



Universidad
del Cauca

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Consejo de Investigaciones

Ciudad	Popayán			Dependencia(s) responsable(s) de la reunión		Vicerrectoría de Investigaciones	
Fecha	5	10	2010	Hora Inicio	Hora Finalización	Lugar de desarrollo	ACTA No
	Día	Me s	Año	9:15 a.m.	12:30 M.	Vicerrectoría Investigaciones de	33

ORDEN DEL DÍA

1. Verificación de asistencia y aprobación orden del día
2. Aprobación acta 32 del 28 de septiembre de 2010
3. Reunión con la profesora Isabel Muñoz Zambrano, directora del grupo de investigación “*Desarrollo del lenguaje infantil y aprendizaje escolar*”, del programa de Fonoaudiología, quien solicitó cambio de nombre.
4. Solicitudes
 - 4.1 Solicitudes de apoyo económico
 - 4.1.1 EL grupo de investigación Estudios Sociales Comparativos, solicita apoyo económico para presentar ponencia en el Congreso Ciencias, Tecnologías, y Culturas. “*Diálogo entre las disciplinas del conocimiento. Mirando al futuro de América Latina y el Caribe*”.
 - 4.1.2 El grupo de investigación Grupo de I+D en Tecnologías de la Información (GTI), solicita apoyo económico para presentar ponencia en el CLEI 2010 – Congreso Latino Americano en Informática.
 - 4.1.3 Solicitud de la Dra. Claudia Patricia Acosta para el cambio de beneficiario de apoyo económico aprobado para el Congreso Nacional de Ciencias Biológicas.
 - 4.2. Solicitudes de aval
 - 4.2.1. Solicitud de aval del grupo GEA al proyecto Centro de Investigación e Innovación del agua.
 - 4.2.2. Solicitud de aval del grupo GEA al proyecto “*Climate change impacts and adptation strategies in mountain watersheds of the Americas*” para presentarlo ante la *Internacional Research Initiative on Adaptation to Climate Change*.
5. Comunicaciones
 - 5.2. Remisión convenio marco de cooperación grupo GIT.
 - 5.3. Primer informe proyecto ID 2713 “*Lineamientos de usabilidad para el diseño y desarrollo de servicios educativos para televisión digital interactiva (iTV)*”.
 - 5.4. Evaluación informe de avance técnico y financiero del proyecto ID 2249 “*Producción y caracterización de películas flexibles biodegradables por extrusión de tornillo simple a partir de almidón de yuca, plastificante y PLA*”.



UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Consejo de Investigaciones

6. Varios

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Verificación de asistencia y aprobación orden del día.
Se excusa el profesor Apolinar Figueroa por asistir al Foro del Agua en el marco de la III Semana de la Ciencia, la Tecnología e Innovación y el profesor Hernán Sierra por comisión académica en el exterior.
2. Aprobación acta 32 del 28 de septiembre de 2010.
Se aprueba con las observaciones recibidas de los consejeros.
3. Los consejeros reciben a la profesora Isabel Muñoz Zambrano, directora del grupo de investigación “*Desarrollo del lenguaje infantil y aprendizaje escolar*”, del programa de Fonoaudiología, quien solicitó cambio de nombre por el de “Lenguaje”.
La docente explica que la inquietud surgió entre los miembros debido a que el nombre restringe el campo de acción y la actividad de sus miembros actualmente se está orientando a nuevas líneas de trabajo, además del lenguaje infantil, como el lenguaje adulto, el lenguaje del sordo, el lenguaje lecto-escrito, educación y currículo.
Los consejeros le indican que el nombre propuesto es muy genérico y habría que evaluar internamente en el grupo cuál es su impronta para determinar finalmente el nombre propuesto.
La profesora manifiesta que revisará el tema con los miembros del grupo y comunicará la decisión al respecto.
4. Solicitudes.

4.1. Solicitudes de apoyo económico

- 4.1.1. Se estudia la solicitud del grupo de investigación “Estudios Sociales Comparativos”, consistente en el pago de pasajes por \$1.250.000 para garantizar el viaje del estudiante Germán Moriones al “*Congreso de Ciencias, Tecnologías y Culturas. Diálogo entre las disciplinas del conocimiento. Mirando al futuro de América Latina y el Caribe*”, que se desarrollará entre el 29 de octubre y el 1º de noviembre de 2010 en la Universidad Santiago de Chile, donde presentará la ponencia “Análisis, uso, adecuación y apropiación de servicios sobre tecnologías inalámbricas en zonas de difícil acceso de las poblaciones indígenas del Cauca Andino”.

El Consejo deja a discreción del Vicerrector de Investigaciones aprobar el apoyo económico de acuerdo con la disponibilidad presupuestal.

- 4.1.2. Se estudia la solicitud de apoyo grupo de investigación Grupo de I+D en Tecnologías de la Información (GTI) consistente en pasajes por \$2.000.000 para garantizar el viaje del estudiante de maestría en Computación Hugo Armando Ordóñez Eraso, al CLEI 2010 – Congreso Latino Americano en Informática- a realizarse en Asunción, Paraguay, del 18 al 22 de octubre, donde presentará la ponencia titulada “*OntoGhobi. Meta Buscador Semántico que incorpora una Ontología de Dominio General (Wordnet) y Perfil de Usuario*”.



Universidad
del Cauca

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Consejo de Investigaciones

El Consejo deja a discreción del Vicerrector de Investigaciones aprobar el apoyo económico de acuerdo con la disponibilidad presupuestal.

4.1.3. Se estudia la solicitud de la Dra. Claudia Patricia Acosta para el cambio de beneficiario de apoyo económico aprobado para el Congreso Nacional de Ciencias Biológicas la semana anterior, ya que no fue aprobada por la Vicerrectoría Administrativa porque el estudiante no está matriculado y por graduarse.

En la solicitud se pide que se le cambie por el pago de inscripción al evento del profesor Luis Reinel Vásquez. Se desconoce si esto es posible y se deja a discreción del señor Vicerrector de Investigaciones la decisión.

4.2. Solicitudes de aval

4.2.1. Se expone la solicitud de aval del grupo GEA a la propuesta técnica y económica para la estructuración y creación del Centro de Investigación e Innovación del agua que se presentará a Colciencias en asocio del Centro Regional de productividad e Innovación del Cauca, CREPIC, contando con el respaldo previo que se ha manifestado públicamente por la entidad.

El profesor Juan Carlos Corrales, coordinador del Grupo de Ingeniería Telemática – GIT- y Carlos León, Asesor del proyectos del CREPIC sustentan la iniciativa, la cual recoge las observaciones del consejo de Investigaciones en sesión anterior.

Se indica que han expresado el interés de participar en el alianza las Universidades del Valle, a través del instituto CINARA, la Universidad Tecnológica de Pereira y la Institución Tecnológica de Comfacauca, además de la Corporación Incubadora de Empresas de Software de Popayán, la Asociación Hortifrutícola de Colombia, Asohofrucol y 14 grupos de investigación de la Universidad del Cauca: Grupo de Estudios Ambientales, Grupo de Ingeniería Telemática, Genética Humana Aplicada, Modelos Regionales de Competitividad, ANTROPOS, Saneamiento Ambiental, Desarrollo Institucional y Gestión Comunitaria en Agua y Saneamiento, Gestión Integrada del Recurso Hídrico, Agroquímica, Estudios en Recursos Hidrobiológicos Continentales, Estudios Sociales Comparativos: Andes, Pacífico y Amazonía, Toxicología Genética y Citogenética, Abastecimiento de Agua y Química de Compuestos Bioactivos. Además, están en proceso de contacto, entidades como la Red Nacional de Cambio Climático y Seguridad Alimentaria, Cenicafé, Ideam, CIAT, Fenalce, SAC, Ministerio de Agricultura, CRC, ANDI CAUCA, Alcaldías del Cauca, UAESPNN, DTSA, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán, AAPSA, y Gobernación del Cauca.

Se informa que en reciente edición de Portafolio Colciencias confirma el respaldo al proyecto del centro, publicación que se enviará a todos los consejeros.

El Consejo de Investigaciones avala la propuesta a presentar a Colciencias.

4.2.2. Solicitud de aval del grupo GEA al proyecto "*Climate change impacts and adaptation strategies in mountain watersheds of the Americas*" para presentarlo ante la *Internacional Research Initiative on Adaptation to Climate Change*.

El profesor Jairo Tocancipá destaca la participación en el proyecto de las comunidades indígenas del Cauca, que tendrán una interacción con los nativos de Canadá.



Universidad
del Cauca

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Consejo de Investigaciones

Se explica que el proyecto se desarrollará en cinco (5) años, la Universidad del Cauca aporta en especie (USD 178.454) representado en el tiempo de los profesores Apolinar Figueroa Casas PhD, Hugo Portela Guarín PhD y Jairo Tocancipá PhD y el uso informático para el seguimiento de variables ambientales. La contraparte, *The International Development Research Centre (IDRC)* aportará equipos, recursos para formación e intercambios. Se destaca del proyecto la formación de investigadores de alto nivel en las áreas de ecología, ingeniería, ciencias ambientales y gestión ambiental.

El Consejo de Investigaciones avala la presentación del proyecto.

5. Comunicaciones

5.1. Se estudia y avala la solicitud del profesor Juan Carlos Corrales, Director del grupo de Ingeniería Telemática para la participación en el Convenio Marco de Cooperación por dos (2) años prorrogables, construido entre la Universidad del Cauca y Nokia Colombia S.A. a partir del cual se pretenden fortalecer las capacidades científicas de las dos instituciones en áreas relacionadas con soluciones de telefonía móvil celular.

5.2. Se informa el recibo del primer informe del proyecto ID 2713 "*Lineamientos de usabilidad para el diseño y desarrollo de servicios educativos para televisión digital interactiva (iTV)*".

El Consejo de Investigaciones solicita al profesor Álvaro Rendón revisarlo y emitir su concepto.

5.3. Se lee el informe de evaluación al informe de avance técnico y financiero del proyecto ID 2249 "*Producción y caracterización de películas flexibles biodegradables por extrusión de tornillo simple a partir de almidón de yuca, plastificante y PLA*", remitido por el profesor Jorge Enrique Rodríguez.

El Consejo de Investigaciones destaca los alcances del proyecto, el valor que tienen sus avances al proponer alternativas de uso del almidón de yuca y acoge los siguientes comentarios, sugerencias y recomendaciones para enviar al director del proyecto:

1. Los anteproyectos presentados, los trabajos de grado, los protocolos elaborados, los formatos de inscripción y los certificados de participación en eventos, así como los documentos resumen de actividades se pueden considerar como medios de verificación para las actividades realizadas como los resultados obtenidos.
2. En el objetivo 1: ¿Cuál es la distribución de tamaño de partícula que se obtiene en la muestra después del proceso de molienda? Cuáles son los principales resultados técnicos después de realizar la hidrólisis del almidón de yuca? Cuáles fueron las condiciones óptimas de operación del birreactor Centricol para realizar la hidrólisis enzimática? Qué resultado se podría destacar del estudio de espectrofotometría?, considerando el análisis granulométrico en los almidones nativos e hidrolizados, ¿cuál fue el tamaño promedio de partícula? Es una distribución mono o bimodal? Cuál fue la variedad de yuca analizada más importante? Cuáles eran los principales macro-nutrientes, tanto en base seca como húmeda, presentes en los almidones? Cuánto contiene el almidón de amilona y amilopectina? Cuáles fueron las longitudes de onda seleccionadas para el análisis? Cuál



Universidad
del Cauca

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Consejo de Investigaciones

fue el valor más adecuado de temperatura para la gelatinización; en los espectros IR, cuáles fueron las bandas más representativas de los almidones nativos? Qué sucede con los espectros cuando los almidones se hidrolizan? Considerando los resultados de DRX, ¿las muestras presentaron alta amorficidad o estaban bien cristalizadas? ¿cuáles fueron los metales más abundantes presentes en los almidones estudiados?

3. En el objetivo 2, ¿Cuáles fueron los valores promedio de espesor y tamaño de poro en las películas conformadas? Qué efectos fitoquímicos importantes ocurren durante el tratamiento término a que se somete la materia prima utilizada para obtener las películas?
4. En el objetivo 3, ¿Cuáles fueron los valores más representativos obtenidos para el esfuerzo, la elongación y el módulo de Young de las películas flexibles? Cuáles fueron los valores de diámetro de partícula, tanto del almidón de yuca nativo como del hidrolizado, utilizados para elaborar las películas flexibles? Cuáles películas sorben mucha o poco agua?
5. En el objetivo 4, ¿Qué tan estables químicamente son las películas conformadas?Cuál es el grado de confiabilidad de la metodología desarrollada para la evaluación de la biodegradabilidad de las películas? Cuáles fueron los porcentajes de los ácidos orgánicos más abundantes presentes en las muestras analizadas? Qué programa se utilizó para realizar la simulación de la biodegradabilidad del material? Y cuáles fueron los parámetros más relevantes que se consideraron para la simulación?
6. En el objetivo 5, ¿Qué tal el grado de receptividad y compromiso con el proyecto presentaron los transformadores y comercializadores del almidón de yuca? Cuáles son las condiciones socioeconómicas de los transformadores y comercializadores? Actualmente, cómo manejan los residuos que resultan de las actividades que realizan?
7. Con relación al informe financiero, el porcentaje del rubro de capacitación registra un avance bajo -15%- para los dos años que reportan, así como la adquisición de los reactivos para el análisis de metales en los almidones -14%- , de las placas de celulosa -0%- y filtros -0%-.
8. No se indica en qué fecha se realizará el Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología – ACTA-, ¿Qué ha sucedido con la compra de las columnas Animex y la que se requiere para determinar los ácidos grasos volátiles, del termómetro para sólidos y del equipo de análisis Orsay? Para cuándo se tiene planeado realizar las pruebas de escalafonamiento a nivel industrial?
9. Varios

Ismenia Ardila informa que de acuerdo con lo acordado en la sesión anterior, se abrirá la convocatoria para reemplazar a la profesora Isabel Bravo quien renunció al Comité de Ética para la Investigación Científica.

El Consejo de Investigaciones aprueba la convocatoria, así: La Universidad del Cauca, a través de la Vicerrectoría de Investigaciones está interesada en recibir postulaciones para integrar el Comité de Ética para la investigación científica, bajo los siguientes parámetros:



UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Consejo de Investigaciones

- Docente de planta con título de maestría o doctorado o de especialización clínica para el caso de los profesionales de medicina, con conocimientos y experiencia demostrable en el campo de la Ética de la Investigación científica.

Los interesados deben remitir hoja de vida al Consejo de Investigaciones hasta el 29 de octubre a las 5 p.m. en las instalaciones de la Vicerrectoría de Investigaciones, Calle 2 No 1ª -25, oficina 202 de la Universidad del Cauca.

John Yanza, funcionario de Oficina de Apoyo al Investigador informa los resultados de las últimas convocatorias Bicentenario de Colciencias, así:

- Doctorados en Colombia: se presentaron 16 candidatos de la Universidad, 8 pasaron a entrevista y finalmente fueron seleccionados 6 de Ciencias de la Electrónica (1), Telemática (2) y Ciencias Ambientales (3)
- Doctorados en el exterior: se presentaron 5 candidatos, 3 pasaron a entrevista y finalmente fue seleccionado uno de Genética.
- Jóvenes Investigadores: aplicaron 24 y fueron seleccionados 19.

El profesor Jorge Enrique Rodríguez informa que por invitación del CREPIC realizó visitas a las ladrilleras del norte del Cauca y encontró un proceso de sistematización y automatización muy avanzado, diferente a lo que presenta en Popayán. Destaca el consejero la necesidad de interacción de los grupos de investigación con estos empresarios para construir relaciones que se concreten en proyectos de intercambio y sugirió invitar al ingeniero Carlos León, gerente de proyectos del CREPIC para ampliar el tema.

De otra parte, informa que hizo la presentación en el departamento de física de la reforma al Sistema de Investigaciones y advirtió desconocimiento de cómo funciona el mismo, sin embargo, hubo buena aceptación de la iniciativa.

Finalmente, Ismenia Ardila informa que a la convocatoria de Experiencias Significativas Universidad-Empresa-Estado, prevista para el 7 de octubre en el marco de la III Semana de la Ciencia, la Tecnología e Innovación, asistirán en representación de la Universidad del Cauca por invitación del Consejo de Investigaciones el programa de Tecnología Agroindustrial en convenio con la Cooperativa de Caficultores del Cauca y el grupo interinstitucional Modelos Regionales de Competitividad (Anexo pendones).

ASISTENTES

No	Nombre y Apellido	Cargo y Dependencia	Verificación Asistencia
1	Magíster Eduardo Rojas Pineda	Vicerrector de Investigaciones	SI
2	PhD Carlos Hernán Sierra	Consejero	EXCUSA POR COMISIÓN ACADÉMICA



Universidad
del Cauca

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Consejo de Investigaciones

3	PhD Apolinar Figueroa	Consejero	SE EXCUSA POR EVENTO SEMANA DE LA CIENCIA
4	PhD Jorge Enrique Rodríguez	Consejero	SI
5	PhD Jairo Tocancipá Falla	Consejero	SI
6	PhD Álvaro Rendón Gallón	Consejero	SI
7	PhD Héctor Samuel Villada	Consejero	SI
8	Magíster Orlando Martínez Vesga	Consejero	SI
9.	C.S. Ismenia Ardila Díaz	Secretaria	SI

Eduardo Rojas Pineda
Vicerrector de Investigaciones

Ismenia Ardila Díaz
Secretaria

Anexo 1. Pendones Unicauca Experiencias Significativas Universidad-Empresa-Estado