



**ESCUELA POLITECNICA NACIONAL  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y  
PROYECCIÓN SOCIAL**



**ACTA DE RESOLUCIONES DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE CONSEJO DE  
INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL DEL 13 DE OCTUBRE DE 2014**

El señor Vicerrector de Investigación y Proyección Social solicita al Abg. Carlos Jerez Llusca, Secretario General, constatar el quórum respectivo, ante lo cual se procede a constatar dicho quórum, verificando que en la sala se encuentran presentes los siguientes Miembros del Consejo de Investigación y Proyección Social, Dr. Alberto Celi, Dr. Sergio González, Dr. Marcos Villacís, Dra. Florinella Muñoz, Dra. Carolina Bernal, Mat. Nelson Alomoto.

Constatado el quórum el Dr. Alberto Celi, instala la sesión.

Se inicia la sesión con el siguiente orden del día:

1. Lectura y aprobación de Acta
2. Informe del Vicerrector de Investigación y Proyección Social
3. Proyectos Multi e Interdisciplinarios
4. Socialización Propuesta Fondo de Inversión
5. Presentación de la Propuesta de la Entidad Operativa Desconcentrada

Pto. 1

El doctor Alberto Celi sugiere que la lectura y aprobación del acta se lo haga la siguiente reunión de Consejo de Investigación y Proyección Social, lo cual es aprobado de manera unánime por todos los miembros presentes.

Pto 2.

El Señor Vicerrector de Investigación y Proyección Social presenta su Informe donde indica la realización del II congreso de la REDU a realizarse en la UTPL en Loja, en que la Escuela Politécnica Nacional preside la convocatoria.



**ESCUELA POLITECNICA NACIONAL  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y  
PROYECCIÓN SOCIAL**



Pto. 3

49. El Señor Vicerrector de Investigación y Proyección Social solicita dar lectura a los proyectos con un puntaje igual o superior a 70. SE RESUELVE aprobar los siguientes 18 proyectos Multi e Interdisciplinarios:

1	Nombre del Proyecto: Estudio Experimental en Modelo Físico y Numérico CFD (Computacional Fluid Dynamics) de Estructuras de Separación de Caudal para sistemas de recolección de aguas residuales
2	Nombre del Proyecto: Asimilación de datos satelitales e in-situ para modelos de predicción de oleaje para la costa ecuatoriana
3	Nombre del Proyecto: Investigación de soluciones tecnológicas inteligentes para exploración y transporte de objetos en zonas nocivas para seres humanos
4	Nombre del Proyecto: Polarización Topologicamente Inducida de Valles Energeticos en Heteroestructuras de Grafeno y Nitrato de Boro
5	Nombre del Proyecto: Deposición y Caracterización de Películas Delgadas Nanoestructuradas con Propiedades Fotovoltaicas, Antimicrobianas y Anti-incrustantes
6	Nombre del Proyecto: Análisis hidrosedimentológico y morfodinámico en el Río Coca. Caso de Estudios. Impactos Fluviales de Proyecto Coca-Codo Sinclair-PHCCS
7	Nombre del Proyecto: Desarrollo e implementación de algoritmos para la reconstrucción de árboles filogenéticos
8	Nombre del Proyecto: Estudio de la incorporación de dióxido de titanio (TiO <sub>2</sub> ) sobre soporte de carbón activo para su uso en la degradación fotocatalítica de colorantes y fenoles
9	Nombre del Proyecto: Estudio de los compuestos bioactivos encapsulados del taxo, mora, y cacao ecuatorianos, para su valorización como ingredientes de alimentos funcionales
10	Nombre del Proyecto: Reciclaje de virutas provenientes de las etapas de lijado y rebajado del proceso de curtición del cuero
11	Nombre del Proyecto: Desarrollo de métodos alternativos no contaminantes para el control de las podredumbres que se producen en el período poscosecha en frutas andinas y tropicales
12	Nombre del Proyecto: Estudio de la utilización de materiales micro y/o nanoparticulados no convencionales para la remoción de metales pesados de aguas sintéticas



**ESCUELA POLITECNICA NACIONAL  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y  
PROYECCIÓN SOCIAL**



13	Nombre del Proyecto: Nanotransporte de fotosensibilizantes para terapia fotodinámica. Fase 2: diseño, montaje y pruebas preliminares de un prototipo de equipo para diagnóstico y tratamiento
14	Nombre del Proyecto: Desarrollo de prototipos para la investigación en seguridad de la información
15	Nombre del Proyecto: Optimización de la Obtención de Parámetros reologicos de flujos volcánicos a partir de imágenes de alta Resolución
16	Nombre del Proyecto: Simulación numérica de flujo inestable con validación experimental para desarrollar un método que permita reducir la erosión y optimizar la operación de las turbinas Francis de la Central Hidroeléctrica Aگویán
17	Nombre del Proyecto: Análisis de la sensibilidad de los caudales ecológicos en el páramo a las variaciones del clima. Caso de estudio del Sistema de Captación La Mica en el volcán Antisana
18	Nombre del Proyecto: Flujos de materiales viscoplásticos en la industria alimenticia: modelización matemática, simulación numérica y optimización

50. Se da lectura a los proyectos Multi e Interdisciplinarios que obtuvieron una calificación inferior a los 70 puntos. SE RESUELVE no aprobar los siguientes 5 proyectos Multi e Interdisciplinarios:

1	Nombre del Proyecto: Caracterización y biomimetización de superficies superhidrofóbicas de insectos existentes en el Ecuador
2	Nombre del Proyecto: Análisis y desarrollo de un middleware básico para comunicaciones, con propiedades de tiempo real y basada en eventos, para sistemas de gran escala
3	Nombre del Proyecto: Genética del Paisaje en las Poblaciones de Tapir Amazónico (tapirus terrestres), puma (puma concolor) y jaguar (panthera onca) en el Bloque 16, Parque Nacional Yasuni, Ecuador
4	Nombre del Proyecto: Desarrollo prototipos de Sistemas de Comunicaciones basados en Radio definido por Software (SDR-Software Defined Radio)
5	Nombre del Proyecto: Efectos socio-económicos y ambientales de la eliminación del subsidio algas licuado de petróleo y el uso de artefactos eléctricos sustitutos como parte de la transformación de las matrices energéticas y productiva del Ecuador



**ESCUELA POLITECNICA NACIONAL  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y  
PROYECCIÓN SOCIAL**



51. Se da lectura a los proyectos Multi e Interdisciplinarios que faltan ser evaluados. SE RESUELVE dar un plazo de una semana en espera de la calificación de proyectos.

Pto. 4

Se presenta informe del avance de Socialización Propuesta Fondo de Inversión, se solicita realizar taller con investigadores para incorporar observaciones en la propuesta.

52. SE RESUELVE crear una comisión conformada por el Dr. Marco Villacis y Dr. Sergio Gonzales, para realizar un taller que involucre a los investigadores EPN para obtener observaciones que aporten la propuesta del Fondo de Inversión

Pto. 5

Se presenta informe de la propuesta de la Entidad Operativa Desconcentrada (EOD), se procede a la lectura del informe presentado por la comisión designada. Se debate la factibilidad, beneficios y procedimientos para la creación de una EOD para facilitar la ejecución de los proyectos investigación y proyección social.

53. SE RESUELVE aprobar la elaboración de un documento técnico, legal y administrativo, que sirva de insumo para presentar a Consejo Politécnico la creación la Entidad Operativa Desconcentrada (EOD)

ASISTIERON LOS SIGUIENTES MIEMBROS:

Dr. Alberto Celi, Vicerrector de Investigación y Proyección Social

Dr. Marcos Villacís, Delegado de la Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental.

Dra. Carolina Bernal, Delegada de la Facultad de la Facultad de Ingeniería en Geología y Petróleos

Dra. Florinella Muñoz, Delegado de la Facultad de Ingeniería Química y Agroindustria

Dr. Sergio González Andrade, Delegado de la Facultad de Ciencias.



**ESCUELA POLITECNICA NACIONAL  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y  
PROYECCIÓN SOCIAL**



Mat. Nelson Alomoto, Delegado de la Facultad de Ciencias Administrativas

Dado en la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, en la sala de Consejo Politécnico el día 13 de octubre de dos mil catorce.

Las presentes resoluciones de Consejo de Investigación y Proyección Social entran en vigencia a partir de esta fecha, sin perjuicio de su publicación en el Boletín Oficial Politécnico.

Comuníquese y publíquese.- Dr. Alberto Celi, Presidente de Consejo de Investigación y Proyección Social.

Lo certifico.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'CJL', enclosed within a large, hand-drawn blue oval.

ABG. CARLOS JEREZ LLUSCA  
SECRETARIO GENERAL