de investigaciones y consejo de Facultad.
Ext32	Medicina	Relación entre el estado de conciencia plena y la conducta académica contraproducente	En la fecha de recepción del proyecto, no contaba con el soporte de aval por parte del consejo de Facultad.

### Proyectos enviados a pares

Cada propuesta fue evaluada por un par externo conservando los criterios de confidencialidad y ética. Las propuestas fueron evaluadas bajo los siguientes aspectos:

Módulo I. Capacidad de los proponentes para desarrollar el proyecto.

- 50% investigador principal
- 50% otros investigadores

Módulo II. Grado de relación del perfil de los evaluadores

Módulo III. Compuesto de los siguientes criterios:

- Planteamiento del problema
- Estado del arte

- Objetivos
- Metodología
- Dedicación tiempo
- Dedicación recursos

Módulo IV. Calidad de la productividad comprometida

Módulo V. Pertinencia de la propuesta

A continuación se presentan los resultados por módulo para su consulta. Los soportes de las evaluaciones serán enviadas al Director de Centro de investigaciones de cada Facultad.

Código Radicado	Proyecto	Modulo I	Modulo II	Modulo III	Modulo IV	Modulo V	Nota Final	Conclusiones y Sugerencias
Ext01	Convergencia del método de iteración variacional.	3.5	4	3.5	3	3	3.4	La propuesta de investigación obedece a un área de dominio del investigador principal y a su interés de crear comunidad. En ese respecto es una oportunidad para desarrollar las fronteras del conocimiento en una área de las matemáticas relativamente reciente, sobre todo en la comunidad local. Sin embargo, no es clara la pertinencia de la misma para la comunidad científica en general ni la profundidad del impacto generado por la misma. Sería muy relevante formular hipótesis sobre las posibles aplicaciones, siendo el grupo de investigación orientado a la matemática aplicada, y el desarrollo de currículo dirigido a explorar el desarrollo del tema base de la investigación propuesta.
Ext02	Estrategias para la resolución eficiente del problema de optimización knapsack continuo de gran escala, y su aplicación en las	5	5	4.83	4.33	4	4.63	El denominado problema "knapsack" ha estado presente desde hace algún tiempo y es una fuente todavía actual de desarrollos y búsqueda de nuevos métodos eficientes y robustos para atacarlo. Considero que la propuesta en su estado original demuestra la capacidad y recorrido de los investigadores y permite prever la obtención de

	Máquinas de Vectores de Soporte.							resultados positivos y por ende la producción intelectual ofrecida. Sugiero, mas que para fortalecer la propuesta, para fortalecer el desarrollo de la matemática aplicada buscar una ponencia nacional donde se brinde la oportunidad a la comunidad científica local de acercarse a los investigadores y plantear posibles propuestas de investigación.
Ext03	Elaboración de carcasas basadas en materiales compuestos nanoestructurados de bajo peso y alto grado de conducción térmica para dispositivos móviles.	3	4	3.28	5	5	4.06	La propuesta indica claramente que el problema a resolver es la fabricación de materiales compuestos de matriz polimérica con alta transferencia de calor, sin embargo, además se incluye el desarrollo e implementación de la técnica de análisis fotoacústico diferencial para la caracterización de las propiedades de transferencia de calor de los materiales a fabricar, lo cual amplía la incertidumbre y por lo tanto, la dificultad para el cumplimiento de los objetivos planteados, más si se tiene en cuenta que la experiencia de la investigadora que adelantará el proyecto está centrada en las técnicas de caracterización de los materiales, pero no en la fabricación de materiales compuestos de matriz polimérica. Al parecer se sub-estima la dificultad que conlleva la fabricación de materiales compuestos de matriz polimérica con buena transferencia de calor, pues lograr esto implica no solo juntar dos materiales de los cuales al menos uno de ellos sea conductor de la temperatura, si no que requiere que ellos sean compatibles entre sí, que se establezca un camino o mecanismo a través del cual el calor se pueda transferir a través del material a pesar de la alta capacidad de aislamiento térmico que tiene el epóxico que se utilizaría como matriz. Se recomienda replantear la propuesta involucrando al menos un co-investigador que tenga experiencia en la fabricación de materiales compuestos de matriz polimérica e involucrando actividades que mejoren la probabilidad del logro de los objetivos, o que cambie el enfoque de la propuesta identificando como problema principal la necesidad de contar

								con un método no destructivo para la caracterización de las propiedades térmicas de materiales a partir de muestras cuyas propiedades sean conocidas y se puedan utilizar como estándares para la verificación de resultados.
Ext04	Simulación del péndulo doble físico por métodos numéricos	3	3	2	3	1	2.4	En la forma como está presentado este documento, deja la sensación de ser un borrador de una propuesta de investigación. Hay varias frases en rojo y más tristemente frases incompletas y con redacción en general moderada, de manera que por s actual grado de formulación no recomiendo el apoyo a esta propuesta. Se quiere estudiar un problema clásico de la física matemática y no se muestra de manera explícita que se aprendería durante el desarrollo de este investigación, en cuanto a lo numérico y la aplicación a ingeniería, lo mismo, no se desarrolla a fondo lo nuevo y/o innovador de este trabajo. Creo que tampoco sería un trabajo de grado de calidad del estudiante mencionado. Esta propuesta es presentada por tres investigadores con una formación al nivel de maestría, y los recursos son para pagar a dos de ellos; el investigador principal tiene el mismo nivel de formación, cosa algo atípica.
Ext05	Implementación de una pantalla flexible de nanodiodos orgánicos procesados a partir de extractos naturales y su aplicación en la fotoconversión de rayos X	4.5	5	5	5	5	4.9	Esta es una gran propuesta de investigación original, presentado por un grupo de investigadores consolidados y de gran experiencia, cosa que garantiza en gran parte el éxito de la misma. La ciencia que contiene esta investigación no solo de un alto perfil, sino también interdisciplinario, además junta de manera única el área de semiconductores con la de productos naturales, aplicando estos saberes a sensores Los productos que se obtendrán de esta investigación serán de un alto impacto no solo a nivel nacional sino también internacional, puesto que sensores de esta clase y tecnología son investigados en los laboratorios de más alto desarrollo a nivel mundial, de manera que de obtenerse estos dispositivos en la Universidad Militar, llamara la atención de la

								comunidad científica enormemente Considero que esta propuesta debe ser apoyada en su totalidad.
Ext06	La formación de competencias matemáticas en el programa de contaduría de la universidad militar nueva granada en el marco de la misión contemporánea de la universidad.	<b>3.75</b>	<b>4</b>	<b>2.67</b>	<b>1.67</b>	<b>1</b>	<b>2.62</b>	Muchos de los párrafos que se encuentran en el proyecto, son tomados textuales de un artículo de autoría del Profesor Rojas, titulado: "Las competencias en Educación Superior", el cual se puede encontrar en la dirección electrónica: <a href="http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/paginainmagenes/PRESENTACIONESyPONENCIAS/Memorias%20Ponencias/Bogota/Curriculo%20y%20Evaluacion/Mesa%202%20Septiembre%2021/Luis%20Enrique%20Rojas%20C%E1rdenas.pdf">soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/paginainmagenes/PRESENTACIONESyPONENCIAS/Memorias%20Ponencias/Bogota/Curriculo%20y%20Evaluacion/Mesa%202%20Septiembre%2021/Luis%20Enrique%20Rojas%20C%E1rdenas.pdf</a> . Lo anterior, podría considerarse como un auto-plagio, lo cual debe ser revisado y subsanado
Ext07	Problemas asintóticos de propagación de ondas.	<b>4.5</b>	<b>4</b>	<b>3.67</b>	<b>4.33</b>	<b>4</b>	<b>4.1</b>	Es un trabajo interesante, debería ser fundamentada y sustentada más ampliamente, probablemente nutrir la propuesta con métodos numéricos más ampliamente. Claramente es continuación del trabajo doctoral de la autora, y sería conveniente que se asociará con otros investigadores para ampliar sus horizontes, puesto que su entrenamiento le permitirá abordar problemas más pertinente a nuestra sociedad y país. A pesar que la actual versión de esta propuesta de investigación es algo reducida y mínima en algunos aspecto, pienso que se debería apoyar esta propuesta pues le permitirá a la autora crecer y eventualmente apoyar trabajos de mayor dimensión.
Ext08	LA PAZ PERPETUA COMO GUÍA JURÍDICA Y POLÍTICA. Proyección del programa de paz de Immanuel Kant en los procesos de paz de Colombia (1982-2016)	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4.83</b>	<b>3.67</b>	<b>5</b>	<b>4.5</b>	Se trata de un proyecto interesante y muy importante para el contexto que vive Colombia actualmente. Es una propuesta muy bien formulada en la cual se identifican de manera muy adecuada los aspectos metodológicos, estado de arte, la producción y el cronograma de trabajo que permiten esperar un logro exitoso de los objetivos y una contribución de alta calidad en el campo de estudios de problemas de paz.

Ext09	Metodología de la investigación en derecho desde el canon literario de Sherlock Holms.	<b>4.25</b>	<b>4</b>	<b>3.67</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3.58</b>	Debe darse un sentido práctico a la propuesta de metodología presentada en el proyecto.
Ext10	La protección de los intervinientes en condición de inferioridad en el "seguro de vida grupo deudores" para crédito de vivienda en Colombia a través de los fallos de la Corte Constitucional: 2010-2015	<b>4.83</b>	<b>4.5</b>	<b>4.08</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3.88</b>	se debe realizar el proyecto en un lapso de tiempo mas corto y esclareciendo el problema de investigación, dándole prioridad al aporte real y no de enriquecimiento del discurso jurídico, pues un proyecto de investigación debe tener solución a los problemas de la sociedad.
Ext11	La educación como derecho en la política pública para la paz y sus implicaciones en la Autonomía Universitaria	<b>3.75</b>	<b>4</b>	<b>1.33</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2.82</b>	En términos generales el proyecto no esta listo para ser aprobado. El proyecto deberá reformularse y ampliar su contenido dando mayor claridad a lo que se quiere lograr. Es esencial definir si lo que se quiere evaluar es la política de paz o el concepto de educación como derecho que esta encierra. En función de esto habría que definir mejor las actividades a desarrollar. Con relación a la metodología a aplicar hay que clarificar el enfoque y el tipo de investigación, así como la población o grupos poblacionales con los cuales se espera trabajar para recoger la información de los grupos focales o las entrevistas.
Ext12	Responsabilidad penal de adolescentes en el postconflicto	<b>4.25</b>	<b>5</b>	<b>4.83</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4.82</b>	Recomiendo ampliamente la propuesta de investigación tomando en consideración dos aspectos: 1. Vinculación de la delincuencia juvenil y su sistema de control al conflicto y el post conflicto, lo cual fortalece el proceso de paz con la guerrilla de las FARC-EP, en tanto que el sistema de responsabilidad penal para adolescente ha sido un tema aún no abordado en el acuerdo (más allá del fenómeno de reclutamiento ilícito de menores) . 2. Por el abordaje socio -jurídico que permitirá

								evaluar el SRPA más allá de las promesas contenidas en la ley de infancia y adolescencia.
Ext13	Promoción del transporte activo en el municipio de Cajicá	4.5	4.5	3.67	3.67	3	3.87	En general, la propuesta es buena, viable y necesaria. Sin embargo, el documento que se presenta tiene varias dificultades en cuanto a la definición de objetivos, la metodología, la bibliografía y los resultados esperados. Esto crea dudas en cuanto a la posibilidad de cumplir con todas las tareas de una manera cuidadosa de tal forma que se obtengan resultados reproducibles, suficientes, confiables y útiles. Sugiero que no se apruebe que no se afinen y se corrijan las deficiencias. Sugeriría centrarse solo en artículo sexto de la ley 1355 del 2009, que es el que claramente habla del TRANSPORTE ACTIVO. El artículo 18o se concentra en las empresas productoras de alimentos y prácticas de actividad física que no necesariamente son transporte activo.
Ext14	Acciones de la industria manufacturera en torno al desarrollo sostenible en Colombia y México entre 2010 y 2016: estado del arte.	3.5	4	4.33	4.33	5	4.23	El problema no está bien argumentado. La forma en que se presenta parecen especulaciones. Lo anterior no quiere decir que el problema no sea real, sino que lastimosamente no está debidamente presentado.
Ext15	Regulación ambiental y paz; una visión de la participación de los jóvenes en el post-acuerdo para la protección del medio ambiente.	4.5	5	5	5	5	4.9	La propuesta es coherente en todos sus componentes. Es pertinente para el país al abordar un tema en el cual se requiere con urgencia generar bases conceptuales y prácticas que involucre alternativas para avanzar en el pos-acuerdo, pero en especial incorporar la paz ambiental en diferentes actores y contextos. Esta investigación generara bases para construir o reconstruir elementos normativos, educativos, de ética ambiental entre otros elementos, que permitan avanzar en la educación para la paz. Se recomienda la financiación de esta propuesta. A manera de recomendación sería prudente revisar

								el valor de las salidas de campo, al considerar desplazamientos a tres zonas diferentes y una de ellas esta en otro departamento.
Ext16	E-research y tecnologías colaborativas para la gestión del conocimiento	4.5	4.5	3.67	5	4	4.33	Considero que la idea de la propuesta es pertinente y que las investigadores tienen el perfil para desarrollar un proyecto en la línea en la que se inscribe, sin embargo, no recomiendo la aprobación de la propuesta tal como está, puesto que, falta claridad en la descripción y justificación de la propuesta. Así como, en la definición del objetivo principal y específicos. La definición de la metodología no da cuenta claramente de como se logrará el objetivo principal ni los específicos, si bien, dentro de la metodología se pueden incluir actividades tendientes a la obtención de productos de divulgación, no deberían ser la parte central de la misma.
Ext17	Evaluación de diferentes alternativas en conflictos de las intersecciones semaforizadas entre la Avenida 68 y la Calle 26	3.59	3.25	3.42	4.33	3	3.52	Se trata de un proyecto de aplicación, no de investigación. Según lo descrito a lo largo del texto el actor principal es el vehículo y sobre el se basan todos los estudios. Debe incluirse el peatón, la bicicleta y la moto al igual que los respectivos estudios de velocidades. Dado que se pretende comprar un software que permite simular todos los modos de transporte, deben tomarse datos suficientes para poderlo calibrar.

Ext18	Estudio del efecto de los cloruros que generan oxidación en el refuerzo sobre el comportamiento mecánico y la durabilidad de concretos con y sin adición de puzolana natural.	4.25	5	3.83	5	3	4.22	<p>Recomiendo realizar las correcciones de la propuesta antes de emitir algún concepto de evaluación, pues aunque el proyecto está muy bien escrito y tiene un planteamiento del problema claro, este presenta problemas de fondo en la parte de la metodología. Comentarios generales: El título del proyecto se refiere al estudio del efecto de los cloruros que generan oxidación en el refuerzo sobre el comportamiento mecánico y la durabilidad de concretos con y sin adición de puzolana natural; sin embargo, en el resumen de la propuesta no se menciona nada al respecto. Al proyecto le hace falta una descripción metodológica más detallada, lo cual tiene un efecto importante en los resultados esperados y en el cronograma planteado. Debido a que, de acuerdo con el título del proyecto, se pretende analizar el efecto de los cloruros que generan la corrosión de las barras de acero. En este orden de ideas, es importante dejar explícito que tipo de caracterización será realizada sobre el acero de refuerzo, pues en la metodología no se menciona a que tipos de ambiente con cloruros serían expuestas las muestras (mezcla de gases, inmersión en NaCl al 3.5 en peso, ensayos de inmersión/emersión, etc.) ni que tipos de ensayos de corrosión (y degradación) se realizarán (ej: polarización electroquímica, impedancia, etc.). Es importante realizar la caracterización detallada del acero de refuerzo y de los concretos luego de ser expuestos a ambientes con cloruros, pues esto contribuye a conocer el efecto de adición de zeolitas en el cemento y los posibles mecanismo de reacción que aceleren o disminuyan el proceso de corrosión o pasivación de las barras de refuerzo y su efecto sobre su comportamiento mecánico. Las actividades 2 y 3 de la metodología no son lo suficientemente claras. En el texto se menciona "Caracterizar el material que se emplea en el concreto para saber sus componentes físicos, con la finalidad de realizar un solo tipo de mezcla de concreto que no afecte los resultados,". En cuanto a esto no es claro si lo van a realizar para un</p>
-------	---	------	---	------	---	---	------	--

								<p>concreto convencional (especificando cuál, pues hay muchas mezclas dependiendo de las demandas estructurales y del ambiente) o bajo qué condiciones, o a partir de qué tipo de cemento (I,II, III, etc.). De ser así, considero que con la información bibliográfica que se plantea en el ítem 1 de la metodología sería suficiente para definir el tipo de mezcla a utilizar. En el punto 5 de la metodología se sugiere dejar explícito que tipos de pruebas mecánicas y químicas se realizarán. Por otra parte, un periodo de 28 días es muy poco tiempo para analizar para observar algún efecto importante de los cloruros sobre el acero de refuerzo. Al plantearse esto se podría pensar que los investigadores planean realizar algún ensayo acelerado.Cuál sería este ensayo? Bajo que norma se realizaría? El ítem 8 no es una actividad. Se sugiere retirarla de la metodología. Con respecto al presupuesto, el dinero destinado para el evento es muy poco (\$713.236) En servicios técnicos no se menciona nada relacionado con la caracterización de las muestras; ni del tipo de ensayo o técnica ni el valor de estas. Es posible que sea por el formato, que no deja ver la totalidad de lo incluido en la casilla.</p>
Ext19	<p>Sistemas de control de gestión ambiental en instituciones universitarias: casos Universidad Nacional de Colombia y Universidad Militar Nueva Granada</p>	4.5	4	3.67	3.67	4	3.97	<p>La propuesta requiere identificar con claridad la pregunta y/o problema de investigación. Por otro lado los objetivos y resultados planteados están alineados, dejando como producto un diagnóstico y análisis de la situación en dos instituciones de educación superior. La propuesta se puede fortalecer en pasar del diagnóstico a una fase de aportes o planteamientos adicionales, apoyados a partir de trabajos de grado u otra modalidad de formación de talento humano. Así mismo, puede incluir elementos de socialización de los resultados o si fuera el caso de apropiación de estos en las instituciones involucradas. La propuesta es recomendada con ajustes.</p>

Ext20	Propuesta para el diseño de un observatorio de investigación contable a nivel superior en Colombia	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4.67</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4.73</b>	El proyecto es viable y necesario para la comunidad contable, pero es importante que tengan claro el alcance del mismo, pues es evidente que no llega a ser más que una propuesta de observatorio contable. Si el proyecto no cuenta con una segunda fase, se perdería todo lo trabajado con anterioridad, por tal razón, yo sugeriría su aceptación amarrada a un compromiso de poner en marcha el observatorio, u otra alternativa podría ser una modificación al alcance y llevar el proyecto a 2 años con puesta en marcha del observatorio como producto final, lo que se constituiría según el modelo de Colciencias como una mejora a los procesos de la organización de la Universidad.
Ext21	Diseño y Construcción de un Prototipo de Horno con energía Solar Para La Elaboración de Productos de Panadería	<b>1.88</b>	<b>3.67</b>	<b>4</b>	<b>4.33</b>	<b>3</b>	<b>3.38</b>	Como evaluador, considero que el proyecto es viable y se recomienda ésta propuesta ya que puede enmarcarse dentro de la implementaciones de las energías renovables en Colombia y el marco regulatorio, para llevar a zonas no soportadas por el Sistema Interconectado Nacional.
Ext22	Participación del crecimiento económico del Sector Empresarial Colombiano	<b>4.5</b>	<b>3.33</b>	<b>3.33</b>	<b>3.67</b>	<b>3</b>	<b>3.57</b>	El proyecto necesita para ser viable revisar apartes estructurales importantes como: el planteamiento del problema y su concordancia con los objetivos general y específicos, su ampliación en materia de estado del arte y pertinencia metodológica. Por último es necesario revisar la productividad pretendida por su importancia y valor para un sector específico, en el cual si como se manifestó hay ausencia de estudios, podría aspirarse a productos más visibles.

Ext23	Proyección del Impacto Sistémico de las TIC sobre Indicadores Financieros en las Empresas: Caso PYMES del sector comercial en Colombia	3	4	2.83	4.33	4	3.63	Como se va a trabajar con información e indicadores internos de las empresas es necesario presentar el consentimiento informado, para garantizar la confidencialidad de la información. El proyecto requiere hacer varios ajustes en su formulación, planteamiento y conceptualización para tener mas claridad sobre su alcance y abordaje metodológico sobre todo en el acceso a las fuentes de información y la claridad sobre las variables a medir.
Ext25	Impacto de los subsidios de innovación en las empresas colombianas. Un análisis desde la encuesta de innovación del DANE	5	5	4	5	4	4.6	se sugiere aprobar el proyecto y apoyar su financiamiento, considerando que esta bien formulado, es coherente en su estructura y los resultados son de relevancia para el campo de la innovación empresarial.
Ext26	Conflicto armado y dolor humano: una mirada sociopolítica desde la obra del maestro Fernando Soto Aparicio	5	5	4.17	5	5	4.83	El proyecto es viable de financiación y aprobación para su ejecución e implementación.
Ext27	Diseño de un modelo de Responsabilidad Social Universitaria para la Universidad Militar Nueva Granada	4	4	4.37	5	4	4.27	Es un proyecto ambicioso, que requiere del cumplimiento juicioso de los procedimientos establecidos . Es importante que sigan las recomendaciones que hice en alguno de los apartados del proyecto. El titulo debe señalar el lugar donde se realizará el proyecto: país, ciudad.

Ext28	International Research UMNG Fase 2	IoT Lab	3	3.5	3.58	3.67	3	3.35	<p>En la descripción del Proyecto se evidencia como pregunta orientadora al proyecto, la siguiente : ¿.. la implementación de una segunda fase del International IoT Research Lab UMNG permitirá un aumento o mejora en los diferentes escenarios implementados? La estructura de la pregunta , no es clara en las mediciones que desean mejorar. No es claro los resultados de la Fase 1 en el proyecto, en ningún aparte del documento se encuentra los avances significativos con respecto a la primera fase . Se identifican cuatro nodos constituidos por diferentes sensores y dispositivos de procesamiento (Raspberry Pi , sensor de ultrasonido, sensor de temperatura, sensor de humedad, RaspiCam, leds indicadores). Se supone la focalización en agricultura y medio ambiente. En el estado del arte se presenta información relacionada y actualizada, pero no se profundiza en una información que debería ser relevante para el proyecto con es el caso de la seguridad de la información. Las siguientes referencias podrían aportarle al proyecto por su naturaleza y perfil de los investigadores A. Stajkic, M. D. Abrignani, C. Buratti, A. Bettinelli, D. Vigo and R. Verdone, "From a Real Deployment to a Downscaled Testbed: A Methodological Approach," in IEEE Internet of Things Journal, vol. 3, no. 5, pp. 647-657, Oct. 2016. M. Nati, A. Gluhak, H. Abangar and W. Headley, "SmartCampus: A user-centric testbed for Internet of Things experimentation," Wireless Personal Multimedia Communications (WPMC), 2013 16th International Symposium on, Atlantic City, NJ, 2013, pp. 1-6. O. Hahm, M. Gunes, F. Juraschek, B. Blywis and N. Schmittberger, "An Experimental Facility for Wireless Multi-hop Networks in Future Internet Scenarios," Internet of Things (iThings/CPSCoM), 2011 International Conference on and 4th International Conference on Cyber, Physical and Social Computing, Dalian, 2011, pp. 48-57. doi: 10.1109/iThings/CPSCoM.2011.114 El objetivo General, debe sería de mayor envergadura, y no</p>
-------	------------------------------------	---------	---	-----	------	------	---	------	--

								<p>puede ser el motivo tener la fase 2 del proyecto. Que se busca con este desarrollo?. Deben verificar el objetivo General El primer objetivo específico Definir variables de los testbed para la distribución sensorica y parametrizada de acuerdo a estados del arte en empleo de IoT para análisis ambientales y de agricultura. Debería haber quedado en la revisión del estado del arte para focalizar el desarrollo del proyecto. El compromiso de someter los resultados a una revista A2, no garantiza la publicación. No hay un criterio de selección para someter la publicación a un evento internacional. Si existiera el compromiso de que la publicación sería en una revista A2 (Tendría un compromiso adecuado para el monto solicitado)</p>
Ext29	<p>Caracterización por medio de pruebas mecánicas y biológicas de los recubrimientos en forma de monocapas de películas de hidroxiapatita.</p>	<b>4.25</b>	<b>4</b>	<b>3.97</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4.24</b>	<p>Considero que este proyecto es de gran importancia para la consolidación de la línea de investigación que trabajan, generando nuevas alternativas en el desarrollo de recubrimientos, aspecto que favorece el desarrollo tecnológico de productos de costo asequible para la comunidad en la búsqueda de soluciones de problemas ortopédicos. De acuerdo a los objetivos y la metodología, se requiere hacer una revisión de los mismos, aclarando algunos procesos relacionados a la modificación del material y organización de las actividades en cada una de las etapas. Finalmente el proyecto en mención hace aportes importantes a la comunidad científica con la generación de nuevo conocimiento y recurso humano comprometido en la busca de alternativas que satisfagan las necesidades de las personas en el desarrollo de biomateriales para la medicina; además genera nuevas oportunidades de mejora en la calidad de vida de personas afectadas en su estructura o sea por causa de enfermedades o accidentes, por otra parte ofrece alternativas de innovación al desarrollo de materiales novedosos y altamente competitivos en el área de los biomateriales.</p>

Ext30	Diseño de sistema fotovoltaico para áreas públicas a partir de geometrías fractales bioinspiradas	3.25	5	2.5	2.33	4	3.42	No se puede determinar si los rubros solicitados son pertinentes para el desarrollo del proyecto, ya que hace falta planeación inicial en cuanto a diseño mecánico y eléctrico, especificaciones de lo que se pretende construir (cuantos árboles, tamaño, etc.). La secuencia de actividades contempla la mayoría de objetivos específicos, sin embargo hace falta detallar los procedimientos y técnicas a utilizar en todas las actividades; particularmente aquellas enfocadas hacia "Relacionar la forma de aprovechamiento de la radiación solar por la vegetación a la implementación de estructuras fotovoltaicas en áreas públicas" y "introducción del usuario de energía convencional a la alterna y los beneficios que trae para el medio ambiente". Esto conlleva a la necesidad de redefinir la duración de algunas actividades. Por lo anterior, considero que se debe replantear el proyecto en términos de objetivos y actividades conducentes a su cumplimiento.
Ext31	Narrativas Digitales: Recuperación de la tradición oral, cultural e inmaterial de Bogotá	5	5	4.67	5	4	4.73	Se trata de una propuesta novedosa porque a través de aplicaciones de la multimedia se desarrollan narrativas digitales, utilizando la interacción de personajes creados de manera contextualizada, para el rescate de cuentos populares de Bogotá, especialmente dirigido a niños y jóvenes entre 12 y 24 años. Se busca rescatar un legado que se está perdiendo en Bogotá. Se propone de una manera artística y con el uso de las modernas tecnologías de información y comunicación, reconstruir y recrear las historias de los cuentos y las leyendas propias de Bogotá y que se están perdiendo a través de los años en las nuevas generaciones, pero que han estado presentes de manera significativa en las generaciones anteriores. Con esta propuesta se socializarán historias de Bogotá, escenificadas artísticamente con personajes manipulables en un entorno virtual, en escenarios propios de la época y en lugares creados para tal fin. Es una propuesta pedagógica que contiene también escenas que permiten el análisis de situaciones y que tienen un

								carácter propositivo, así mismo hay preguntas que incentivan el pensamiento crítico en los usuarios. La posibilidad de interactuar con el medio es una estrategia pedagógica de participación activa.
--	--	--	--	--	--	--	--	---

**Notas aclaratorias:**

1. El proceso de aclaraciones aplica para las evaluaciones realizadas por los pares a 30 proyectos.
2. Las aclaraciones exclusivamente se realizarán del 19 al 21 de Noviembre de 2016.
3. Los proponentes que soliciten aclaración deberán realizarlas mediante carta dirigida al par evaluador, donde se especifique el Código de radicado del proyecto, Nombre del proyecto y la solicitud de aclaración respectiva.
4. El centro de investigaciones de cada Facultad, recopilara las solicitudes de aclaración y las entregara a la Vicerrectoría de investigaciones, de manera digital a la cuenta de correo [seccion\\_invcientifica\\_y\\_formativa@unimilitar.edu.co](mailto:seccion_invcientifica_y_formativa@unimilitar.edu.co) en donde se relacionen cada una de las solicitudes entregadas, a más tardar el día 22 de noviembre de 2016 hasta las 12:00 m.
5. Esta publicación no compromete la aprobación de los proyectos.
6. Una vez surtida la etapa de aclaraciones se realizará la publicación definitiva del resultado de las evaluaciones.

**DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES**