

CONOCIMIENTO, CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL
SERVICIO Y FORTALECIMIENTO DE LAS REGIONES.



2016





*“El **Premio Ecopetrol a la Innovación** busca animar a los estudiantes y las universidades a orientar sus trabajos académicos en temáticas estratégicas para Ecopetrol y el país en general. Queremos reconocer el esfuerzo en la generación de conocimiento valioso y novedoso. Es una manera adicional de jalonar y fortalecer la competitividad”*

Juan Carlos Echeverry, presidente de Ecopetrol





Objetivo y Categorías

Reconocer los mejores trabajos de grado de profesionales y estudiantes de pregrado y posgrado y las soluciones más innovadoras de emprendedores a desafíos de la industria del petróleo y de las regiones de Colombia.



Ecopetrol Emprendedora



Ecopetrol Innovadora



COLCIENCIAS





Ecopetrol Innovadora



**Profesionales y Estudiantes
Universitarios
Pregrado y Posgrado***



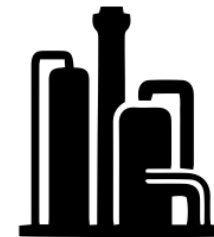
Exploración



Yacimientos



Perforación y
Producción



Refinación y
Petroquímica



Transporte y
Logística



Socio
Ambiental

*Los trabajos de grado deberán haber sido aprobados formalmente por la institución académica entre el 28 de abril del 2013 y el 28 de abril del 2016





Exploración



Se promueve la presentación de trabajos académicos orientados a desarrollar y fortalecer herramientas tecnológicas orientadas al descubrimiento de recursos petrolíferos (prospectivos y contingentes)

Temas

- ✓ Métodos de adquisición, procesamiento e interpretación de datos sísmicos
- ✓ Métodos de adquisición, procesamiento e interpretación de datos de métodos potenciales
- ✓ Modelamiento numérico de procesos geológicos
- ✓ Técnicas para caracterizar rocas y fluidos / Métodos para integrar e interpretar datos a diversas escalas y provenientes de diferentes fuentes de información: Satelital, Aerotransportada, Superficie, Pozo, Geofísica (Sísmica, Potenciales)





Caracterización, ingeniería y desarrollo de yacimientos de hidrocarburos



Se promueve la postulación de trabajos académicos orientados a lograr la sostenibilidad y viabilidad de activos petroleros desde la optimización, mejoramiento y/o innovación.

- ✓ Recobro, EOR/IOR (nuevas metodologías, recobro térmico y recobro no térmico)
- ✓ Estimulación y tratamiento para el mejoramiento de la productividad del sistema pozo-yacimiento
- ✓ Modelos Estáticos y Dinámicos de Yacimientos (simulación métodos de recobro, simulación dinámica avanzada, escalamiento, mallas complejas, integración de datos secundarios; petrofísica, etc.)
- ✓ Aseguramiento de Flujo (análisis flujo multifasico, PVT Yacimientos Complejos, etc.)
- ✓ Mejoramiento de Procesos Desarrollo de Campos
- ✓ Nuevas Tecnologías en Geo-ciencias (Geo modelado, etc.)
- ✓ Nuevas Tecnologías Aplicadas desde Yacimientos en Subsuelo





Perforación de pozos, producción y operaciones de hidrocarburos líquidos y gaseosos



Perforación de pozos, producción y operaciones de hidrocarburos líquidos y gaseosos: se promueve la postulación de trabajos académicos orientados a lograr la sostenibilidad y viabilidad de activos petroleros desde la optimización, mejoramiento y/o innovación de actividades y procesos claves de la cadena de producción, desde la perforación y el completamiento de pozos.

- ✓ Perforación y Completamiento Pozos Exploratorios y de Desarrollo Offshore y/o Onshore
- ✓ Optimización energética en procesos de producción
- ✓ Procesos Tratamiento Físico – Químico, Manejo y Disposición de Fluidos de producción con sus residuos y Control de Emisiones GEI
- ✓ Optimización de activos de Oil&Gas en el Upstream a través de la implementación de metodologías tecnologías para de campos inteligentes
- ✓ Predicción de Producción, Productividad y Optimización de sistemas de levantamiento





Procesos de Refinación y Petroquímica



El propósito de esta temática es identificar trabajos académicos que aporten a la optimización del negocio de refinación y petroquímica de ECOPETROL S.A., con énfasis en el procesamiento de crudos pesados, la integración de la refinación y la petroquímica, la mejora de la confiabilidad operativa, la optimización energética, el control de procesos y el incremento de la seguridad de los procesos.

- ✓ Procesamiento de crudos pesados
- ✓ Fuentes alternativas de generación de Energía
- ✓ Tratamiento de aguas residuales en refinación
- ✓ Aprovechamiento de corrientes industriales
- ✓ Optimización energética en refinación





Transporte y logística de hidrocarburos



Se promueve la postulación de trabajos académicos en tecnologías para el mejoramiento de transporte de hidrocarburos y su gestión de activos industriales.

- ✓ Sistemas de control, automatización y/o protección de sistemas de transporte
- ✓ Estrategias de gerenciamiento óptimo del costo de ciclo de vida de activos basado en técnicas de identificación y análisis de riesgos
- ✓ Transporte de crudos extra pesados
- ✓ Herramientas para valoración de riesgo
- ✓ Mejoramiento del desempeño de los equipos y de la infraestructura de transporte





Socio ambiental

Se promueve la postulación de trabajos académicos orientados a lograr sostenibilidad socio y ambiental de los territorios y las operaciones del sector hidrocarburos.

- ✓ Restauración de ecosistemas degradados
- ✓ Estrategias regionales de conservación de cuencas y ecosistemas
- ✓ Planes inclusivos de negocios que contribuyan a diversificar la economía local en zonas petroleras
- ✓ La salud en territorios étnicos
- ✓ La educación en territorios étnicos





Premios -Ecopetrol Innovadora



Regional

30 premios de \$3.000.000 c/u

Nacional

6 premios de \$6.000.000 c/u- Pregrado

6 premios de \$9.000.000 c/u- Posgrado.



Ecopetrol Emprendedora



✓ Desafío Nacional



Disminuir el costo actual de los fluidos de perforación

✓ Desafíos Regionales



Agroindustria



Generación de Energía



Calidad de terrenos



Turismo y aprovechamiento de capacidades





Disminuir el costo actual de los fluidos de perforación

Buscamos nuevas tecnologías o soluciones en fluidos de perforación en estado de desarrollo avanzado que permitan disminuir el costo de perforación actual y que mantengan o mejoren la eficiencia de los fluidos usados actualmente por Ecopetrol





Desafíos Regionales Agroindustria



Desafío Regional - Orinoquía

Propuestas innovadoras para **generar encadenamientos productivos en el sector agropecuario** en la Orinoquía con altos estándares de sostenibilidad económica





Desafíos Regionales

Generación de Energía



Desafío Regional - Andina y Pacífico

Proyectos innovadores de **generación de energía basados en fuentes renovables**, que satisfagan necesidades generales de las comunidades de la región Andina – Pacífico y con potencial para ser aprovechadas en actividades de Ecopetrol





Desafíos Regionales

Calidad de terrenos



Desafío Regional - Caribe

Proyectos innovadores que mejoren la calidad de los terrenos de siembra y/o los sistemas de riego de la región Caribe a partir del uso responsable de los recursos naturales para aumentar la productividad del sector agrícola





Desafíos Regionales

Turismo y aprovechamiento de capacidades



Desafío Regional Sur

Proyectos TIC altamente innovadores que impulsen el turismo en los departamentos de Putumayo y Huila incluyendo toda la cadena de valor turística



Desafío Regional - Central

Proyectos de aprovechamiento de la infraestructura vial, portuaria, logística, de servicios y de capital humano desarrollada en el Magdalena Medio a través de proyectos innovadores o empresas que establezcan su operación en la región





Premios -Ecopetrol Emprendedora



Un premio por cada una de los **desafíos regionales** hasta por \$25 millones.

En el **desafío nacional** se otorgará un premio por \$40 millones.



El premio entregará hasta 48 premios regionales y nacionales que suman \$345 millones





Fechas clave



Plazo de
postulación hasta
el 30 de Junio



Premio se entrega
el 25 de Agosto





La estrategia de entorno y el premio

Los desafíos de la categoría Ecopetrol emprendedora:

1. Buscan soluciones para lograr el crecimiento diversificado y sostenible de la región

Estrategia para la gestión de Entorno en **Ecopetrol**

3. Se convierten en opciones para desarrollar proyectos de inversión social

2. Se articulan con los focos de inversión social y ambiental de Ecopetrol



Ejemplos de Desafíos Regionales

- ✓ VRC : Aprovechamiento de la infraestructura vial, portuaria, logística, de servicios y de capital humano desarrollada en el Magdalena Medio mediante proyectos innovadores o empresas que establezcan su operación en la región.
- ✓ VRS : Proyectos TIC altamente innovadores que impulsen el turismo en los Departamentos de Putumayo y Huila, incluyendo toda la cadena de valor turística.



Portal

premioalainnovacion.ecopetrol.com.co

Si tienes alguna pregunta, escríbenos al correo:

premioalainnovacion@ecopetrol.com.co



Gracias

CONOCIMIENTO, CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL
SERVICIO Y FORTALECIMIENTO DE LAS REGIONES.





Para uso restringido en Ecopetrol S.A. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta presentación puede ser reproducida o utilizada en ninguna forma o por ningún medio sin permiso explícito de Ecopetrol S.A.

ECOPETROL energía FUTURO COLOMBIA futuro eco
FUTURO COLOMBIA futuro colombia
energía ECOPETROL energía Ecopetrol energía FUTURO colombia
energía COLOMBIA energía FUTURO energía