



**II FORO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E
INNOVACIÓN
UNI-2017
PROGRAMA
16 Y 17 AGOSTO DEL 2017**

Fecha: miércoles 16 de agosto de 2017

Lugar: Auditorio Salomón de la Selva UNI-RUSB

Horario: 08:30 AM a 5:00 PM

Hora		Actividad	Responsable
08:30 a.m.	09:00 a.m.	Inscripciones del Foro	Edecanes
09:00 a.m.	09:02 a.m.	Himno Nacional	Maestro de Ceremonia
09:02 a.m.	09:15 a.m.	Palabras de Inauguración	Néstor Gallo, MBA. Ing. Rector UNI
09:15 a.m.	09:30 a.m.	Contextualización del Foro	Leonel Plazaola, Dr. Vice-Rector de Investigación y Desarrollo-UNI
09:30 a.m.	10:10 a.m.	Conferencia Magistral “Laboratorios de realidad virtual para el entrenamiento en disciplinas tecnológicas”	Dr. Jorge Alberto Ortega Moody. Profesor-Investigador. Morehead State University. Kentucky, USA
10:10 a.m.	10:30 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
10:30 a.m.	10:50 a.m.	Refrigerio	
Conferencias: Control y automatización			
10:50 a.m.	11:05 a.m.	Laboratorio virtual de escenarios industriales para entrenamiento en las áreas de automatización y control.	Jorge Ortega-Moody; Róger E. Sánchez-Alonso; William R. Grise; J. L. García Malacara; Ruth Vidana Morales; Guillermo Reyes-Morales
11:05 a.m.	11:10 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:10 a.m.	11:25 a.m.	Construcción de estación meteorológica (data logger) para evaluar variables climatológicas aplicables a la Producción Agrícola.	Manuel Arcia, MSc. Investigador Categoría B
11:25 a.m.	11:30 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador

Tel: (+505) 2267-0282 EXT. 111, Recinto Universitario Simón Bolívar, Avenida Universitaria. Apdo. 5595.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
VICE-RECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

11:30 a.m.	11:45 a.m.	Diseño e Implementación de un lector RFID ISO 11784/85 portátil de bajo costo para el manejo automático del ganado en Nicaragua.	María Virginia Moncada Balmaceda. Joseling Vanessa Sánchez Centeno. Mario Rodolfo García Díaz.
11:45 a.m.	11:50 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:50 a.m.	1:00 p.m.	RECESO	
1:00 p.m.	1:40 p.m.	Conferencia Magistral “Diseño y construcción de obras durables: una nueva visión en México”	Andrés Antonio Torres Acosta, Dr. Investigador Ingeniero Civil; Especialista en materiales de construcción-Instituto Mexicano del Transporte
1:40 p.m.	2:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
Conferencias: Diseño, construcción, urbanismo y territorio			
2:00 p.m.	2:15 p.m.	Evaluación de la vulnerabilidad estructural de la vivienda de interés social realizada con mampostería de bloques de concreto en Managua.	Erasmus Aguilar, MSc. Investigador Acreditado
2:15 p.m.	2:20 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
2:20 p.m.	2:35 p.m.	Performance of cactus mucilage and brown seaweed extract as Steel corrosion inhibitor.	Eddisson Francisco Hernández, Dr.; Dr. Andrés Antonio Torres Acosta; Dr. Prisciliano Felipe de Jesús Cano Barrita; MSc. Frank Manuel León Martínez
2:35 p.m.	2:40 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
2:40 p.m.	3:00 p.m.	Refrigerio	
3:00 p.m.	3:40 p.m.	Conferencia Magistral “Experiencia de PROINNOVA gestionando casos de innovación del Área de Ingeniería en la UCR”	Mauricio Villegas, Ing. Gestor de Propiedad Intelectual. Universidad de Costa Rica
3:40 p.m.	4:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
Conferencias: Tecnología de información y comunicación (TIC)			
4:00 p.m.	4:15 p.m.	HYBRID WIRELESS AD HOC NETWORK IMPLEMENTATION (TESTBED) FOR FACING SEISMIC CATASTROPHES.	Marvin Arias Olivas, Oscar Martínez Zapata, Anayanci López Poveda, Armando Ugarte Solís; Luis Morales Álvarez; Fernando Matus Vargas.
4:15 p.m.	4:20 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
VICE-RECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

4:20 p.m.	4:35 p.m.	Un “Framework” para la Minería de Datos Masiva Malware en Redes y Dispositivos Móviles en Ambientes Android.	Oscar Manuel Somarriba Jarquín, MSc.
4:35 p.m.	4:40 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
4:40 p.m.	4:55 p.m.	Evaluation of Non-Ionizing Radiation Emitted by FM Broadcasting and Free-To-Air TV Systems in the Municipality of El Crucero, Managua.	Julio C. Cruz Icabalzeta, Gabriel E. Delgadillo Fernández, and Marvin R. Arias.
4:55 p.m.	5:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador



Fecha: miércoles 16 de agosto de 2017

Lugar: Sala de lectura UNI-IES

Horario: 10:50 AM a 5:00 PM

Conferencias: Control y Automatización			
10:50 a.m.	11:05 a.m.	NiMe-LACC: Lector Automático del Código de Contenedor.	Albert Lester Balmaceda Santamaria, Ph. D.
11:05 a.m.	11:10 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:10 a.m.	11:25 a.m.	Sistema de Localización y Mapeado Simultáneo para la reconstrucción 3D de entornos interiores basado en un sensor Kinect.	Denis Eduardo Hernández García, Ph.D.
11:25 a.m.	11:30 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:30 a.m.	11:45 a.m.	Electrocardiógrafo registrador de datos con comunicación inalámbrica al computador.	Electrocardiógrafo registrador de datos con comunicación inalámbrica al computador.
11:45 a.m.	11:50 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:50 a.m.	1:00 p.m.	RECESO	
1:00 p.m.	1:40 p.m.	Conferencia Magistral “Diseño y construcción de obras durables: una nueva visión en México” Andrés Antonio Torres Acosta, Dr. Investigador Ingeniero Civil; Especialista en materiales de construcción-Instituto Mexicano del Transporte en el Auditorio Salomón de la Selva UNI-RUSB.	
1:40 p.m.	2:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
Conferencias: Tecnología de información y comunicación (TIC)			
2:00 p.m.	2:15 p.m.	Sistema de telemedicina de bajo costo para contribuir al Acceso a la Salud en las Comunidades Rurales aledañas a la ciudad de Estelí, Nicaragua.	Virginia Moncada, MSc.
2:15 p.m.	2:20 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
2:20 p.m.	2:35 p.m.	Procesamiento de imágenes de ultrasonido para la predicción del resultado de la inducción de parto.	Pablo José Vásquez Obando, Ing.
2:35 p.m.	2:40 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
VICE-RECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

2:40 p.m.	3:00 p.m.	Refrigerio	
3:00 p.m.	3:40 p.m.	Conferencia Magistral “Experiencia de PROINNOVA gestionando casos de innovación del Área de Ingeniería en la UCR” Mauricio Villegas, Ing. Gestor de Propiedad Intelectual. PROINNOVA- Universidad de Costa Rica (UCR) en el Auditorio Salomón de la Selva UNI-RUSB.	
3:40 p.m.	4:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
Diseño, construcción, urbanismo y territorio			
4:00 p.m.	4:15 p.m.	Matagalpa Paisaje Cultural Vivo.	Uriel Ramón Cardoza Sánchez, MSc.
4:15 p.m.	4:20 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
4:20 p.m.	4:35 p.m.	Proyecto Taishin para el fortalecimiento de la vivienda popular sismoresistente.	Maurilio Reyes Ramírez, M.Sc. Ing.
4:35 p.m.	4:40 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
4:40 p.m.	4:55 p.m.	Fortalecimiento de las capacidades locales para la gestión de la construcción segura.	Arq. Jairo Javier Martínez Páramo, Arq. Brissa Carmelina Suarez Bonilla, Arq. Elizabeth de los Ángeles López Jiménez, Arq. Jeaneth del Socorro Romero Sánchez, Arq. Gabriel Martín Obando Martínez, Lic. Cleydi Isabel Rayo Martínez, Lic. Angela Karina Fonseca Ríos, Arq. Karla Patricia Jiménez Miranda, Arq. Uriel Ramón Cardoza Sánchez, Arq. Cristian Alejandro Guevara Chamorro, Arq. Ingrid María Castillo Vanegas
4:55 p.m.	5:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador



Fecha: miércoles 16 de agosto de 2017

Lugar: Sala de Audiovisuales, Edificio Ing. Carlos Santos Berroterán, segundo piso.
UNI-RUSB

Horario: 10:50 AM a 5:00 PM

Conferencias: Diseño, construcción, urbanismo y territorio			
10:50 a.m.	11:05 a.m.	Políticas Habitacionales y Segregación Residencial: Un análisis socio-territorial de las transformaciones de los patrones de segregación residencial en Managua y su relación con las políticas habitacionales en el periodo (2008-2016).	Perla Sánchez, MSc. Investigadora Categoría B
11:05 a.m.	11:10 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:10 a.m.	11:25 a.m.	Transformación urbanística en el centro histórico de la ciudad de Granada en Nicaragua – 1997 a 2017.	Néstor Saúl López Irías, MSc.
11:25 a.m.	11:30 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:30 a.m.	11:45 a.m.	Segregación socio-residencial en la ciudad de Managua	Néstor Saúl López Irías, MSc. y Brissa Suárez Bonilla, Arq.
11:45 a.m.	11:50 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:50 a.m.	1:00 p.m.	RECESO	
1:00 p.m.	1:40 p.m.	Conferencia Magistral “Diseño y construcción de obras durables: una nueva visión en México” Andrés Antonio Torres Acosta, Dr. Investigador Ingeniero Civil; Especialista en materiales de construcción-Instituto Mexicano del Transporte en el Auditorio Salomón de la Selva UNI-RUSB.	
1:40 p.m.	2:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
Conferencias: Ingeniería de procesos y gestión empresarial			
2:00 p.m.	2:15 p.m.	Lámina ecológica aglomerada para aislante térmico a base de aserrín, piedra pómez y papel reciclado.	Katherine del Carmen Guevara Vargas; Iván Agustín Acevedo Alemán; Ing. Jhader Exequiel Zúniga Guillén
2:15 p.m.	2:20 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
2:20 p.m.	2:35 p.m.	Formulación y validación de harina instantánea a partir de yuca para la elaboración de buñuelos, en la UNI RUACS.	Wendell Adrian Blandón Rivera; Rosmery Escorcia Rivera
2:35 p.m.	2:40 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
2:40 p.m.	3:00 p.m.	Refrigerio	
3:00 p.m.	3:40 p.m.	Conferencia Magistral “Experiencia de PROINNOVA gestionando casos de innovación del Área de Ingeniería en la UCR” Mauricio Villegas, Ing. Gestor de	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
VICE-RECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Propiedad Intelectual. PROINNOVA- Universidad de Costa Rica (UCR) en el Auditorio Salomón de la Selva UNI-RUSB.			
3:40 p.m.	4:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
Conferencias: Tecnología de información y comunicación (TIC)			
4:00 p.m.	4:15 p.m.	Aplicación Web universitaria Para Acceder a Inscripción de cursos, Posgrado y/o Maestrías.	Samuel Enoc Vallecillo Tapia; Engell Antonio Claro Zelaya
4:15 p.m.	4:20 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
4:20 p.m.	4:35 p.m.	Sistema Inteligente de Ventilación para las Aulas de Clases del Edificio Rigoberto López Pérez.	Josué Enrique Delgado Rocha
4:35 p.m.	4:40 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
4:40 p.m.	4:55 p.m.	GreenSpace: Plataforma socio-ecológica para activistas ambientales	Adalberto García; Álvaro Alexander Chávez Chévez; Cristhian Leonel Huete Jirón; Mason Ernesto Urbina Gutierrez; Moisés Israel Trigueros López; Roger Enmanuel Sánchez Novoa; Glenda Barrios Aguirre, Ing.
4:55 p.m.	5:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador



Fecha: miércoles 16 de agosto de 2017

Lugar: Aula #1 Edificio de Posgrado, primer piso. UNI-RUSB

Horario: 10:50 AM a 5:00 PM

Conferencias: Diseño, construcción, urbanismo y territorio			
10:50 a.m.	11:05 a.m.	Proyecto Estudio de los materiales para la elaboración de concreto hidráulico en Nicaragua.	Eddisson Francisco Hernández, Dr.
11:05 a.m.	11:10 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:10 a.m.	11:25 a.m.	Incorporación de la Gestión Integral del Riesgo a Desastres (GIRD) y Adaptación al Cambio Climático (ACC) en la curricula de las carreras de Ingeniería y Arquitectura de la UNI.	Armando Ugarte Solís, Dr.
11:25 a.m.	11:30 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:30 a.m.	11:45 a.m.	Inventario de las morfologías residenciales en la configuración urbana de la ciudad de Managua – Nicaragua. Período 1950-2017.	Napoleón Guerrero, Dr.
11:45 a.m.	11:50 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:50 a.m.	1:00 p.m.	RECESO	
1:00 p.m.	1:40 p.m.	Conferencia Magistral “Diseño y construcción de obras durables: una nueva visión en México” Andrés Antonio Torres Acosta, Dr. Investigador Ingeniero Civil; Especialista en materiales de construcción-Instituto Mexicano del Transporte en el Auditorio Salomón de la Selva UNI-RUSB.	
1:40 p.m.	2:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
Conferencias: Ciencias del ambiente			
2:00 p.m.	2:15 p.m.	Delimitación de Unidades Hidrográficas de Nicaragua bajo metodología Pfafstetter.	Wilfredo Ticona Cuba, Dr. y Jorge Gallo, Dr.
2:15 p.m.	2:20 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
2:20 p.m.	2:35 p.m.	Definición del método de cálculo de la Carga Superficial Máxima (CSM) para el diseño de lagunas de Estabilización Facultativa de la zona del pacífico de Nicaragua.	Carlos Miguel Vanegas Benavides, MSc. y Rosa Verónica Reyes Rodríguez, MSc.
2:35 p.m.	2:40 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
2:40 p.m.	3:00 p.m.	Refrigerio	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
VICE-RECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

3:00 p.m.	3:40 p.m.	Conferencia Magistral “Experiencia de PROINNOVA gestionando casos de innovación del Área de Ingeniería en la UCR” Mauricio Villegas, Ing. Gestor de Propiedad Intelectual. PROINNOVA- Universidad de Costa Rica (UCR) en el Auditorio Salomón de la Selva UNI-RUSB.	
3:40 p.m.	4:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
		Conferencias: Energía	
4:00 p.m.	4:15 p.m.	Expanding Energy Access Through the Improvement of the Regulatory Framework for Renewable Distributed Generation in Nicaragua.	María Virginia Moncada Balmaceda. Wadaed Uturbey Da Costa
4:15 p.m.	4:20 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
4:20 p.m.	4:35 p.m.	Propuesta de modelo de gestión energética del uso productivo de recursos energéticos para la generación de energía eléctrica de agentes del mercado eléctrico nacional con sistemas de cogeneración.	Napoléon Blanco, Dr. Investigador Acreditado
4:35 p.m.	4:40 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
4:40 p.m.	4:55 p.m.	Instalación de un biodigestor de 12 m ³ donado por la empresa Tecnosol a las instalaciones del RUPAP para la realización de pruebas del uso del biogás en un Generador de Gas Licuado de Petróleo (GLP) y una cocina industrial del comedor del RUPAP, así como realizar la caracterización de efluentes líquidos y sólidos.	María Teresa Castillo, Ing. Innovadora Acreditada
4:55 p.m.	5:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador



Fecha: miércoles 16 de agosto de 2017

Lugar: Aula #2 Edificio de Posgrado, segundo piso. UNI-RUSB

Horario: 10:50 AM a 5:00 PM

Conferencias: Biotecnología			
10:50 a.m.	11:05 a.m.	Desarrollo a nivel de laboratorio de un bioplaguicida a base de Bacillus subtilis, para el control de hongos fitopatógenos en cultivos de interés agrícola.	José Mamerto Méndez Úbeda, Ing. Investigador Acreditado
11:05 a.m.	11:10 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:10 a.m.	11:25 a.m.	Bioprospección microbiana para el desarrollo de aplicaciones agrícolas, industriales y ambientales en Nicaragua.	Leandro Páramo, Dr. Investigador Categoría B
11:25 a.m.	11:30 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:30 a.m.	11:45 a.m.	Aislamiento de los microorganismos patógenos asociados a la caña de azúcar (Saccharum officinarum) y su posible relación con el síntoma del secado de la hoja de la variedad CP 722086, aplicando los postulados tradicionales de Koch.	Leoncio Vanegas, Ing. Investigador Acreditado
11:45 a.m.	11:50 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:50 a.m.	1:00 p.m.	RECESO	
1:00 p.m.	1:40 p.m.	Conferencia Magistral “Diseño y construcción de obras durables: una nueva visión en México” Andrés Antonio Torres Acosta, Dr. Investigador Ingeniero Civil; Especialista en materiales de construcción-Instituto Mexicano del Transporte en el Auditorio Salomón de la Selva UNI-RUSB.	
1:40 p.m.	2:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
Conferencias: Ciencias del ambiente			
2:00 p.m.	2:15 p.m.	Estimación de gases de efecto invernadero (GEI) en lagunas de estabilización mediante cámaras estática en sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas.	Norvin Pravia González; Jose Antonio Blandón Pulido; Jefferson Rigoberto Larios; Marcos Antonio Betanco; Jeyner Josué Vallecillo; Pastor Ulises Gutiérrez Castilblanco
2:15 p.m.	2:20 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
2:20 p.m.	2:35 p.m.	Mejoramiento de la calidad de agua para consumo humano en plantas de tratamiento FIME en Nicaragua: Diseño a escala de laboratorio de una unidad de coagulación-floculación en medio poroso	MSc. Miguel Balladares, Ing. María Lidia Gómez y MSc. Larisa Korsak



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
VICE-RECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

2:35 p.m.	2:40 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
2:40 p.m.	3:00 p.m.	Refrigerio	
3:00 p.m.	3:40 p.m.	Conferencia Magistral “Experiencia de PROINNOVA gestionando casos de innovación del Área de Ingeniería en la UCR” Mauricio Villegas, Ing. Gestor de Propiedad Intelectual. PROINNOVA- Universidad de Costa Rica (UCR) en el Auditorio Salomón de la Selva UNI-RUSB.	
3:40 p.m.	4:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
		Conferencias: Energía	
4:00 p.m.	4:15 p.m.	Diseño y construcción de sistemas de bombeo de agua que emplean energía eólica para mejorar la productividad agropecuaria en el Municipio de Villa El Carmen.	Jerónimo Zeas, Ing. Innovador acreditado
4:15 p.m.	4:20 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
4:20 p.m.	4:35 p.m.	Diseño y construcción de un horno solar para secado de madera.	Mary Triny Gutiérrez, Ing. Investigadora Acreditada y Jhader Zuniga, Ing. Investigador Acreditado
4:35 p.m.	4:40 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
4:40 p.m.	4:55 p.m.	Equipo de soldadura HHO.	Álvaro Moisés Guevara P.; Rafael Antonio Rocha G.; Jason Eliazar Mercado Betanco.
4:55 p.m.	5:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador



Fecha: miércoles 16 de agosto de 2017

Lugar: Aula #3 Edificio de Posgrado, segundo piso. UNI-RUSB

Horario: 10:50 AM a 5:00 PM

Conferencias: Biotecnología			
10:50 a.m.	11:05 a.m.	Evaluación de microorganismos nativos para mitigación de los efectos del cambio climático en la zona occidental de Nicaragua usando como modelo el cultivo del maní (<i>Arachis hypogaea</i>).	Julio Antonio Gómez Rodríguez, MSc.
11:05 a.m.	11:10 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:10 a.m.	11:25 a.m.	Antagonismo in vitro de microorganismos identificados molecularmente para formular un bioplaguicida a base de <i>Bacillus subtilis</i> .	Mario Sergio Flores Hernández; Erick Vicente Roque Castellano
11:25 a.m.	11:30 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:30 a.m.	11:45 a.m.	Biobam: prototipo de bioinsumo biofertilizante y bioestimulante vegetal.	Ing. Alfredo César Valladarez Aguilera; Ing. Freddys Josué Aguilera Andrade
11:45 a.m.	11:50 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:50 a.m.	1:00 p.m.	RECESO	
1:00 p.m.	1:40 p.m.	Conferencia Magistral “Diseño y construcción de obras durables: una nueva visión en México” Andrés Antonio Torres Acosta, Dr. Investigador Ingeniero Civil; Especialista en materiales de construcción-Instituto Mexicano del Transporte en el Auditorio Salomón de la Selva UNI-RUSB.	
1:40 p.m.	2:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
Conferencias: Ingeniería de procesos y gestión empresarial			
2:00 p.m.	2:15 p.m.	Mejoramiento de la calidad y productividad de pymes mediante la aplicación de la metodología de Lean Manufacturing.	Oscar Danilo Fuentes Espinoza, MSc. Investigador Categoría B
2:15 p.m.	2:20 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
2:20 p.m.	2:35 p.m.	Elaboración de combustible sólido a partir de aserrín y pulpa de papel.	Marvin Antonio Quiroz Herrera; Jimmy Alberto Ruiz Montano; Roxana Edith Silva Gómez; Jhader Exequiel Zuniga Guillen



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
VICE-RECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

2:35 p.m.	2:40 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
2:40 p.m.	3:00 p.m.	Refrigerio	
3:00 p.m.	3:40 p.m.	Conferencia Magistral “Experiencia de PROINNOVA gestionando casos de innovación del Área de Ingeniería en la UCR” Mauricio Villegas, Ing. Gestor de Propiedad Intelectual. PROINNOVA- Universidad de Costa Rica (UCR) en el Auditorio Salomón de la Selva UNI-RUSB.	
3:40 p.m.	4:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
		Conferencias: Ingeniería de procesos y gestión empresarial	
4:00 p.m.	4:15 p.m.	BANPAPER (Elaboración de papel a partir del Pinzote de Banano)	Betania Lisbeth Casco Peralta; Josseling Jassiel Hernández Arce; Daniela María Maradiga Hernández; Elba Luz Zepeda Ortiz; Yeltsin Nathanael Altamirano Pérez.
4:15 p.m.	4:20 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
4:20 p.m.	4:35 p.m.	Obtención de Proteína a partir del plasma sanguíneo.	María Carolina Urbina Cornavaca
4:35 p.m.	4:40 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
4:40 p.m.	4:55 p.m.	Propuesta de sistema de manufactura para la fabricación de un mueble Multifuncional MULTILIT	César Alexander’s Dávila Brizuela. Francis Indira Espinoza Ortega Ivette Denisse Ocampo López Bryan José Palacios Guido
4:55 p.m.	5:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador



Fecha: miércoles 16 de agosto de 2017

Lugar: Aula #4 Edificio de Posgrado, segundo piso. UNI-RUSB

Horario: 10:50 AM a 5:00 PM

Conferencias: Calidad educativa			
10:50 a.m.	11:05 a.m.	Calidad del Rendimiento Académico en la carrera de Ingeniería Agroindustrial de la UNI Región Norte, periodo 2005- 2015.	Luis María Dicovski Riobóo, MSc.
11:05 a.m.	11:10 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:10 a.m.	11:25 a.m.	Impacto socio-productivo y tecnológico de investigaciones realizadas por los graduados de las ingenierías ofertadas en la UNI, RUACS período 2010-2016.	Alba Veranay Díaz Corrales, MSc.
11:25 a.m.	11:30 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:30 a.m.	11:45 a.m.	Factores e indicadores de Calidad del Rendimiento Académico de los estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería, Sede Regional del Norte, periodo 2010-2016.	Sergio Junior Navarro Hudiel, MSc.
11:45 a.m.	11:50 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:50 a.m.	1:00 p.m.	RECESO	
1:00 p.m.	1:40 p.m.	Conferencia Magistral “Diseño y construcción de obras durables: una nueva visión en México” Andrés Antonio Torres Acosta, Dr. Investigador Ingeniero Civil; Especialista en materiales de construcción-Instituto Mexicano del Transporte en el Auditorio Salomón de la Selva UNI-RUSB.	
1:40 p.m.	2:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
Conferencias: Calidad educativa			
2:00 p.m.	2:15 p.m.	Guía de tránsito: Plataforma educativa	Adalberto García; Álvaro Alexander Chávez Chévez
2:15 p.m.	2:20 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
2:20 p.m.	2:35 p.m.	Kinder: Aplicación móvil educativa	Clarence Jesús Montenegro Gallegos
2:35 p.m.	2:40 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
2:40 p.m.	3:00 p.m.	Refrigerio	
3:00 p.m.	3:40 p.m.	Conferencia Magistral “Experiencia de PROINNOVA gestionando casos de innovación del Área de Ingeniería en la UCR” Mauricio Villegas, Ing. Gestor de Propiedad Intelectual. PROINNOVA- Universidad de Costa Rica (UCR) en el Auditorio Salomón de la Selva UNI-RUSB.	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
VICE-RECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

3:40 p.m.	4:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
		Conferencias: Tecnología agropecuarias y agroindustriales	
4:00 p.m.	4:15 p.m.	Comportamiento de tres variedades de papa (<i>Solanum tuberosum</i> L.) En zonas de poca altitud de clima cálido en Nicaragua.	Leoncio Vanegas; Shanda Solís; José Méndez Úbeda; Windelia Cadenas; Marcelino Castro Wilmer Pavón; Benjamín Alemán
4:15 p.m.	4:20 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
4:20 p.m.	4:35 p.m.	Optimización de sistemas de pos cosecha y fases del procesamiento del cacao: Calidad Industrial del Grano de Cacao.	Jorge Gallo, Guillermo Salazar, Carlos Ilabaca, Yader Suazo
4:35 p.m.	4:40 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
4:40 p.m.	4:55 p.m.	Desarrollo de macetas biodegradables a partir de cascarilla de café para la producción de plántulas de hortalizas en la ciudad de Estelí, Nicaragua.	Javier Dionisio Zeledón Rodríguez Ing. ;Jassim Joel Gahona Zeledón, Ing.; Ing. Modesto José Herrera Pérez
4:55 p.m.	5:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador



**II FORO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E
INNOVACIÓN
UNI-2017
PROGRAMA
16 Y 17 AGOSTO DEL 2017**

Fecha: jueves 17 de agosto de 2017

Lugar: Biblioteca Francisco Buitrago UNI-RUPAP

Horario: 08:30 AM a 4:00 PM

Hora		Actividad	Responsable
08:30 a.m.	09:00 a.m.	Inscripciones del Foro	Edecanes
09:00 a.m.	09:02 a.m.	Himno Nacional	Maestro de Ceremonia
09:02 a.m.	09:15 a.m.	Contextualización del Foro	Leonel Plazaola, Dr. Vice-Rector de Investigación y Desarrollo- UNI
09:15 a.m.	09:55 a.m.	Conferencia Magistral “Experiencias de uso de propiedad intelectual de la Universidad de Costa Rica para innovar”	Mauricio Villegas, Ing. Gestor de Propiedad Intelectual. Universidad de Costa Rica
09:55 a.m.	10:15 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
10:15 a.m.	10:35 a.m.	Refrigerio	
		Conferencias: Energía/ Control y Automatización	
10:35 a.m.	10:50 a.m.	Contribuciones para el marco regulatorio de la conexión de Generación Distribuida Fotovoltaica al SIN de Nicaragua.	Virginia Moncada, MSc. Investigadora Categoría B
10:50 a.m.	10:55 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
10:55 a.m.	11:10 a.m.	Kinematics and Dynamics of a Translational Parallel Robot Based on Planar Mechanisms	Mario A. Garcia-Murillo; Róger E. Sánchez-Alonso; Jaime Gallardo-Alvarado
11:10 a.m.	11:15 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
VICE-RECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

11:15 a.m.	11:30 a.m.	Uso de Plataformas para el Desarrollo de Aplicaciones Virtuales en el Modelado de Robot Manipuladores.	Róger E. Sánchez-Alonso; Jorge Ortega-Moody; José-Joel González-Barbosa; Guillermo Reyes-Morales
11:30 a.m.	11:35 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:35 a.m.	11:50 a.m.	Diseño y construcción de una versión didáctica del robot Industrial Delta.	Róger Sánchez, Dr.
11:50 a.m.	11:55 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:55 a.m.	1:00 p.m.	RECESO	
1:00 p.m.	1:40 p.m.	Conferencia Magistral “Virtual commissioning”	Dr. Jorge Alberto Ortega Moody. Profesor-Investigador. Morehead State University. Kentucky, USA
1:40 p.m.	2:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
2:00 p.m.	2:40 p.m.	Conferencia Magistral “Determinación de la durabilidad de muelles de concreto en servicio”	Andrés Antonio Torres Acosta, Dr. Investigador Ingeniero Civil; Especialista en materiales de construcción-Instituto Mexicano del Transporte
2:40 p.m.	3:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
Clausura del Foro			
3:00 p.m.	3:15 p.m.	Palabras de Clausura del Foro	Leonel Plazaola, Dr. VRID



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
VICE-RECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Fecha: jueves 17 de agosto de 2017

Lugar: Sala de maestrías en Vías Terrestres de la FTC, UNI-RUPAP

Horario: 08:30 AM a 4:00 PM

Inicia	Finaliza	Conferencias: Diseño, construcción, urbanismo y territorio / TIC	
10:35 a.m.	10:50 a.m.	Ceniza de bagazo de caña de azúcar como sustituto porcentual cementante en la elaboración de concreto hidráulico.	Irving Noel Blandón Úbeda, Jefry José Toruño, Jorgen Ismael Rojas Malespín, Sahara de los Ángeles Sandino Ruiz, Whaldein Marques
10:50 a.m.	10:55 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
10:55 a.m.	11:10 a.m.	Detection and Visualization of Android Malware Behavior.	Oscar Somarriba, Urko Zurutuza, Roberto Uribeetxeberria, Laurent Delosières, and Simin Nadjm-Tehrani
11:10 a.m.	11:15 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:15 a.m.	11:30 a.m.	Ad hoc Mesh Network Design for telemedicine and Natural Disaster Applications in Rural Areas of Nicaragua.	Luis Morales, Fernando Matus, and Marvin R. Arias
11:30 a.m.	11:35 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:35 a.m.	11:50 a.m.	Labor Induction failure prediction based on B-Mode Ultrasound Image Processing using Local Binary Patterns.	Pablo José Vásquez Obando
11:50 a.m.	11:55 a.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
11:55 a.m.	1:00 p.m.	RECESO	
1:00 p.m.	1:40 p.m.	Conferencia Magistral “Virtual commissioning” Dr. Jorge Alberto Ortega Moody. Profesor-Investigador. Morehead State University. Kentucky, USA en la Biblioteca Francisco Buitrago UNI-RUPAP	
1:40 p.m.	2:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
2:00 p.m.	2:40 p.m.	Conferencia Magistral “Determinación de la durabilidad de muelles de concreto en servicio” Andrés Antonio Torres Acosta, Dr. Investigador Ingeniero Civil; Especialista en materiales de construcción-Instituto Mexicano del Transporte en la Biblioteca Francisco Buitrago UNI-RUPAP	
2:40 p.m.	3:00 p.m.	Sesión de Preguntas y Respuestas	Moderador
		Clausura del Foro en la Biblioteca Francisco Buitrago UNI-RUPAP	
3:00 p.m.	3:15 p.m.	Palabras de Clausura del Foro	Leonel Plazaola, Dr. VRID

Nota de prensa II Foro de Investigación, Desarrollo e Innovación

UNI 2017

Compartiendo proyectos de investigación, desarrollo e innovación con la sociedad

La Universidad Nacional de Ingeniería estará desarrollando el “II Foro de Investigación, Desarrollo e Innovación UNI”, este 16 de Agosto en el Recinto Universitario Simón Bolívar y este 17 de Agosto en el Recinto Universitario Pedro Arauz Palacios, a partir de las 8:00 a.m. hasta las 4:00 p.m. con la presentación de 63 proyectos de Investigación, Desarrollo e innovación con sus respectivos resultados y aplicaciones.

Las áreas en que se han desarrollado estos proyectos son:

Control y Automatización
Diseño, Construcción, Urbanismo y Territorio
Tecnología de Información y Comunicación (TIC)
Ingeniería de Procesos y Gestión Empresarial
Energía
Biotecnología
Calidad Educativa
Ciencias del Ambiente
Tecnología Agropecuarias y Agroindustriales

Al preguntarle al Dr. Leonel Plazaola, Vicerrector de Investigación y Desarrollo de la UNI sobre algunos ejemplos de los proyectos a presentar, expresó que la lista era extensa y mencionó a modo de ejemplo y en orden aleatorio los siguientes: Laboratorio virtual de escenarios industriales para entrenamiento en las áreas de automatización y control; Diseño e Implementación de un lector RFID ISO 11784/85 portátil de bajo costo para el manejo automático del ganado en Nicaragua; Evaluación de la vulnerabilidad estructural de la vivienda de interés social realizada con mampostería de bloques de concreto en Managua; Método para la Minería de Datos Masiva, Malware en Redes y Dispositivos Móviles en Ambientes Android; NiMe-LACC: Lector Automático del Código de Contenedores; Electrocardiógrafo registrador de datos con comunicación inalámbrica al computador; Procesamiento de imágenes de ultrasonido para la predicción del resultado de la inducción de parto; Lámina ecológica aglomerada para aislante térmico a base de aserrín, piedra pómez y papel reciclado; Incorporación de la Gestión Integral del Riesgo a Desastres (GIRD) y Adaptación al Cambio Climático (ACC) en la curricula de las carreras de Ingeniería y Arquitectura de la UNI; Delimitación de Unidades Hidrográficas de Nicaragua bajo metodología Pfafstetter; Desarrollo a nivel de laboratorio de un bioplaguicida a base de *Bacillus subtilis*, para el control de hongos fitopatógenos en cultivos de interés agrícola; Estimación de gases de efecto invernadero (GEI) en lagunas de estabilización mediante cámaras estática en sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas; Evaluación de microorganismos nativos para mitigación de los efectos del cambio climático en la zona occidental de Nicaragua usando como modelo el cultivo del maní (*Arachis*

hypogaea); Mejoramiento de la calidad y productividad de pymes mediante la aplicación de la metodología de Lean Manufacturing; Impacto socio-productivo y tecnológico de investigaciones realizadas por los graduados de las ingenierías ofertadas en la UNI, RUACS período 2010-2016, entre otros.

“Este II Foro tiene el particular propósito de presentar a la sociedad nicaragüense en general y a la comunidad universitaria, una muestra de proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación en un formato no especializado y con una estructura que promueva la claridad y sencillez, a fin de facilitar el intercambio y comprensión con la más amplia audiencia de nuestra universidad y visitantes” destacó el Dr. Leonel Plazaola vicerrector de Investigación y Desarrollo de la UNI.

Dentro de las actividades a desarrollar en el Foro se realizarán charlas magistrales a cargo de tres invitados internacionales quienes compartirán temáticas de interés especial, entre ellos el Dr. Jorge Alberto Ortega Moody Profesor-Investigador de Morehead State University. Kentucky, USA, compartiendo algunos aspectos de realidad virtual para el entrenamiento en disciplinas tecnológicas; el Dr. Andrés Antonio Torres Acosta, investigador del Sistema Nacional de Investigadores de México quien abordará aspectos relacionados a los materiales de construcción y técnicas de determinación de la durabilidad de muelles de concreto en servicio y el Ing. Mauricio Villegas, de la Universidad de Costa Rica, UCR, con temas relacionados a la gestión de la propiedad intelectual, innovación y transferencia tecnológica desde la academia. “El actuar local con una visión internacional es parte esencial de la I+D+i para el progreso sostenible de nuestra sociedad” expresó el Dr. Plazaola.

“Esperamos que este Foro permita vincularnos de manera amplia e interdisciplinaria, con los actores académicos, gubernamentales y sociales para promover una mayor sinergia en las soluciones a los problemas en los que todos debemos aportar. Debe ser un espacio que permita generar el intercambio de conocimientos, debates y aportes que posibiliten futuros escenarios de colaboración de los actores públicos-privados para impulsar las soluciones tecnológicas a los problemas de nuestro entorno. Para detalles del programa del Foro pueden visitar el sitio <https://goo.gl/UE43ko> ” puntualizó el Vicerrector de Investigación y Desarrollo de la UNI, Dr. Plazaola.



Taller de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva

Especialista:

Mauricio Villegas, Ing

Gestor de Innovación
PROINNIOVA-Universidad de
Costa Rica (UCR)

Fecha: viernes 18 de agosto de 2017
Lugar: Laboratorio de Cómputo-Edificio
de Posgrado, UNI-RUSB
Hora: 08:30 a 12:00 pm

Registrarse en:
<https://goo.gl/9MZZc4>





TALLER DE INTELIGENCIA COMPETITIVA Y VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Inscripciones:

<https://goo.gl/tBV2Gt>



LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA (UNI) A TRAVÉS DEL PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO A PROYECTOS (PROAP) I+D+i DE LA VICE-RECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (VRID) LE INVITAN A PARTICIPAR DEL TALLER.

OBJETIVO:

CONOCER EL PROCESO ORGANIZADO, SELECTIVO Y PERMANENTE, DE CAPTAR INFORMACIÓN DEL EXTERIOR Y DE LA PROPIA ORGANIZACIÓN SOBRE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, SELECCIONARLA, ANALIZARLA, DIFUNDIRLA Y COMUNICARLA, PARA CONVERTIRLA EN CONOCIMIENTO PARA TOMAR DECISIONES CON MENOR RIESGO Y PODER ANTICIPARSE A LOS CAMBIOS.

ESPECIALISTA:

MAURICIO VILLEGAS, ING.

GESTOR DE INNOVACIÓN PROINNOVA- UNIVERSIDAD DE COSTA RICA (UCR)