

PROGRAMACIÓN XVIII Congreso Colombiano de Petróleo y Gas 2019							
FECHA <b>Miércoles, 13 de Noviembre de 2019</b>							
CONFERENCIAS TÉCNICAS							
	Salón 1	Salón 2	Salón 3	Salón 4	Salón 5		
<b>Agenda</b>	11:30 a.m. - 12:00 p.m.	Nuevas tecnologías de recorte químico y su aplicabilidad en yacimientos colombianos TEC-11	Proposal of a Learning Tool for Introduction to Petroleum Engineering (P.E.) Class and Recommendations for Modification of P.E. Curricula in Colombian Universities TEC-12	Sistema para la simulación de las actividades de perforación de pozos petrolíferos TEC- 125	<b>Servo Hitcock Mesa Iliork</b> Prescriptive Analytics and Process Optimization for the O&G Industry	<b>Posters</b>	
	12:00 p.m. - 12:15 p.m.	Extensa aplicación de un proyecto de inyección de agua en un desafiante campo de crudo pesado en Colombia TEC-414	Cómo las tecnologías de análisis de datos pueden ayudar a desarrollar el propósito de la educación de la ciencia y la ingeniería con Big Data en el siglo XXI. TEC-399	Uso de nuevo soporte en traccionamiento hidráulico de pozos light gas en el piedemonte colombiano TEC- 171	<b>DRILL APP</b> Innovación en el seguimiento real de los parámetros de perforación con asistencia remota.		
	12:15 p.m. - 12:30 p.m.	Campo Yagui-Cantagallo hacia la expansión de inyección de polímero. Primer caso práctico en Colombia. TEC-393	Acuerdos entre la academia y la industria de hidrocarburos como generadores de desarrollo científico y tecnológico: caso Piloto de Inyección de Agua para Reducir (PIAR), Chichimani – Meta. TEC-437	Rol y roles de ingeniería en el diseño de un re-entry exploratorio de un pozo desde un reemplazo inyectado en el piedemonte Surato TEC - 347			
	12:30 p.m. - 1:00 p.m.	<b>BREAK - LUNCH</b>					
	2:30 p.m. - 3:00 p.m.	Massive Hydrocarbon Gas Re-Injection in the Piedemonte Fields in Colombia – A Continuous History of Success TEC-493	Nanoadsorbentes para captura de sulfuro de hidrógeno (H <sub>2</sub> S) y vapor de agua durante la purificación de biogás TEC-395	Caracterización digenética de las rocas carbonáceas de la formación Villá, sector cueva del tigre, municipio de Yaguas – Huila, con potencial para yacimientos de hidrocarburos TEC-385	<b>Baker Hughes Mariano Gargallo</b> Efficient Unconventional Operations outside the United States are Possible	<b>Posters</b>	
	3:00 p.m. - 3:15 p.m.	Aplicaciones micro-biotecnológicas para estimar y medir daños en yacimientos, su contribución para optimizar la movilidad del aceite y su aporte en proyecciones petroleras TEC-40	Potential energy production from thermal processes applied to adsorbed crude oil functionalized with magnetic nanoparticles: a comparison between gasification and pyrolysis processes. TEC-489	Evaluación De Las Reservas De Hidrocarburos Remanentes En Colombia TEC-283			
	3:15 p.m. - 3:30 p.m.	Micofluido: in EOR/OR processes TEC-22	Development of catalytic buffers for the crude removal from air-water emulsions TEC-41	Identificación de anomalías de hidrocarburos en áreas de la ANH con el uso de la tecnología de resonancia magnética nuclear TEC-273			<b>Programa Nacional De Desarrollo Para La Generación De Profesionales En Recursos Talento Y Calidad Humana El Uso De Herramientas IN-116</b>
	4:00 p.m. - 4:30 a.m.	<b>COFFEE BREAK</b>					
	4:30 p.m. - 5:00 p.m.	Aplicación de trazadores intervalar en un yacimiento multigrupo con inyección de agua madura y piloto de recorte mejorado TEC-405	Aplicación de fluidos como agentes indicadores de viscosidad para mejorar la producción de cruces pesados colombianos TEC- 112	PLSAR in Shuailiund: Changing Prospective Resources into Proven Development Reserves – Trailing Strategies in well intervention operations. TEC-423	<b>Modelo de Expansión de Cobertura del Servicio de Gas Combustible TEC-36</b>	<b>Posters</b>	
	5:00 p.m. - 5:30 p.m.	Aplicación de técnicas de análisis y minería de datos para la optimización y desarrollo de estrategias de inyección cíclica de vapor TEC-313	Risks and Subsurface Uncertainties in a Turkey Reservoir Project using Polymerflooding – Colombian Field Case TEC-421	Caracterización de Reservas de Shale gas en zonas de levantamiento tectónico, Cuenca Neuquina – Argentina. Los casos de Loma Acha y Loma Bonaparte TEC-46	<b>Plan Indicativo de Abastecimiento de GLP TEC-231</b>		
5:30 p.m. - 6:00 p.m.	<b>KEY NOTE SPEAKER (ENTORNO)</b>						
6:00p.m. - 6:30 p.m.							

\*Agenda académica sujeta a cambios y modificaciones sin previo aviso

Producción	Entorno	Exploración	Negocios del Gas
Incremento del factor de recorte			
Perforación			

PROGRAMACIÓN XVIII Congreso Colombiano de Petróleo y Gas 2019								
FECHA <b>Jueves, 14 de Noviembre de 2019</b>								
CONFERENCIAS TÉCNICAS								
	Salón 1	Salón 2	Salón 3	Salón 4	Salón 5			
<b>AGENDA</b>	8:00 a.m. - 8:30 a.m.	<b>KEYNOTE SPEAKER (NYC)</b>						
	8:30 a.m. - 9:00 a.m.							
	9:00 a.m. - 9:30 a.m.	Rubiales: La historia de la mayor incorporación de reservas de Ecopetrol en sus últimos 10 años. TEC-225	Impacto del Desarrollo e Implementación de la Nanotecnología en la Industria del Petróleo y Gas. Un Panorama Alternador ante la Declinación de Reservas Convencionales TEC-383	<b>SESIÓN TEMÁTICA</b> Análisis del Catálogo de Línea base de Simulación para el Valle Medio del Magdalena del Loma Casta – Regiones Prospectivas para la Exploración y Producción de Yacimientos No Convencionales TEC-129	Effect of silica nanoparticles on thermal stability in brine-free water based drilling fluids to improve its rheological and friction properties subsequent to the aging process TEC- 26	<b>Posters</b>		
	9:30 a.m. - 10:00 a.m.	Metodología para el modelamiento del comportamiento de fase y la viscosidad de cruces extra pesados con diferentes contenidos de gas disueltos TEC-212	Application and Evaluation of Modified In-CO <sub>2</sub> Scales Inhibition in Oil Wells: From Laboratory to Field Trial. TEC-274	Caracterización de fluidos y correlación estratigráfica de los acuíferos profundos para el desarrollo de los recursos en roca generadora del valle medio del Magdalena TEC-164	Sistema para la simulación de las actividades de perforación de pozos petrolíferos TEC- 125			
	10:00 a.m. - 10:30 a.m.	<b>COFFEE BREAK</b>						
	10:30 a.m. - 11:00 a.m.	Innovate new technology application approach for field reactivation process TEC-42	Evaluation of Carbon Quantum Dots from Modified Nanosulfonated Benzene Extract as Green-Tracer for Oil and Gas Industry: Lab-to-Field Trial Development in Colombia. TEC-374	<b>SESIÓN TEMÁTICA</b> Advanced formation evaluation approach for shale plays in Colombia TEC-384	<b>José Viquez Lopez</b> Tecnología alternativa para la caracterización independiente de formaciones en campo respecto de condiciones de roca y complejidad – Un caso de estudio del Noroeste Peruano	<b>Posters</b>		
	11:00 a.m. - 11:15 a.m.	Finding New Hydrocarbon Accumulations in Mature Field with Multi-Frequency Dielectric Dispersion TEC-29	First Application of Nanotechnology in a Polymer-Based Fracture Plug to Improve Oil Mobility in a Heavy Oil Reservoir TEC-300	Advance well placement optimization of An unconventional well using high impact admittance spectral LWD technology TEC-443	Diseño e Implementación De Un Equipo De Inspección Visual Estática En Tiempo Real Para Aguas Profundas Costa Atlántica IN-163			
	11:15 a.m. - 11:30 a.m.	Estimación experimental de normalidades relativas por medio de tomografía computarizada TEC-47	Development of a New Technology of Acid Simulation based on the Nanoparticles: Well Integrity TEC-238	Análisis de sensibilidad de parámetros geo mecánicos en un yacimiento de shale oil artificialmente fracturado en un simulador numérico TEC-407	<b>Carlos Rodríguez ANH</b> ANH-AQUÍFEROS CHOCOMIBITO EN EL CARIBE COSTA ATLÁNTICA			
	11:45 a.m. - 12:00 p.m.	Simulación numérica totalmente acoplada (flujos de fluidos con geo mecánica) para el diagnóstico y evaluación realística de la producción de arena TEC-45	Effect of SiO <sub>2</sub> and NO <sub>2</sub> nanoparticles in the inhibition of the formation of water in heavy oil emulsions TEC-172	Cin años de experiencia en estimación de levantamiento artificial pasivos al servicio del desarrollo de las reservas no convencionales en roca generadora TEC-188	<b>MESA DE DISCUSIÓN</b>			
	<b>BREAK - LUNCH</b>							
2:00 p.m. - 2:30 p.m.	Electro Subterranean Pump Modelling/guid, an effective way to improve system performance and reduce avoidable system failure. TEC-267	Development of Nano fluids for permeability in viscosity reduction of extra-heavy oils TEC-102	<b>SESIÓN TEMÁTICA</b> Developing multi-porosity models in organic-rich mudstones integrating core data and well logs TEC-445					
2:30 p.m. - 3:00 p.m.	ESP Failure Index reduction through Customized Technology Implementation in a mature field Field in Llanos Orientales Area TEC- 289	SiO <sub>2</sub> /Carbon Nanocomposites for the Inhibition of Formation Damage by Asphaltenes in Oil Reservoir TEC-363	Fluidos de tracking para aguas de flowback en operaciones no convencionales TEC-4	Effecto del pressure dependent permeability (pdp) sobre los pronósticos de producción en yacimientos no convencionales. Caso de estudio. TEC-153	<b>Jornada Andina de Ductos</b>	<b>Posters</b>		
3:00 p.m. - 3:30 p.m.	Implementación de bomba de sangre extendida como solución para pozos de bajo aporte. Caso de éxito en Llanos noro. TEC-172	Nanoparticles modified with fluorosulfonates for the alteration of wettability in EOR processes TEC-335	<b>MESA DE DISCUSIÓN</b>					
3:30 p.m. - 4:00 p.m.	Análisis integrado del proceso de inyección de agua en el campo Casale. Una estrategia para reducir la incertidumbre y mejorar la eficiencia de recorte TEC- 414	Role of nanoparticles in chemical enhanced oil recovery (CEOR) using surfacture injection TEC-64	<b>SESIÓN TEMÁTICA</b> Metodología visual y cuantitativa para la identificación de zonas de stress como yacimientos de roca generadora TEC-41					
4:00 p.m. - 4:30 p.m.	Diseño e implementación de una válvula para el control de arena para la reducción de fallos en pozos de bombeo mecánico del campo Casale TEC- 427	Effecto de las nano fluidos de óxido de grafeno y óxido de silicio sobre la acción de un surfactante en la recuperación y tensión interfacial para recorte mejorado óptimo. TEC-304	Construcción del "well integrity management system" para scopetec a – aplicación de los mejores prácticas de la industria. TEC-434					
4:30 p.m. - 5:00 p.m.	La Tecnología de Calentamiento Eléctrico Como Generadora de Valor Agregado A Campos Petroleros En Colombia TEC- 436	The Role of SiO <sub>2</sub> Nanoparticles in the Transport and Degradation in Porous Media of Polymers for EOR Process TEC-302	Metodología para la estimación de curvas tipo en yacimientos no convencionales, basados en los mejores prácticas aplicadas en la región del Permian-USA. TEC-45					
5:00 a.m. - 5:15 a.m.	<b>COFFEE BREAK</b>							
5:15 p.m. - 5:45 p.m.	Condiciones del calor en campos maduros de crudo pesado mediante la inyección accesorial de vapor TEC-374	Estudio de Simulación Numérica de un Proceso de Recorte Químico Mejorado con Inyección de Polímero Potenciado con Nanopartículas TEC-39	Volatility in exploratory projects of the unconventional oil & gas TEC-355					
5:45 p.m. - 6:45 p.m.	<b>KEYNOTE SPEAKER (RECORTO)</b>							

\*Agenda académica sujeta a cambios y modificaciones sin previo aviso

Producción	Tecnología No convencional	Perforación
Nanotecnología		
Caracterización de yacimientos		


**XVIII Congreso Colombiano de Petróleo y Gas 2019**  
 En el marco de la II Cumbre del Petróleo y Gas
 

**PROGRAMACIÓN XVIII Congreso Colombiano de Petróleo y Gas 2019**

FECHA		Miércoles, 13 de Noviembre de 2019										
CONFERENCIAS TÉCNICAS												
		PANTALLA 1 / SCREEN 1	PANTALLA 2 / SCREEN 2	PANTALLA 3 / SCREEN 3	PANTALLA 4 / SCREEN 4	PANTALLA 5 / SCREEN 5	PANTALLA 6 / SCREEN 6	PANTALLA 7 / SCREEN 7	PANTALLA 8 / SCREEN 8	PANTALLA 9 / SCREEN 9	PANTALLA 10 / SCREEN 10	
<b>Agenda</b>	11:20 a.m. - 12:10 p.m.	Aplicación de la Nanotecnología en el Recambio de Aceite	Modelo matemático para ser aplicado en un reactor de CO <sub>2</sub> y sus procesos y recambio de aceites pesados	Modelamiento de redes de procesamiento de petróleo para optimización de superficies y sobre redes pesadas	Definición del tipo de roca para el caso US-1 de la Formación Cabañas de la cuenca valle superior del Magdalena a partir de datos de perforación, registros electrónicos y especificación de unidades de flujo a partir de propiedades petrofísicas	Aplicación móvil para pruebas de core flooding	Modelo geométrico de estabilidad para el mejoramiento del proceso de perforación de pozos del campo Misael	Enhancing facilities design process involving dynamic simulation	Inyección de espuma para el control del perfil de inyección de vapor, espesamiento, hinchazón y producción de flujo			
	12:10 p.m. - 1:00 p.m.	Development of an enhanced solvent de-asphalting process based on the nanotechnology (NANO) improves of the quality of the desasphalted (DAO) and the catalytic conversion of the pitch	Recambio mejorado en planta pesada: evaluación y optimización de la conductividad térmica de rocas de tipo asfáltico: calentamiento asfáltico asistido por nano-partículas asfálticas	Caracterización petrofísica de yacimientos impermeabilizados asfálticos a nivel de Simulación Molecular de Cadenas Poliméricas 10 Succiónes Ciudadela	Estimación de un factor de correlación entre los registros de presión, inyección de memoria y plás poroso	Evaluación y optimización de parámetros de diseño de pozos a partir del análisis de simulación de flujo de campo de un campo de producción de agua en la cuenca valle medio del Magdalena	Identificación de Nuevos Prospectos en un Campo Maduro (Case): Emprendo Desarrollo: Delineación Multirresolución	Eficiencia energética aplicada en los sistemas de estimación e inyección del campo Rubiales	Inyección de Vapor con Flujos Gase: Propuesta de un Equipo de Facilidades de Superficie para su implementación en un Campo de la Cuenca del Valle Medio del Magdalena			
	BREAK - LUNCH											
	2:30 p.m. - 3:30 p.m.	Evaluation of Simulation Fluids based on Subsurface Heterogeneities for Productivity Forecasting	Inhibición de la separación de fases de HFOAM en solución por la acción de modificadores de superficie para mejorar el flujo de polímeros	Reducción de tiempos de computación a partir del uso de modelos basados en física: Inteligencia artificial aplicada a casos de simulación numérica de yacimientos	Metodología para estimar los factores críticos que pueden reducir la producción de arena por fuerzas de anisotropía	Caracterización eléctrica de las anomalías tipo gas y petrolíferas identificadas con la tecnología de resistividad magnética nuclear en la cuenca del Magdalena	Hickling vobla lo inabible	Well Standing Prediction calculating deposition velocity of sand particles	Succionet: una aplicación de redes neuronales profundas para la estimación de propiedades físicas de hidrocarburos a partir de firmas espectrales			
	COFFEE BREAK											
	4:00 a.m. - 4:30 p.m.											
	4:30 p.m. - 5:30 p.m.	Effect of the Silica Nanoparticles in Corrosion Fluids for Heavy Oil Reservoirs	Effect of the resin-asphaltenes-as-2 nanoparticles relationship in the viscosity of heavy crude oils	Determinación de la presión osmótica usando análisis estadístico ANOVA en un modelo de red neuronal	Análisis Probabilístico de Modelos Asociados de Análisis de Corrosión para la Estimación de Reservas de Petróleo Durante el Régimen de Flujos Transientes - Caso de Estudio de la Cuenca de Talara	Resultados de la aplicación de la tecnología de resistividad magnética nuclear en campos de petróleo y gas de neógeno, Colombia	Calza el difícil - reserario de lava mundial	Generating Revenue from Non-Profitable Targets: Successful Implementation of HWY & TSD Fracture Technique in Southfield Field	Herramienta de modelamiento para diseño y optimización de tratamientos espaciales de unidades de yacimientos			
	5:30 p.m. - 6:00 p.m.	KEY NOTE SPEAKER (ENTONDI)										

\*Agenda preliminar sujeta a cambios y modificaciones sin previo aviso

Producción	Negocios del gas	Nanotecnología en el Desarrollo de Yacimientos de Petróleo y Gas	Exposición
Caracterización de yacimientos de hidrocarburos			


**XVIII Congreso Colombiano de Petróleo y Gas 2019**  
 En el marco de la II Cumbre del Petróleo y Gas
 

**PROGRAMACIÓN XVIII Congreso Colombiano de Petróleo y Gas 2019**

FECHA		Jueves, 14 de Noviembre de 2019										
Presentación Poster												
		PANTALLA 1 / SCREEN 1	PANTALLA 2 / SCREEN 2	PANTALLA 3 / SCREEN 3	PANTALLA 4 / SCREEN 4	PANTALLA 5 / SCREEN 5	PANTALLA 6 / SCREEN 6	PANTALLA 7 / SCREEN 7	PANTALLA 8 / SCREEN 8	PANTALLA 9 / SCREEN 9	PANTALLA 10 / SCREEN 10	
<b>AGENDA</b>	8:00 a.m. - 8:30 a.m.	KEYNOTE SPEAKER (NYC)										
	8:30 a.m. - 9:00 a.m.											
	9:00 a.m. - 10:00 a.m.	Análisis estadístico de los factores críticos en pruebas experimentales de la acuosidad emulsión	Análisis experimental de la viscosidad de la fuerza sónica del agua de inyección en procesos de recambio mejorado	Modelo Ecuatorial Anular Barriers for High Pressure Open Hole Zonal Isolation and Simulation	Crack-Based Simulator for Steam-Assisted Gravity Drainage Reservoir Management	Programa "Encuentro Líquido - Generando Valor"	Análisis de Viabilidad En La Implementación De Energía Geotérmica En Aguas Asociadas A La Producción De Hidrocarburos	Fortalecimiento De Las Condiciones Socio Productivas De Las Familias Cafeteras Y Jóvenes Del Municipio De Nariño	Consideraciones en la aplicación de la petrofísica digital en yacimientos no convencionales a partir del concepto de microzonación			
	10:00 a.m. - 10:30 a.m.	COFFEE BREAK										
	10:30 a.m. - 11:30 a.m.	Efecto del flujo de gas en las propiedades termodinámicas del vapor en un proceso de recambio mejorado	Entendimiento de la diferencia de viscosidad de los solventes asfálticos en tolueno y p-xileno, mediante simulación molecular	Una nueva y eficaz alternativa para estimación de yacimientos carbonatados con un sistema reactivo basado en autocorrelación y algoritmo de flujo de campo	Tecnologías de conformado químico para mejorar la eficiencia de campo en un proceso de recambio de agua en el campo Casabe: metodología para selección de pozos candidatos y factibilidad experimental para selección de pozos	Consideraciones técnicas y operativas para un mejoramiento de la producción de petróleo: Lecciones aprendidas de Campo Casabe	Evaluación del impacto del tipo de perforación en yacimientos con heterogeneidades verticales: Un sistema escalado para el estudio de los fenómenos que intervienen en la productividad en la zona cercana a la cara del pozo	Impacto del feedback en el potencial de producción en yacimientos de roca generados	Definición de saturación de agua irreducible y capacidad de flujo asfáltico a yacimiento no convencional: un estudio de caso			
	11:30 a.m. - 12:30 p.m.	Use of Foams EOR in Piedemonte Fields - A Successful Mechanism to Improve Gas Sweep Efficiency and Oil Recovery in Low Porosity and Neutral Faceted Reservoirs	Estados Operacionales de Tratamiento de Agua (Water Shut Off - WSO) en el Campo Casabe	Integrated Formation Damage Model (FDM): A Tool for diagnosis, discrimination and assessment of formation damage in oil fields	Asphaltenes Oxidation/Kinetics Under Air Atmosphere at High Pressure - High Temperature Conditions	Biocatalysis of Crude Oil and aromatic hydrocarbons from Produced Water in the petroleum industry	Case Studies in LWD Quantitative Current Evaluation	Desarrollo de un nuevo estudio experimental para la aplicación de tratamientos químicos de remediación del entrapamiento de fase en yacimientos no convencionales (tight gas) y gas condensado	Aplicación de una nueva tecnología experimental para la simulación de yacimientos no convencionales y cálculo de reservas			
	BREAK - LUNCH											
	2:00 p.m. - 3:00 p.m.	Estudio de interacciones en procesos de recuperación y clasificación en presencia de resinas poliméricas provenientes de la resaca de EOR en Ecopetrol S.A.	Análisis experimental multiescala como estrategia para el entendimiento y optimización en procesos de recambio químico	Metodología para la simulación numérica de la acumulación de resinas en procesos de inyección de vapor	Formation and stability of foams for the blocking of preferential channels in gas recovery processes	Análisis de vulnerabilidad de Activos en un campo petrolero por susceptibilidad a los sismos: metodología para la aplicación de tecnologías digitales	Diseño de una herramienta computacional para la selección de un sistema de conectividad: Integrando las nuevas tecnologías para la producción y seguridad operacional durante el cumplimiento de pozos de Ecopetrol S.A.	Desarrollo de los hidrocarburos en roca generados: una oportunidad para el primer proyecto de reducción de emisiones de gases efecto invernadero (GES) a gran escala	Wellbore stability analysis in anisotropic formations			
	3:00 p.m. - 4:00 p.m.	Stability Analysis of Operative Conditions for In-Situ Gelling using a Thomas-Compositional Simulator Coupling New Petrolic Model	Desarrollo de una herramienta computacional para la simulación de la formación de resinas por deposición de asfalto en sistemas de producción	Experimental evaluation and numerical simulation of heavy oil in situ gelling by using analysis in steam injection processes- Colombia application case	Pruebas de Inyectividad: El primer estudio en un proyecto asfáltico de recambio	Metodología para la optimización del consumo energético, bajo el análisis de eficiencia térmica con un alto impacto en reducción de emisiones de GES. Caso estudio de aplicación en el campo más grande de Colombia	Recomendaciones de pozos inyectivos en campo Rubiales según recambio primario	Los proyectos de hidrocarburos y su impacto en el Producto Interno Bruto: Una metodología de evaluación de efectos directos, indirectos e inducidos	Adopting the API RP-90-2 Generación de procesos analíticos para pozos del Orinoco en Ecopetrol S.A.			
	4:00 p.m. - 5:00 p.m.	Heat and energy losses during steam transport - a novel software approach	Estudio de los Catalizadores usados en procesos de recambio de vapor	Chemical Gas Simulation in Gas-Condensate Tight Reservoirs: Effect of Transport Phenomena and Fluid Transitions	Aplicación de nuevas tecnologías en Estimaciones térmicas químicas con flujos Biogeológicos	Prospección petrolera 2040	Integration of Several Technologies To Recover Well Integrity And Successful Reservoir Abandonment Operation in Well With Severe Drilling Water Intake	Sostenibilidad Energética Para Una Producción De Hidrocarburos Responsable	Atenuación hidrológica en yacimientos no convencionales: Productividad y responsabilidad ambiental			
5:00 p.m. - 5:15 p.m.	COFFEE BREAK											
5:15 p.m. - 5:45 p.m.												
5:45 p.m. - 6:00 p.m.	KEYNOTE SPEAKER (RECORDO)											

\*Agenda preliminar sujeta a cambios y modificaciones sin previo aviso

Innovación del Factor de Recambio en Yacimientos de Petróleo y Gas	Yacimientos no Convencionales	Perforación	Entorno	Generación Premio a la Innovación
--	-------------------------------	-------------	---------	-----------------------------------