



JIFI2018

JORNADAS DE INVESTIGACIÓN
ENCUENTRO ACADÉMICO INDUSTRIAL

FACULTAD DE INGENIERÍA UCV

23 - 26 DE OCTUBRE

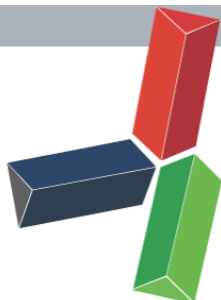
INVESTIGACIÓN + DESARROLLO + INNOVACIÓN

ENERGÍA, PETRÓLEO Y GAS
Coordinador: Profa. María Rodríguez

Conferencias Magistrales

Lugar: Auditorio de la Facultad de Ingeniería

Horario	Lunes 22 Oct	Martes 23 Oct	Miércoles 24 Oct	Jueves 25 Oct	Viernes 26 Oct
8:30 -9:15 am		INAUGURACIÓN		Aplicaciones SIG para ingeniería, aplicando ARCGIS. Dr. Xavier Burgos ESRI	
9:15 -10:00 am				Seguridad de procesos para la prevención de incidentes mayores. MSc Raúl Páez UCV	
10:00 – 10:45 am				Plan de emergencia para la Industria Petrolera Nacional. Rafael Gallegos. Consultor independiente	
10:45 - 11:00am		REFRIGERIO LIBRE			
11:00 - 11:45am		INAUGURACIÓN			Generación distribuida y energía eólica. Dra. Wendy Briceño. Pontificia Universidad Católica de Valparaiso.
11:45 - 12:30pm					Brochure de productos de alta gama tecnológica, una mirada hacia las nuevas tendencias de equipos y componentes para la dotación en las instalaciones eléctricas de potencia. MSc. Bachir Sayes. Electric Busways C.A.
12:30 - 2:00 pm		ALMUERZO LIBRE			



JIFI2018

JORNADAS DE INVESTIGACIÓN ENCUENTRO ACADÉMICO INDUSTRIAL

FACULTAD DE INGENIERÍA UCV

23 - 26 DE OCTUBRE

INVESTIGACIÓN + DESARROLLO + INNOVACIÓN

ENERGÍA, PETRÓLEO Y GAS

Coordinador: Profa. María Rodríguez

Conferencias

Horario	Lunes 22 Oct	Martes 23 Oct	Miércoles 24 Oct	Jueves 25 Oct	Viernes 26 Oct
8:30 – 9:00 am			Ductobarra Busways Eduardo Calero Electric Busways C.A Aula 135 EIP		Unlocking a Mature Field Reservoir Potential through Optimized Fit-for-purpose Hydraulic Fracturing Maylu Ramones Alvarado Schlumberger Venezuela, S.A. Auleta de Postgrado
9:00 -9:30 am			Tecnologías aplicables en las facilidades eléctricas para producción temprana en campos de la Faja petrolífera del Orinoco Gustavo Herrera Villa CONTROLES ELECTRICOS DIASA, S.A Aula 135 EIP	La visión por fases en la definición y desarrollo de proyectos: Esfuerzo continuo e interdependiente Armando Martínez PDVSA División Carabobo Aula 234 EIP	
9:30 -10:00 am					
10:00 – 11:00 am				Construcción de una planta de ácido sulfúrico al sur del Orinoco Leandro Casas Ácidos y minerales de Venezuela Aula 234 EIP	
12:00 - 2:00 pm		ALMUERZO LIBRE			



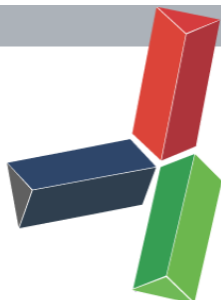
JIFI2018
JORNADAS DE INVESTIGACIÓN
ENCUENTRO ACADÉMICO INDUSTRIAL
 FACULTAD DE INGENIERÍA UCV
 23 - 26 DE OCTUBRE
INVESTIGACIÓN + DESARROLLO + INNOVACIÓN

ENERGÍA, PETRÓLEO Y GAS
Coordinador: Profa. María Rodríguez

Foro

Lugar: Auleta de Postgrado

Horario	Lunes 22 Oct	Martes 23 Oct	Miércoles 24 Oct	Jueves 25 Oct	Viernes 26 Oct
8:30 – 9:00 AM		INAUGURACIÓN			<p align="center">FORO Energía y Petróleo Rafael Gallegos, Víctor de Gouveia, Gilberto Morillo, Francisco Sucre y Yon Goicochea <i>Venezuela Energética.</i></p> <p>Capacidad: 50 personas</p>
9:00 -9:30 am					
9:30 -10:00 am					
10:00 – 10:30 am					
11:00 - 11:30am					
11:30 - 12:00pm					
12:00 - 2:00 pm					



JIFI2018

JORNADAS DE INVESTIGACIÓN
ENCUENTRO ACADÉMICO INDUSTRIAL

FACULTAD DE INGENIERÍA UCV

23 - 26 DE OCTUBRE

INVESTIGACIÓN + DESARROLLO + INNOVACIÓN

ENERGÍA, PETRÓLEO Y GAS
Coordinador: Profa. María Rodríguez

Mini-cursos

Horario	Lunes 22 Oct	Martes 23 Oct	Miércoles 24 Oct	Jueves 25 Oct	Viernes 26 Oct
2:00 -2:30 pm		Facultad de Ingeniería de la UCV El emprendimiento para afrontar la crisis y las disrupciones tecnológicas. Moderador Dr. Alexis Mercado	Fases de diseño e ingeniería para el desarrollo de un eficiente sistema de distribución de energía eléctrica en baja tensión, mediante "DUCTOBARRA BUSWAYS" Ing. Eduardo Calero e Ing. Bachir Sayes Escuela de Ingeniería de Petróleo. Aula 234. Piso 1. Capacidad: 60 personas	Simulación de procesos de separación empleando PROII Ing. María Rodríguez Escuela de Ingeniería Química. Sala de micros. Capacidad: 18 participantes	CLAUSURA
2:30 -3:00 pm					
3:00 – 3:30 pm					
3:30 - 4:00 pm					
			REFRIGERIO LIBRE		



JIFI2018

JORNADAS DE INVESTIGACIÓN ENCUENTRO ACADÉMICO INDUSTRIAL

FACULTAD DE INGENIERÍA UCV

23 - 26 DE OCTUBRE

INVESTIGACIÓN + DESARROLLO + INNOVACIÓN

ENERGÍA, PETRÓLEO Y GAS

Coordinador: Profa. María Rodríguez

Presentación de Trabajos Arbitrados

Lugar: EIP Aula 235

Horario	Lunes 22 Oct	Martes 23 Oct	Miércoles 24 Oct	Jueves 25 Oct	Viernes 26 Oct
8:30 -9:00 am		INAUGURACIÓN	Algoritmo de la matriz Z de barra para estudios de flujo de potencia en redes de distribución		
9:00 -9:30 am			Investigación numérica de flujo bifásico en codos de 90 grados		
9:30 -10:00 am			Valoración de los criterios para la separación de activos por efecto de incendios en tanques de almacenamiento de hidrocarburos		
10:00 -10:30 am			Estudio de procesos térmicos para biorrefinación de residuos de maíz característico de Venezuela		
10:30 -11:00 am			Estudio de la influencia del solvente en los resultados de un proceso de desasfaltado asistido por ondas		
11:00 -11:30 am			Efecto del pH y del demulsificante en la estabilidad y tensión interfacial de las emulsiones W/O		
11:30 -12:00 am			Evaluación del impacto de la salinidad de la fase dispersa en emulsiones W/O en el proceso de deshidratación de crudo		
12:00 - 1:30 pm			ALMUERZO LIBRE		
1:30 -2:00 pm		Facultad de Ingeniería de la UCV El emprendimiento para afrontar la crisis y las disrupciones tecnológicas.	Estudio de las propiedades del sistema magnetita-pectina como bioadsorbente de metales en agua		CLAUSURA
2:00 -2:30 pm			Tecnología Venezolana de craqueo catalítico de naftas para la generación de petroquímicos básicos		
2:30 -3:00 pm			Mejoramiento de fracciones livianas de crudo Merey empleando catalizadores arcillos carbonosos de molibdeno		
3:00 -3:30 pm			Estudio exploratorio de la dimerización de olefinas ligeras, contenidas en corriente de refinación, sobre catalizadores ácidos tipo resinas		
3:30 -4:00 pm			Evaluación en hidrodesulfuración de catalizadores tipo NiV y CoV preparados a partir de hexametilentetramina		
4:00 -4:30 pm			Moderador Dr. Alexis Mercado		



JIFI2018

JORNADAS DE INVESTIGACIÓN ENCUENTRO ACADÉMICO INDUSTRIAL

FACULTAD DE INGENIERÍA UCV

23 - 26 DE OCTUBRE

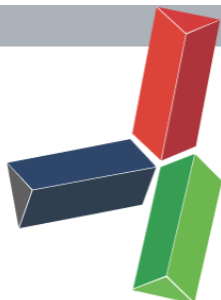
INVESTIGACIÓN + DESARROLLO + INNOVACIÓN

ENERGÍA, PETRÓLEO Y GAS

Coordinador: Profa. María Rodríguez

Presentación de Pasantías Industriales

Horario	Lunes 22 Oct	Martes 23 Oct	Miércoles 24 Oct	Jueves 25 Oct		Viernes 26 Oct
				Aula 135 EIP	Aula 235 EIP	
8:30 -8:50 am		INAUGURACIÓN			Desarrollo de una herramienta de control y registro de las curvas de secado de las líneas de producción de la planta de pastas de Cargill de Venezuela S.R.L. ubicada en la ciudad de Catia la Mar estado Vargas	
8:50 – 9:10 am					Diseño del manual de normas y procedimientos para el manejo del compuesto DAREX® WBC 733P LV utilizado como sellante dentro de los envases de hojalata	
9:10 -9:30 am					Pasantía rotativa en las áreas de producción de C.A. PRODUCTOS RONAVA	
9:30 -9:50 am				Desarrollo de las listas de materiales eléctricos y de cómputos métricos asociados con los planos de detalle del proyecto "Detail engineering for EMR and lact package in FS and DDP Morichal"	Automatización del proceso "Programación de carga de producto terminado"	
9:50 -10:10 am				Análisis de las evaluaciones en intervalos exploratorios de pozos perforados en el período 2015-2018 en la cuenca oriental venezolana y la verificación de las correspondientes contribuciones de reservas de hidrocarburos generadas a la nación.	Actualización y mejora de las herramientas de recepción de materia prima	
10:10 -10:30 am				Optimización del sistema de monitoreo de producción basado en el análisis de los sensores de fondo en el Campo Huyapari.	Organización y digitalización de los expedientes de manejos del cambio y validación de las recomendaciones emitidas en los análisis de riesgo de cada cambio realizado en la Planta de Fraccionamiento y Despacho Jose en el período 2005-2018.	



JIFI2018

JORNADAS DE INVESTIGACIÓN ENCUENTRO ACADÉMICO INDUSTRIAL

FACULTAD DE INGENIERÍA UCV

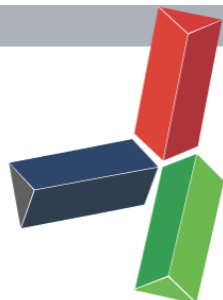
23 - 26 DE OCTUBRE

INVESTIGACIÓN + DESARROLLO + INNOVACIÓN

ENERGÍA, PETRÓLEO Y GAS

Coordinador: Profa. María Rodríguez

10:30 - 10:50 am			Estudiar la declinación y el comportamiento del Campo Huyapari, identificando la contribución de cada una de las arenas.	Disminución de las pérdidas y desperdicios en la línea de Ketchup
10:50 - 11:10 am			Break	Break
11:10 - 11:30 am			Plantilla Revit con enfoque en metodología BIM	Propuesta de un programa de mantenimiento preventivo aplicado a la máquina rebobinadora de la empresa Sonoco Venezolana C.A. con el fin de asegurar su correcto funcionamiento y disponibilidad
11:30 - 11:50 am			Desarrollo de hojas de cálculo, cómputos y dibujo de sistema de aire acondicionado y extinción de incendios en el hotel Hampton Punta Cana	Diseño de site para la optimización de procesos y registro de clientes en la empresa
11:50 - 12:10 am			Pasantías Bancaribe	Desvío automatizado de cinta transportadora para redireccionar galletas defectuosas
12:10 - 12:30 am			Evaluación técnica de la impresora flexográfica Mark Andy	Diseño de cuartos de ventilación para la inyección y extracción de aire en los sótanos del centro empresarial La Esmeralda
12:30 - 2:00 pm	ALMUERZO LIBRE			



JIFI2018

JORNADAS DE INVESTIGACIÓN ENCUENTRO ACADÉMICO INDUSTRIAL

FACULTAD DE INGENIERÍA UCV

23 - 26 DE OCTUBRE

INVESTIGACIÓN + DESARROLLO + INNOVACIÓN

ENERGÍA, PETRÓLEO Y GAS

Coordinador: Profa. María Rodríguez

Seminario SPE

Lugar: Auleta de Postgrado

Horario	Lunes 22 Oct	Martes 23 Oct	Miércoles 24 Oct	Jueves 25 Oct	Viernes 26 Oct
08:00		INAUGURACIÓN	Bienvenida. Castillejo, Miguel UCV	Bienvenida. Bond, Emiliano. Capitulo SPE UCV	
08:15			Apertura. Saavedra, Jesús SPE		
08:30			Caracterización geomecánica del yacimiento Cretáceo 21 para el diseño de fracturas en la caliza Apón, Campo Urdaneta, estado Zulia. Ramos, Roglis UCV	Identificación de Oportunidades Exploratorias mediante la Interpretación Sísmica 3D. Campo Simón. Fraile, Clara USB	
09:00			Caracterización del sistema poroso de Secuencias Carbonáticas y siliciclásticas del Oligo-mioceno para el Campo de la Vela, Costa Afuera Venezuela. Rojas, Yolimar UCV	Caracterización de sistemas de yacimientos no convencionales asociados a la Faja Petrolífera del Orinoco (FPO) mediante curvas de permeabilidad relativa (Kr) obtenidas con el sistema automatizado RPXS 841-Z. Ibarra, Sergio. UCV	
09:30			Determinación de la caída de presión óptima para el control de producción de agua de los pozos asociados a los proyectos de inyección de agua piloto A y B del Yacimiento IB/BS 101 Campo Boscan. Marzal, Antonio LUZ	Evaluación de la influencia del tamaño, forma y concentración de los sólidos inertes sobre las propiedades reológicas de los fluidos base agua sistema viscoelástico Caldera, José G UDO	
10:00			Coffee Break		
10:30			Sistema Permavis® + Orimatita®: Fluido Alternativo de bajo costo para la perforación de zonas de bajas presiones. Golindano, Beatriz UDO	Análisis de la efectividad del uso de fluido base agua para limpieza de asfaltenos en pozos del Campo Urdaneta Oeste. Villalobos, Néstor LUZ	
11:00			Efecto del polímero utilizado en el proceso de recuperación mejorada en la formación y estabilidad de las emulsiones en corrientes de producción del área de Petrocedeño. León, Sasha UCV	Determinar la eficiencia de desulfuración y mejoramiento del crudo mediante el uso de aditivos químicos en los procesos de inyección de vapor en CP/XP de la Faja Petrolífera del Orinoco. Castillo, María G UCV	
11:30			Análisis de Sistema Petrolero para la evaluación de Prospectividad Exploratoria en la Cuenca de Taranaki. Marín, Rebeca USB	Modelo Estratigráfico secuencial de las arenas del Mioceno Temprano-Medio de la Formación Chaguaramas en los Bloques 1 hasta el 8 del área Boyacá de la Faja Petrolífera del Orinoco. Rivera, Karla ULA	



JIFI2018

JORNADAS DE INVESTIGACIÓN ENCUENTRO ACADÉMICO INDUSTRIAL

FACULTAD DE INGENIERÍA UCV

23 - 26 DE OCTUBRE

INVESTIGACIÓN + DESARROLLO + INNOVACIÓN

ENERGÍA, PETRÓLEO Y GAS

Coordinador: Profa. María Rodríguez

12:00 - 1:00 pm			Lunch & Learn Venezuela Extra Heavy Oil Reservoir Optimization: Best Practices and Future Plans Rosneft	Lunch & Learn ¿Cómo hacer un CV y una buena entrevista de trabajo? Rosneft	
13:00	Facultad de Ingeniería de la UCV El emprendimiento para afrontar la crisis y las disrupciones tecnológicas. Moderador Dr. Alexis Mercado		Evaluación del Factor de Recobro en Núcleos Sintéticos Saturados de Crudo Pesado empleando un sistema asistido por microondas. Sumoza Esmaira UCV	Estudio del comportamiento energético de los Yacimientos de Gas condensado en los pozos exploratorios del área de Anaco, Estado Anzoátegui. Valdivieso, Victor UDO	CLAUSURA
13:30			Determinación de la adherencia del cemento tipo Portland con el revestidor de un pozo petrolero utilizando ensayos de corte directo Virgos, Alejandro UCV	Halliburton and Landmark Overview. Marin, Alberto/ Rodríguez, José Halliburton	
14:00			Implementación del proceso de Migración de Offset Equivalente y comparación con migración convencional Hernández L., Jorge USB		
14:30			Evaluación del efecto de la mojabilidad en la aplicación de campo eléctrico combinado con medio coalescedor de baja resistencia al flujo sobre la desestabilización de emulsiones de agua en aceite. Cabral Luis UCV	Coffee Break	
15:00			Coffee Break	Sedimentological characterization by new technology integrated wireline tools in Dobokubi field, Venezuela Ana Martins Schlumberger	
15:30			Caracterización sedimentológica de los Miembros "O" y "P" de la Formación Escandalosa, y La Morita de la Formación Navay en los Campos Bejucal y Silván de la Cuenca Barinas-Apure. Murillo, Yelvana ULA		
16:00			Desestabilización de emulsiones con campo eléctrico y medio coalescedor como alternativa al uso de demulsificantes María Rodríguez UCV	Premiación Sánchez, Fanny SCHLUMBERGER	
16:15				Despedida Saavedra, Jesús SPE	
17:00				Despedida Saavedra, Jesús SPE	



ENERGÍA, PETRÓLEO Y GAS
Coordinador: Profa. María Rodríguez

Conferencias

Lugar: Auditorio de la Facultad de Ingeniería

C	Ponente	Título de la Conferencia
1	Xavier Burgos	Aplicaciones SIG para ingeniería, aplicando ARCGIS
2	Raúl Páez	Seguridad de procesos para la prevención de incidentes mayores.
3	Rafael Gallegos	Plan de emergencia para la Industria Petrolera Nacional
4	Wendy Briceño	Generación distribuida y energía eólica
5	Bachir Sayes	Brochure de productos de alta gama tecnológica, una mirada hacia las nuevas tendencias de equipos y componentes para la dotación en las instalaciones eléctricas de potencia.

Lugar: EIP Aula 234

6	Armando Martínez	La visión por fases en la definición y desarrollo de proyectos: Esfuerzo continuo e independiente
7	Leandro Casas	Construcción de una planta de ácido sulfúrico al sur del Orinoco

Lugar: EIP Aula 135

8	Eduardo Caleno	Ductobarra Busways
9	Gustavo Herrera	Tecnologías aplicables en las facilidades eléctricas para producción temprana en campos de la faja petrolífera del Orinoco

Lugar: Auleta de Postgrado

10	Ana Martins	Sedimentological characterization by new technology integrated wireline tools in Dobokubi field, Venezuela
11	Marin, Alberto Rodríguez, José	Halliburton and Landmark Overview
12	María Rodríguez	Desestabilización de emulsiones con campo eléctrico y medio coalescedor como alternativa al uso de demulsificantes
13	Maylu Ramones Alvarado	Unlocking a Mature Field Reservoir Potential through Optimized Fit-for-purpose Hydraulic Fracturing



ENERGÍA, PETRÓLEO Y GAS
Coordinador: Profa. María Rodríguez

Trabajos arbitrados

Miércoles 24 de octubre de 2018

Lugar: EIP Aula 235

	Ponente	Título del Trabajo arbitrado
1	Alexis Barroso	Algoritmo de la matriz Z de barra para estudios de flujo de potencia en redes de distribución
2	Carlos Moreno	Investigación numérica de flujo bifásico en codos de 90 grados
3	Davis Pérez	Valoración de los criterios para la separación de activos por efecto de incendios en tanques de almacenamiento de hidrocarburos
4	Julia Guerra	Estudio de procesos térmicos para biorrefinación de residuos de maíz característico de Venezuela
5	Albania Villarroel	Tecnología Venezolana de craqueo catalítico de naftas para la generación de petroquímicos básicos
6	Marco Gil	Mejoramiento de fracciones livianas de crudo Meroy empleando catalizadores arcillos carbonosos de molibdeno
7	Albania Villarroel	Estudio exploratorio de la dimerización de olefinas ligeras, contenidas en corriente de refinación, sobre catalizadores ácidos tipo resinas
8	Douglas González	Evaluación en hidrodesulfuración de catalizadores tipo NiV y CoV preparados a partir de hexametilentetramina
9	Julia Guerra	Estudio de las propiedades del sistema magnetita-pectina como bioadsorbente de metales en agua
10	Alejandra Meza	Estudio de la influencia del solvente en los resultados de un proceso de desasfaltado asistido por ondas
11	Edgar Del Carpio	Efecto del pH y del demulsificante en la estabilidad y tensión interfacial de las emulsiones W/O
12	Armando Martínez	Evaluación del impacto de la salinidad de la fase dispersa en emulsiones W/O en el proceso de deshidratación de crudo
13	Nerio Carricatti	Deshidratación de emulsiones W/O provenientes de procesos de transporte y valorización de crudos extrapesados de la FPOHC
14	Luis Cabral	Evaluación del efecto de la mojabilidad en la aplicación de campo eléctrico combinado con medio coalescedor de baja resistencia al flujo sobre la desestabilización de emulsiones de agua en aceite



ENERGÍA, PETRÓLEO Y GAS
Coordinador: Profa. María Rodríguez

Pasantías Industriales

Jueves 25 de octubre de 2018

Lugar: EIP Aula 135

Escuela de Ingeniería Eléctrica

P	Horario	Ponente	Título de la Pasantía Industrial
1	9:30-9:50 am	Jesús Blandín	Desarrollo de las listas de materiales eléctricos y de cómputos métricos asociados con los planos de detalle del proyecto "Detail engineering for EMR and lact package in FS and DDP Morichal"

Escuela de Ingeniería de Petróleo

P	Horario	Ponente	Título de la Pasantía Industrial
2	10:00-10:20 am	Dailymar Pacheco	Análisis de las evaluaciones en intervalos exploratorios de pozos perforados en el período 2015-2018 en la cuenca oriental venezolana y la verificación de las correspondientes contribuciones de reservas de hidrocarburos generadas a la nación.
3	10:20-10:40 am	Rommina Acosta	Optimización del sistema de monitoreo de producción basado en el análisis de los sensores de fondo en el Campo Huyapari.
4	10:40-11:00 am	Emiliano Bond	Estudiar la declinación y el comportamiento del Campo Huyapari, identificando la contribución de cada una de las arenas.

Escuela de Ingeniería Mecánica

P	Horario	Ponente	Título de la Pasantía Industrial
5	11:00-11:20 am	Cristhian Claire	Plantilla Revit con enfoque en metodología BIM
6	11:20-11:40 am	Willy Ortega	Desarrollo de hojas de cálculo, cómputos y dibujo de sistema de aire acondicionado y extinción de incendios en el hotel Hampton Punta Cana
7	11:40-12:00 am	Oscar Arroyo	Pasantías Bancaribe
8	12:00-12:20 am	Julio Delgado	Evaluación técnica dela impresora flexográfica Mark Andy



ENERGÍA, PETRÓLEO Y GAS
Coordinador: Profa. María Rodríguez

Pasantías Industriales

Jueves 25 de octubre de 2018

Lugar: EIP Aula 235

Escuela de Ingeniería Química

P	Horario	Ponente	Título de la Pasantía Industrial
1	8:30-8:50 am	Roberto Muñoz	Desarrollo de una herramienta de control y registro de las curvas de secado de las líneas de producción de la planta de pastas de Cargill de Venezuela S.R.L. ubicada en la ciudad de Catia la Mar estado Vargas
2	8:50-9:10 am	Yeraldyn Zaya	Diseño del manual de normas y procedimientos para el manejo del compuesto DAREX® WBC 733P LV utilizado como sellante dentro de los envases de hojalata
3	9:10-9:30 am	Andrés Lares	Pasantía rotativa en las áreas de producción de C.A. PRODUCTOS RONAVA
4	9:30-9:50 am	Cristhian Molina	Automatización del proceso "Programación de carga de producto terminado"
5	9:50-10:10 am	Jhonnaid Morales	Actualización y mejora de las herramientas de recepción de materia prima
6	10:10-10:30 am	Kristina Hernández, Nurbis Madera	Organización y digitalización de los expedientes de manejos del cambio y validación de las recomendaciones emitidas en los análisis de riesgo de cada cambio realizado en la Planta de Fraccionamiento y Despacho Jose en el período 2005-2018.
7	10:30-10:50 am	Karla Gil	Disminución de las pérdidas y desperdicios en la línea de Ketchup

Escuela de Ingeniería Mecánica

P	Horario	Ponente	Título de la Pasantía Industrial
8	11:00-11:20 am	Driannerys Perez	Propuesta de un programa de mantenimiento preventivo aplicado a la máquina rebobinadora de la empresa Sonoco Venezolana C.A. con el fin de asegurar su correcto funcionamiento y disponibilidad
9	11:20-11:40 am	Gianfranco Bruzzese	Diseño de site para la optimización de procesos y registro de clientes en la empresa
10	11:40-12:00 am	Carlos Briceño	Desvío automatizado de cinta transportadora para redireccionar galletas defectuosas
11	12:00-12:20 am	Susana Fernández	Diseño de cuartos de ventilación para la inyección y extracción de aire en los sótanos del centro empresarial La Esmeralda