

**PUBLICACIÓN RESULTADOS "CONVOCATORIA SÉPTIMO ENCUENTRO DEPARTAMENTAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN DE RISARALDA AÑO 2017"**

El nodo Risaralda de la Red Regional de Semilleros de Investigación publica los resultados de las propuestas presentadas por la Universidad Tecnológica de Pereira que obtuvieron un puntaje igual o superior a 70 puntos y que se presentarán en el Séptimo Encuentro Departamental de Semilleros de Investigación Año 2017, que se llevará a cabo el 17 de Mayo en la Fundación Universitaria Comfamiliar Risaralda.

**NOTAS:**

**Notas 1:** Las evaluaciones se estarán enviando a los correos electrónicos de los participantes en el transcurso de esta semana para el proceso de retroalimentación.

**Nota 2:** En el transcurso de la próxima semana se estará remitiendo la información correspondiente a la programación del evento y se tramitará el permiso académico respectivo.

**Nota 3:** Favor verificar la información relacionada (Nombre de la propuesta, modalidad, área, línea, datos de los ponentes, etc) y en caso de presentarse alguna inconsistencia informar al correo electrónico: [cproyectos@utp.edu.co](mailto:cproyectos@utp.edu.co).

**Nota 4:** Los póster deberán contar con un elemento que facilite su ubicación en el lugar del encuentro (Para colgar)

No	NOMBRE DE LA PROPUESTA	TIPO (MODALIDAD)	AREA	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN	PROGRAMA ACADÉMICO	PONENTE 1	PONENTE 2	CONCEPTO
1	Estimación del Desempeño de Metodologías Alternativas para el cálculo del Riesgo de Mercado en un Portafolio del Mercado Bursátil de Colombia.	En curso	Ingenierías y Tecnologías	Finanzas	Semillero de Ingeniería Industrial	Ingeniería Industrial	Juliana Castaño Cortes	Mateo Alejandro Castaño Vasco	Aprobado
2	Configuración de Algoritmos Genéticos para la Selección de Portafolios de Inversión en el Mercado de Capitales Colombiano.	En curso	Ingenierías y Tecnologías	Finanzas	Semillero de Ingeniería Industrial	Ingeniería Industrial	Laura Milena Eraso Sabogal	Nathalia Suárez Selemín	Aprobado
3	Cálculo de densidades cerebrales para determinar la causa de muerte de pacientes que han sufrido traumatismos craneales	Póster	Ingenierías y Tecnologías	Neurocomputación	jointDeveloper	Ingeniería de Sistemas y Computación	Carolina Jiménez Gómez		Aprobado
4	Las representaciones sociales sobre la cartilla "Nacho Lee" en los padres de familia de primero de primaria de la escuela Alfonso López Pumarejo	Póster	Ciencias Sociales	Línea de investigación lectura en la escuela	Leer y escribir en la escuela	Licenciatura en Pedagogía Infantil	Angie Marcela Rodríguez Ramírez	Stefanny Mena Hernández	Aprobado
5	Representaciones sobre la cartilla "Nacho lee" en los niños de primero de primaria de la escuela Alfonso López Pumarejo del municipio la Virginia.	En curso	Ciencias Sociales	Línea de investigación lectura en la escuela	"Leer y escribir en la escuela"	Licenciatura en Pedagogía Infantil	Alba Dennis Chica	Leydi Marcela Rivera	No aprobado
6	Estudio del libro escolar de lengua castellana "Nacho Lee": Contenidos, iconografía y actividades.	En curso	Humanidades	Lectura en la escuela	"Leer y escribir en la escuela"	Licenciatura en Pedagogía Infantil	Milady Suárez Arias	Daniela Valencia Restrepo	NA
7	Desarrollo virtual de un vehículo utilitario eléctrico con herramientas CAD-CAE-CAM	En curso	Ingenierías y Tecnologías		PROMA&DIMA	TECNOLOGÍA MECÁNICA	Christian Felipe Narváez,	Jenifer Ramirez M	Aprobado
8	Asociación entre el estadio clínico de pacientes con enfermedad de Parkinson y enfermedad de Alzheimer y niveles plasmáticos de adipocinas como marcadores clínicos	En curso	Ciencias Médicas y de la Salud.	Neuroprotección	Semillero de Fisiología Aplicada y Neurociencias SEFAN	Medicina	José Ricardo Muñoz	Laura Pachón	Aprobado
9	Asociación entre oxitocina, empatía, agresión y matoneo escolar	En curso	Ciencias Médicas y de la Salud.	Neurociencias	Semillero de Fisiología Aplicada y Neurociencias	Medicina	Alejandra Kafruni Castañeda		Aprobado

10	Diseño teórico de un Biorreactor para descelularización de órganos usando COMSOL Multiphysics	En curso	Ingenierías y Tecnologías	Bioingeniería de tejidos	Semillero de Fisiología Aplicada y Neurociencias	Ingeniería Física	Luis Fernando Martínez Pantoja	Valeria Zuleta	Aprobado
11	Experiencias Significativas de Educación Ambiental en la Microcuenca de la Quebrada Dalí, Cuenca Alta del Río Otún	En curso	Ciencias Naturales	Educación Ambiental	Ecología, Ingeniería y Sociedad	Administración Ambiental	Olga Lucía Taborda Agudelo	Laura Vizcaíno Herrera	Aprobado
12	Actividad Celulolítica de Actinomicetos aislados del Jardín Botánico de la Universidad Tecnológica de Pereira.	Terminado	Ciencias Naturales		Semillero de Suelos	Química Industrial	Luisa Fernanda Manrique Gutiérrez	Alejandra Ortiz Jaramillo	Aprobado
13	La participación de la sociedad civil en las manifestaciones de la Copa mundial de la FIFA de fútbol masculino Brasil 2014.	En curso	Ciencias Sociales		Prescripción del ejercicio físico para la salud y la vida	Ciencias del Deporte y la Recreación	Sebastián Varela Varela		No aprobado
14	Memoria, perdón y espíritus: La función reparadora de la literatura en La casa de los espíritus de Isabel Allende	Terminado	Humanidades	Literatura y sociedad (Sociocrítica)	Semillero de investigación en Sociocrítica	Licenciatura en Español y Literatura	Luis Fernando Mejía David		Aprobado
15	Diseño de indicadores ambientales para la evaluación de la gestión integral de residuos sólidos en la Universidad Tecnológica de Pereira.	Póster	Ciencias Naturales	Residuos sólidos	Gestión Integral de Residuos Sólidos	Administración Ambiental	Martha Isabel Ángel Pardo		Aprobado
16	La Construcción Etótica de Juan Manuel Santos y las FARC-EP a propósito del Anuncio de los Diálogos de Paz en Colombia.	Terminado	Humanidades		Historia, cultura política y Educación	Licenciatura en Comunicación e Informática Educativas	Natalia Agudelo Castañeda		Aprobado
17	Análisis del Estrés Educativo Mediante Imágenes Termográficas	Póster	Ingenierías y Tecnologías	Radiación electromagnética aplicada	Investigación de la interacción magnética y de la radiación infrarroja aplicada en materiales	Ingeniería Física	Erika Mariana Alzate		Aprobado
18	Determinación de discontinuidades en soldadura por arco eléctrico y soldadura oxiacetilénica mediante tintas penetrantes y termografía infrarroja activa	Póster	Ingenierías y Tecnologías	Radiación Electromagnética Aplicada	Investigación de la interacción magnética y de la radiación infrarroja aplicada en materiales	Ingeniería Mecánica	Juan Camilo Zapata Mina		No aprobado
19	EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y GIMNASIA CEREBRAL EN LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR DE 40 AÑOS DE LA CIUDAD DE PEREIRA 2017	Póster	Ciencias Médicas y de la Salud.	NA	Prescripción del Ejercicio Físico para la Salud y la Vida	Ciencias del Deporte y la Recreación	Carlos Javier Villegas		No aprobado
20	Medición del desarrollo moral actual de los estudiantes de la UTP	En curso	Humanidades	Desarrollo moral	Desarrollo moral	Licenciatura en Filosofía	Cristian José Castro Ramírez	María Camila Galvis	Aprobado
21	Automatización y control de un sistema (CVDA)	En curso	Ingenierías y Tecnologías	Estudio de las propiedades físicas de materiales en aplicaciones con energías renovables y desarrollo, simulación y evaluación de sistemas térmicos con energía solar	Estudio de materiales y desarrollo de tecnologías para Calentamiento Solar	Ingeniería Electrónica	Samuel Fernando Hernández Bedoya		Aprobado
22	Evaluación de los usos potenciales de un subproducto de la carbonización de la Guadua Angustifolia	En curso	Ciencias Naturales	NA	Sistemas de Producción más Limpia	Administración Ambiental	Camila Contreras Ospina	Daniela Hurtado Aguirre	Aprobado

23	Teaching	En curso	Humanidades	Bilingüismo y Educación Bilingüe en Contextos Lingüísticos Mayoritarios y Minoritarios Desarrollo profesional docente Pedagogía y didáctica de las lenguas	Semillero de Investigación IN-BLOOM	Licenciatura en bilingüismo con énfasis en Inglés	Mario German Arenas Herrán	Jeison Steven Arias Giraldo	Aprobado
24	Mitigación de Armónicos debido a la iluminación LED	Póster	Ingenierías y Tecnologías	Calidad de energía	Electrónica de Potencia y Conversión de Energía Electromecánica	Ingeniería Eléctrica	Ana Julieth Marín Hurtado	Santiago Rave Restrepo	Aprobado
25	Desarrollo de una metodología para determinar energía firme para el cargo por confiabilidad en plantas solares fotovoltaicas.	Póster	Ingenierías y Tecnologías	Energías renovables	Electrónica de Potencia y Conversión de Energía Electromecánica	Ingeniería Eléctrica	Valentina Triviño Castañeda		Aprobado
26	Implementación de un Sistema Solar híbrido (off-grid-on-grid) de 20 kW para la UTP.	Terminado	Ingenierías y Tecnologías	ENERGÍAS RENOVABLES	ENERGÍAS RENOVABLES	Ingeniería Eléctrica	Luis Felipe Castrillón largo	Andrés Felipe Gómez Gómez	No aprobado
27	Aplicaciones Web, una alternativa para la gestión de procesos dentro de una Arquitectura Distribuida.	En curso	Ingenierías y Tecnologías	Computación de Alto Desempeño (HPC)	Semillero de investigación JointDeveloper	Ingeniería de Sistemas y Computación	Alejandro Esteban Rendón Diosa		Aprobado
28	Problema del agente viajero, estado del arte y solución a través de heurísticas	En curso	Ingenierías y Tecnologías	Transporte	Semillero grupo GAOPE	Ingeniería Industrial	Carlos Armando Rodríguez López	Jhon Alexander Ladino Muñoz	Aprobado
29	Construcción discursiva del sujeto y del auditorio que se da desde los YouTubers.	Póster	Ciencias Sociales	NA	Semillero de investigación Lingüística, Semiótica, Discurso – LSD	Licenciatura en Comunicación e Informática Educativa	Andrea Carolina Londoño Osorio		Aprobado
30	Elaboración de Absorbedores Selectivos mediante la Técnica Dip-Coating Sol-Gel para Aplicaciones Solares Térmicas	Póster	Ingenierías y Tecnologías	Estudio de las propiedades físicas de materiales en aplicaciones con energías renovables y desarrollo, simulación y evaluación de sistemas térmicos con energía solar	Estudio de materiales y desarrollo de tecnologías para Calentamiento Solar	Ingeniería Física	Laura Andrea Florez Bedoya	Laura Estefanía Mora Joaquí	Aprobado
31	Caracterización de factores asociados a riesgos cardiovascular en estudiantes de tecnología en atención prehospitalaria de la Universidad Tecnológica de Pereira	En curso	Ciencias Médicas y de la Salud.	Corazón sano y riesgo cardiovascular	Semillero de investigación en Atención Pre hospitalaria	Tecnología en Atención pre hospitalaria Ciencias del Deporte y la Recreación.	Restrepo Valencia, María Alejandra	Campos Garzón, Laura Juliana	Aprobado
32	OXIDACIÓN CÍCLICA DE ACERO ASTM A53 GRADO B CON ROCIADO TÉRMICO POR ARCO DE Cr-Ni A TEMPERATURAS DE 500 A 600 GRADOS CELSIUS	Terminado	Ingenierías y Tecnologías	Corrosión, Recubrimientos protectores, Soldadura, Caracterización de Materiales	Semillero de Investigación en materiales avanzados	Ingeniería Mecánica	Jhon Harvey Botero Montoya		Aprobado
33	Estudio de la corrosión sufrida a altas temperaturas por sales fundidas en aceros para caldera tipo ASTM A193 y ASTM A53 recubiertos con aluminio por rociado térmico	En curso	Ingenierías y Tecnologías	Corrosión, Recubrimientos protectores, Soldadura, Caracterización de Materiales	Semillero de Investigación en Materiales Avanzados SIMAV	Ingeniería Mecánica	Diego Mauricio Osorio	Adriana Castrillón	Aprobado
34	COMPORTAMIENTO INHIBIDOR DE LA CASCARILLA DE CAFÉ COMO MÉTODO ANTICORROSIVO PARA EL ACERO INOXIDABLE 304H EN MEDIO SALINO.	En curso	Ingenierías y Tecnologías	Corrosión	Semillero de Investigación en Materiales Avanzados SIMAV	Ingeniería Mecánica	Natalia Gutiérrez Linares	Brandon Pulgarín Guzmán	Aprobado * Se requiere que los responsables de las

35	COMPORTAMIENTO INHIBIDOR DEL GEL DE ALOE VERA COMO MÉTODO ANTICORROSIVO PARA EL ACERO INOXIDABLE 304H EN MEDIO SALINO.	En curso	Ingenierías y Tecnologías	Corrosión	Semillero de Investigación en Materiales Avanzados SIMAV	Ingeniería Mecánica	José Luis Vallejo Cárdenas	Jesús David Jaramillo Salazar	responsables de las propuestas se acerquen a la Viceie.
36	DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN DE LOS BIOMATERIALES Ti6Al4V Y 316L MEDIANTE LA TÉCNICA RESISTENCIA A LA POLARIZACIÓN LINEAL.	En curso	Ingenierías y Tecnologías	Biomateriales	Semillero de Investigación en Materiales Avanzados SIMAV	Ingeniería Mecánica	Oriana Camila Saldarriaga	Eduardo Aguirre Candela	No aprobado
37	Características del ángulo de proyección frontal de rodilla en el equipo femenino de baloncesto de la Universidad Tecnológica de Pereira, 2017	En curso	Ciencias Médicas y de la Salud.	Promoción de la salud y prevención de la enfermedad músculo-esquelética	SECIBAD	Ciencias del Deporte y la Recreación	Goura Lila Torres	Juanita Serna Sierra	Aprobado
38	50/60. Una historia compartida. 50 años de Risaralda y 60 años de Comfamiliar. Mapa Histórico Cultural.	Terminado	Ciencias Sociales	Historia Urbana – Historia Regional	Semillero de Investigación Formativa en Historia, Cultura Política y Educación	Licenciatura en Etnoeducación y Desarrollo Comunitario	Edwin Mauricio López García	Gerardo Andrés Zapata Ospina	Aprobado
39	Actividad física y primera infancia en los centros de desarrollo infantil Otún, Pereira 2016	En curso	Ciencias Médicas y de la Salud.	NA	Semillero de Ciencias Básicas y Aplicadas a la Actividad Física y al Deporte - SECIBAD	Ciencias del deporte y la recreación	Mateo Castro Ruiz	Giovanny Andrés Parra Castañeda	Aprobado
40	Prevalencia de fuerza, masa muscular y rendimiento físico como factores determinantes de sarcopenia, en docentes mayores de 50 años de la Universidad Tecnológica de Pereira 2017	En curso	Ciencias Médicas y de la Salud.	Sarcopenia, Dinapenia, Ejercicio Físico y Nutrición	Semillero de Ciencias Básicas y Aplicadas a la Actividad Física y al Deporte - SECIBAD	Ciencias del deporte y la recreación	Aura Margarita Montero Prado	Juan Sebastián Zuluaga Jaramillo	Aprobado
41	EMERGENCIA DE LA IDENTIDAD NARRATIVA DE UNA MUJER EXCOMBATIENTE DE LAS FARC-EP A PARTIR DEL ETHOS DISCURSIVO QUE CONSTRUYE EN EL RELATO AUTOBIOGRÁFICO: “CONFESIONES DE UNA GUERRILLERA”.	En curso	Humanidades	NA	LSD (Lingüística, semiótica y discurso)	Licenciatura en comunicación e informática educativa	Jennifer Restrepo Monsalve		Aprobado
42	Método propuesto para hallar correspondencias entre imágenes usando hipergrafos	En curso	Ingenierías y Tecnologías	Visión por computador	JointDeveloper	Ingeniería de Sistemas y Computación	Leiver Andrés Campeón Benjumea	Juan Sebastián Vega Patiño	Aprobado
43	Influencia de un Programa de Recreación Educativa en las Habilidades Cognitivas de Escolares con Discapacidad Intelectual	En curso	Ciencias Sociales	RECREACIÓN PSICOTERAPÉUTICA	Semillero de Ciencias Básicas y Aplicadas a la Actividad Física y al Deporte - SECIBAD	Ciencias del deporte y la recreación	KEITRA LUDYNN RODRÍGUEZ MALAGÓN	DANIELA FERNANDA RODRÍGUEZ CASANOVA	Aprobado
44	Deposición y Caracterización de Películas delgadas CERMET por medio de la técnica CVD-AA con aplicaciones en tecnología solar	En curso	Ingenierías y Tecnologías	Estudio de las propiedades físicas de materiales en aplicaciones con energías renovables y desarrollo, simulación y evaluación de sistemas térmicos con energía solar	Estudio de materiales y desarrollo de tecnologías para Calentamiento Solar	Ingeniería Física	Sarah Hincapié Úsuga	Bayron Esteban Rios Bravo	Aprobado
45	Diseño e implementación de un prototipo de una red de sensores inalámbricos para cultivos de frutas utilizando BeagleBone Black	Terminado	Ingenierías y Tecnologías	Sistemas Embebidos	Semillero de investigación del programa de ingeniería electrónica	Ingeniería Electrónica	Andrés Castillo González		Aprobado
46	Desarrollo de una Práctica de Laboratorio de Circuitos Resistivos Controlado por Medio de una Interfaz Gráfica	Terminado	Ingenierías y Tecnologías	Sistemas Embebidos	Semillero de investigación del programa de ingeniería electrónica	Ingeniería Electrónica	Cristian Escudero Zapata		Aprobado
47	Procesamiento de imágenes en un dispositivo móvil para la determinación del nivel de polarizado en vidrios.	En curso	Ingenierías y Tecnologías	Sistemas Expertos	Semillero de investigación del programa de ingeniería electrónica	Ingeniería Electrónica	Juan David Cañas Bonilla		Aprobado

48	Diseño e implementación de un prototipo electromecánico para la clasificación de vidrios, latas y plásticos, utilizando técnicas de visión por computador.	En curso	Ingenierías y Tecnologías	Sistemas Expertos	Semillero de investigación del programa de ingeniería electrónica	Ingeniería Electrónica	Lady Janeth González Varela	Susana Andrea Hurtado Perea	Aprobado
49	Cuantificación de Imperfecciones Controladas Mediante la Aplicación de Termografía de Fase Pulsada a Plexiglás	En curso	Ingenierías y Tecnologías	Radiación Electromagnética Aplicada	Semillero de la Interacción Magnética y de la radiación Infrarroja Aplicada a Materiales	Ingeniería Física	Miguel Ángel Cifuentes Marín		Aprobado
50	Manejo inicial de los pacientes con síndrome coronario agudo en el hospital de Kennedy, ESE salud Pereira, según las guías AHA 2010	Terminado	Ciencias Médicas y de la Salud.	Reanimación y Urgencias.	Semillero de investigación en Atención Pre hospitalaria	Tecnología en Atención pre hospitalaria	Hincapié Giraldo, Indira Julieth	Ahumada, María C	No aprobado
51	Estilos de cultivar plátano y servicios ecosistémicos en el Eje Cafetero Colombiano	En curso	Ciencias Naturales	Gestión Ambiental Rural	Planificación Socioecológica del Paisaje	Administración Ambiental	Daniela Giraldo Mantilla	Daniela López Patiño	Aprobado
52	Caracterización del Síndrome de Burnout en el personal de salud de dos empresas de atención domiciliaria en Pereira	Póster	Ciencias Médicas y de la Salud.	Reanimación y Urgencias.	Semillero de investigación en Atención Pre hospitalaria	Tecnología en Atención pre hospitalaria	Gallego Arroyave, Nataly	Cardona Patiño, Valentina	No aprobado
53	El recorrido narrativo del observador y la transcreación en el relato El sabueso de los Baskerville	En curso	Humanidades	NA	L.S.D (Lingüística, Semiótica y Discurso)	Licenciatura en comunicación e Informática Educativas	Beatriz Elena Orozco Díaz		Aprobado
54	Propuesta de un Sistema de Administración de Riesgo Operacional para el proceso de selección de personal en la empresa de servicio XPAC.	En curso	Ciencias Sociales	Finanzas	Semillero de Ingeniería Industrial	Ingeniería Industrial	Angie Julieth Grajales Idárraga	Ángela María Estrada González	Aprobado
55	Caracterización de los motivos de consulta atendidos por el cuerpo de bomberos voluntarios de Cartago - Valle del Cauca, entre agosto y noviembre del 2016	Terminado	Ciencias Médicas y de la Salud.	Reanimación y Urgencias.	Semillero de investigación en Atención Pre hospitalaria	Tecnología en Atención pre hospitalaria	Sarta Taborda, Sandra Milena	Florez Buritica, Marcela	Aprobado
56	Interacciones, compensaciones y sinergias entre servicios ecosistémicos, Eje Cafetero Colombiano	En curso	Ciencias Naturales	Gestión Ambiental Rural	Planificación Socioecológica del Paisaje	Administración Ambiental	Luis Fernando Zuluaga Zabaleta		Aprobado
57	Caracterización del nivel de conocimiento en primeros auxilios y RCP de los conductores de taxi de Pereira y Dosquebradas.	Póster	Ciencias Médicas y de la Salud.	Reanimación y Urgencias.	Semillero de investigación en Atención Pre hospitalaria	Tecnología en Atención pre hospitalaria	Leidy Milena Chunza Loza	Lina Marcela Cañón Hurtado	Aprobado
58	Características epidemiológicas y clínicas de la población pediátrica con Enfermedad de Hirschsprung, Pereira 2000-2016	Póster	Ciencias Médicas y de la Salud.	Ciencias Clínicas Aplicadas	Semillero de Patologías Colorectales y Urológicas Pediátricas	Medicina	Laura Alejandra Chica Quintero	Lizeht Jhoana Patño	Aprobado
59	Características epidemiológicas y clínicas de la población pediátrica con Malformaciones Anorrectales, Pereira 2000-2016.	Póster	Ciencias Médicas y de la Salud.	Ciencias Clínicas Aplicadas	Semillero de Patologías Colorectales y Urológicas Pediátricas	Medicina	Laura Alejandra Chica Quintero	Lizeht Jhoana Patño	Aprobado
60	Diseño y Construcción de un Convertidor dc-dc para un Transformador Inteligente	En curso	Ingenierías y Tecnologías	Electrónica de Potencia	Semillero de Electrónica de Potencia	Ingeniería Eléctrica	Daniela Gonzalez Agudelo		Aprobado
61	Papel del canal TRPV4 en la respuesta de un modelo neuronal a marcadores proinflamatorios y alteraciones homeostáticas	En curso	Ciencias Médicas y de la Salud.	Neurociencias	Semillero de Fisiología Aplicada y Neurociencias (SEFAN)	Medicina	Juan Felipe Quintero Moreno	Aníbal Valencia Vásquez	Aprobado
62	Determinación de la Frecuencia De Helicobacter pylori en Cavidad Oral en Una Población De Personas Asintomáticas por la Técnica de PCR. Estudio Piloto.	En curso	Ciencias Médicas y de la Salud.	Infección y cáncer	Investigación Básica en Medicina	Medicina	Karen Agudelo	Nicolás Sánchez,	Aprobado
63	Calibración en la Medición del Campo Magnético de un Electroimán Mediante Análisis y Comparación de datos por Efecto Hall	Póster	Ingenierías y Tecnologías	Magnetismo y magneto-óptica de nuevos materiales	Semillero de Investigación de la Interacción Magnética y de la Radiación Infrarroja Aplicada en Materiales.	Ingeniería Física	Daniel Patiño Vargas	Juan Guillermo Marín Díaz	Aprobado