



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**

SEDE MANIZALES  
VICERRECTORÍA DE SEDE

**RESOLUCIÓN VR-2082**  
(19 septiembre 2013)

"Por la cual se declaran ganadores de la Convocatoria **PROGRAMA NACIONAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN E INNOVACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA 2013-2015**

**EL VICERRECTOR DE SEDE**, en uso de sus facultades legales, estatutarias y en especial de las delegadas mediante la Resolución de Rectoría General Nro. 040 de 2001 y,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Acuerdo No. 082 de diciembre 12 de 2012 el Consejo Superior Universitario adopta el Plan Global de Desarrollo de la Universidad Nacional de Colombia para el periodo 2013 – 2015 "Calidad Académica y Autonomía Responsable"

Que mediante Acuerdo No. 084 de febrero 12 de 2013 el Consejo Superior Universitario aprueba el Plan de Inversiones 2013 - 2015

Que mediante Resolución de Rectoría No. 178 de febrero 27 de 2013, se adopta el Plan de Acción Institucional 2013 – 2015.

Que unos de los programas inmersos en el Plan Global de Desarrollo está "*Programa 7: Consolidación de capacidades y visibilización del capital humano, intelectual, relacional y estructural de la investigación y la extensión*", en donde quedan enmarcadas las actividades desarrolladas por la Dirección de Investigación y Extensión de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

Que el 31 de mayo de 2013 se dio la apertura a la Convocatoria "**PROGRAMA NACIONAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN E INNOVACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA 2013-2015**

Que una vez cumplido todo el proceso de verificación de requisitos, evaluación y selección de las propuestas, de acuerdo a los términos de referencia, se determinaron los proyectos ganadores y por tanto que serán financiados.

En consecuencia,

**RESUELVE**

**ARTÍCULO 1°:** Declarar como ganadores de la Convocatoria **PROGRAMA NACIONAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN E INNOVACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA 2013-2015**, a las siguientes propuestas:

ITEM	PROYECTO	DIRECTOR	MODALIDAD	VALOR
1	CARACTERÍSTICAS DE PIROLISIS Y CINÉTICA DE DEGRADACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS VETERINARIOS	ANDRES FELIPE ROJAS GONZALEZ	1	\$ 5.000.000
2	PLATAFORMA HIDROLÓGICA PARA LA GENERACIÓN Y APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN CUENCAS URBANAS.	JEANNETTE CARMEN ZAMBRANO NÁJERA	1	\$ 5.000.000
3	INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD PARA EL SECTOR ENERGÉTICO COLOMBIANO	BELIZZA JANET RUIZ MENDOZA	1	\$ 5.000.000
4	APLICACIONES DE VISIÓN ARTIFICIAL UTILIZANDO DISPOSITIVOS MÓVILES, CASO DE ESTUDIO: VISUALIZACIÓN Y MANIPULACIÓN DE MODELOS DENTALES EN 3D	JUAN BERNARDO GOMEZ MENDOZA	1	\$ 5.000.000
5	ESTUDIO DEL IMPACTO DE LAS EMISIONES VOLCÁNICAS Y ANTROPOGÉNICAS SOBRE LOS NIVELES DE DIÓXIDO DE AZUFRE Y OZONO TROPOSFÉRICO EN EL AIRE AMBIENTE DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO CHINCHINÁ	BEATRIZ HELENA ARISTIZABAL ZULUAGA	1	\$ 5.000.000
6	DETERMINACIÓN DE POTENCIAL ENERGÉTICO Y CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA DE RESIDUOS SÓLIDOS	BEATRIZ HELENA ARISTIZABAL ZULUAGA	1	\$ 5.000.000
7	LA LÚDICA COMO HERRAMIENTA METODOLÓGICA PARA LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA	FREDY BECERRA RODRIGUEZ	1	\$ 5.000.000
8	ANÁLISIS DE ESTABILIDAD TÉRMICA, CINÉTICO DE DEGRADACIÓN Y REACTIVIDAD DE POLIESTIRENO RECICLADO EN MÚLTIPLES EXTRUSIONES	JAVIER IGNACIO CARRERO MANTILLA	1	\$ 5.000.000
9	EVALUACIÓN DE MATERIALES PARED PARA LA MICROENCAPSULACIÓN DE COMPONENTES ACTIVOS MEDIANTE SECADO POR ASPERSIÓN	SNEYDER RODRIGUEZ BARONA	1	\$ 5.000.000
10	SIMULACIÓN DE NANOTUBOS MAGNÉTICOS GRANULARES	ELISABETH RESTREPO PARRA	1	\$ 5.000.000
11	MARCO DE REFERENCIA DE USABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE WEB DESDE UNA PERSPECTIVA INTEGRAL DEL PROCESO SOFTWARE	LEONARDO BERMON ANGARITA	1	\$ 5.000.000
12	SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN AGENTES Y AGENCIAMIENTO CULTURAL	JAVIER ORLANDO LOZANO ESCOBAR	1	\$ 5.000.000

*me*

13	SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN EN COMPUTACIÓN DE ALTO RENDIMIENTO	ANA LORENA URIBE HURTADO	1	\$ 5.000.000
14	CUERPOS Y SUBJETIVIDADES DEL PLACER	CARLOS YAÑEZ CANAL	1	\$ 5.000.000
15	GREENMAIL Y TUNNELING ENTRE LA ÉTICA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO	MAURICIO ESCOBAR ORTEGA	1	\$ 5.000.000
16	SIMULACIÓN FINANCIERA	RICARDO ALFREDO ROJAS MEDINA	1	\$ 5.000.000
17	HABILIDADES DE PROCESAMIENTO NUMÉRICO COMO CARACTERÍSTICA COMÚN EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS EMPRENDEDORES EXITOSOS, UNA VERIFICACIÓN DESDE LA NEUROCIENCIA	JUAN CARLOS CHICA MESA	1	\$ 5.000.000
18	FORTALECIMIENTO AL SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN CÁTEDRA UNESCO CON EL CURSO DE PLANEACIÓN Y DISEÑO DE PROYECTOS CULTURALES	FABIO RINCON CARDONA	1	\$ 5.000.000
19	PERSPECTIVA SISTÉMICA DE LAS CIUDADES, REGIONES DEL CONOCIMIENTO	MARIA AMPARO PRIETO TABORDA	1	\$ 5.000.000
20	ASPECTOS CULTURALES DE POLÍTICA ECONÓMICA REGIONAL	WINSTON MANUEL LINCONA CALPE	1	\$ 5.000.000
21	LECTURA CRÍTICA DE ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN EN ADMINISTRACIÓN & TIC	LUZ ARABANY RAMIREZ CASTAÑEDA	2	\$ 10.000.000
22	CREACIÓN DEL LABORATORIO DE ENERGÍAS RENOVABLES	JORGE FERNANDO GUTIERREZ GOMEZ	2	\$ 10.000.000
23	ESTUDIO DE LA VELOCIDAD DE OPERACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO URBANO Y COMPARACIÓN CON EL AÑO 2010	DIEGO ALEXANDER ESCOBAR GARCIA	2	\$ 10.000.000
24	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CONTROLADORES DE CARGAS Y GENERADORES PARA EL LABORATORIO DE ENERGÍAS RENOVABLES.	NICOLAS TORO GARCIA	2	\$ 10.000.000
25	APUNTES PARA UNA HISTORIA DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS	JORGE ALBERTO GALINDO DIAZ	2	\$ 10.000.000
26	EVALUACIÓN PERCEPTUAL DE LA CALIDAD DEL SERVICIO EN TRANSMISIÓN DE IMÁGENES USANDO FILTROS DIRECCIONALES.	JULIO CESAR GARCIA ALVAREZ	3	\$ 2.000.000
27	ESTUDIO DE PROCESOS DE CONSERVACIÓN DE MICROORGANISMOS POR LIOFILIZACIÓN PARA ESTABLECER UN PROTOCOLO APLICABLE EN EL INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA Y AGROINDUSTRIA (IBA) DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MANIZALES.	JUAN CARLOS HIGUITA VASQUEZ	3	\$ 4.000.000

*m*

**ARTÍCULO 2º:** El valor de las proyectos seleccionados serán asumidos por partes iguales entre la Dirección de Investigación y Extensión, Facultades y la Vicerrectoría de Investigación.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

Manizales, 19 de septiembre de 2013

  
**GERMAN ALBEIRO CASTAÑO DUQUE**  
Vicerrector de Sede

Ángela R.