

MEMORIAS DEL XVIII CONGRESO NACIONAL DE BIOTECNOLOGÍA Y BIOINGENIERÍA LEÓN, GUANAJUATO. 23 AL 28 DE JUNIO DEL 2019

Índice

<u>Informe científico del XVIII Congreso Nacional León 2019</u>	1
<u>Conferencia inaugural</u>	
Prof. Peter Hotez. National School of Tropical Medicine, Baylor College of Medicine, Texas Children's Hospital Center for Vaccine Development, Houston, Texas, USA. FIGHTING NEGLECTED TROPICAL DISEASES IN THE NEW MILLENNIUM	8
<u>Conferencia de clausura</u>	
Dr. Adrián Ochoa Leyva. Instituto de Biotecnología, UNAM. DESCIFRANDO LA INTERACCION ENTRE FAGOS, DIETA Y MICROBIOTA EN LA SALUD Y LA ENFERMEDAD.	9
<u>Conferencias plenarias</u>	
Dr. Marc Deshusses. Duke University. GAS-PHASE BIOREACTORS FOR THE 21ST CENTURY: POSSIBILITIES AND LIMITS	10
Dra. Mayra de la Torre. Consorcio CIAD-CIATEJ. BIOTECNOLOGÍA E INTEGRACIÓN ECONÓMICA PARA EL DESARROLLO RURAL EN MÉXICO.	11
Dr. Ralf Takors. University of Stuttgart. SCALING-UP WITH THE EYES OF THE MICROBE: LESSONS TO BE CONSIDERED FOR IMPLEMENTING ROBUST STRAINS AND PROCESSES.	12
Dr. Wen-Hsiang Chen. Baylor College of Medicine and Co-Director of the Texas Children's Hospital Center for Vaccine Development, Houston, Texas, USA. GLOBAL HEALTH TECHNOLOGIES AND INNOVATION TO ADRESS NEGLECTED TROPICAL DISEASES.	13
Dra. Mercedes Ballesteros. Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, España. LAS BIORREFINERÍAS DEL FUTURO: FORTALEZAS Y DEBILIDADES.	14
Dr. Francisco Bolívar Zapata. Instituto de Biotecnología, UNAM. BIOTECNOLOGÍA: ORGANISMOS TRANSGÉNICOS, SUS GRANDES Y REALES BENEFICIOS Y LA AUSENCIA DE DAÑO.	15

Dra. Patricia Ruas Madiedo. Instituto de Productos Lácteos de Asturias, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España. ESTRATEGIAS DIETÉTICAS PARA MODULAR LA MICROBIOTA INTESTINAL: PROBIÓTICOS Y PREBIOÓTICOS.	16
Dr. Sergio Sánchez Esquivel. Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM. RESISTENCIA DE PATÓGENOS MICROBIANOS A LOS ANTIBIÓTICOS Y ALGUNAS ALTERNATIVAS PARA CONTENDER CON EL PROBLEMA.	17
Dr. Mitchell Thompson. University of California, Berkley. USA BACTERIA (II) PLANTS: DISCOVERY OF A NOVEL CLASS OF FE(II) OXIDASES THAT ARE INVOLVED IN LYSINE CATABOLISM VIA HIGH-THROUGHPUT FITNESS.	18
Dr. Jonathan K. Pokorski. University of California San Diego, USA. MELT PROCESSING OF FUNTIONAL PROTEIN / POLYMER BLENDS.	19
<u>Simposios simultáneos</u>	
Área I Biotecnología Enzimática y Biocatálisis: Ciencias ómicas, medio ambiente y biocatálisis	
Dra. María de los Dolores Reyes Duarte. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. LA BIODIVERSIDAD, UNA FUENTE INVALUABLE PARA LA BIOCATÁLISIS A TRAVÉS DE LA METAGENÓMICA FUNCIONAL.	20
Dra. Sara G. Centeno-Leija. Universidad de Colima. BIOCATALIZADORES INÉDITOS PARA EL APROVECHAMIENTO DE ALMIDÓN: DESDE LAS AGUAS TERMALES HASTA LA INGENIERÍA DE PROTEÍNAS.	21
Dra. Romina Rodríguez Sanoja. Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM. EXPLORANDO EL METAPROTEOMA DEL POZOL.	22
Dra. Herminia Loza-Tavera. Facultad de Química, UNAM. BIOPROSPECCIÓN METAGENÓMICA DE LA COMUNIDAD MICROBIANA BP8 SELECCIONADA POR SU CAPACIDAD DE DEGRADAR POLIÉTER-POLIURETANO-ACRÍLICO Y OTROS XENOBIÓTICOS.	23
Área II. Biotecnología agrícola, vegetal y marina: Enfoques interdisciplinarios en biotecnología agrícola y marina.	
Dr. Luis Briebe Castro. LANGE BIO-CINVESTAV. DISEÑO RACIONAL E INGENIERÍA DE PROTEÍNAS QUE MIMETIZAN ANTICUERPOS.	24
Dr. Jorge Santamaría Fernández. CICY. DIVERSIDAD GENÉTICA, MEJORAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE NUEVAS VARIEDADES DE PAPAYA MEXICANA.	25
Dr. Jaime Ortega Arroyo. Instituto de Ciencias Fotónicas, Barcelona, España.	26

USANDO INTERFEROMETRÍA PARA LA DETECCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE VESÍCULAS EXTRACELULARES.	
Dr. Roberto Ruiz Medrano. CINVESTAV-México. FITOPATÓGENOS VIRALES EMERGENTES Y SU RELACIÓN CON HOSPEDEROS DE IMPORTANCIA AGRÍCOLA.	27
Dra. Beatriz Xoconostle Cázares. CINVESTAV-México. AUMENTO DE DIVERSIDAD GENÉTICA EN VARIEDADES DE INTERÉS AGRÍCOLA.	28
Área III. Biotecnología de alimentos y bebidas: Avances en Biotecnología de alimentos.	
Dr. Santos García Alvarado. Universidad Autónoma de Nuevo León. MÉTODOS MOLECULARES Y TENDENCIAS ACTUALES DE DIAGNÓSTICO DE PATÓGENOS EN ALIMENTOS.	29
Dr. Juan Gabriel Báez González. Universidad Autónoma de Nuevo León. SISTEMAS DISPERSOS, UNA ALTERNATIVA TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE ALIMENTOS FUNCIONALES.	30
Dr. Gustavo Fidel Gutiérrez López. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN. EVALUACIÓN DE ESTRUCTURAS EN ALIMENTOS.	31
Dr. Hugo Sergio García Galindo. Instituto Tecnológico de Veracruz. USO DE LÍPIDOS FUNCIONALES COMO VEHÍCULOS DE COMPUESTOS BIOACTIVOS.	32
Área IV. Biotecnología ambiental: Biotecnología ambiental: multidisciplinaria y diversa.	
Dr. Ernesto Favela Torres. Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa. BIORREFINERÍA DE LIRIO ACUÁTICO Y OTRAS ESPECIES INVASORAS.	33
Dra. Denisse Serrano Palacios. Instituto Tecnológico de Sonora. SISTEMAS HÍBRIDOS: UNA ALTERNATIVA DE ELIMINACIÓN DE MICROCONTAMINANTES PRESENTES EN AGUAS RESIDUALES Y DE OBTENCIÓN DE UN AGUA CON CALIDAD DE REÚSO.	34
Dr. Alejandro Zepeda Pedreguera. Universidad Autónoma de Yucatán. IMPLICACIONES DE NANOMATERIALES SOBRE LA BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL.	35
Dra. María de Lourdes Berenice Celis García. IPICyT. LA DELICADA RELACIÓN ENTRE MICROORGANISMOS Y METALES: ESTRATEGIAS PARA SU PRECIPITACIÓN Y ELIMINACIÓN.	36
Área V. Bioenergía y biocombustibles: Nuevas estrategias en la obtención de biocombustibles.	

Dra. Idania Valdez Vázquez. Unidad Académica Juriquilla, Instituto de Ingeniería, UNAM. BIORREFINERÍAS LIGNOCELULÓSICAS BASADAS EN CULTIVOS MIXTOS: DESEMPEÑO Y DIVERSIDAD.	37
Dra. María Teresa Ponce Noyola. CINVESTAV- México. ETANOL CELULÓSICO: NUEVAS CEPAS DE PRODUCCIÓN.	38
Dr. Luis Carlos Fernández Linares. Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología- IPN. BIORREFINERÍAS A PARTIR DE MICROALGAS.	39
Dr. Carlos Escamilla Alvarado. Centro de Investigación en Biotecnología y Nanotecnología, Facultad de Ciencias Químicas, UANL. NUEVAS TENDENCIAS EN LA GENERACIÓN BIOLÓGICA DE HIDRÓGENO.	40
Área VI. Biopolímeros y biomateriales: Biomateriales para aplicaciones en las ciencias de la vida.	
Dr. José Manuel Cervantes Uc. CICY. DESARROLLO Y CARACTERIZACIÓN DE BIOMATERIALES A PARTIR DE BIOPOLÍMEROS.	41
Dra. Maribel Plascencia Jatomea. Universidad de Sonora. ACTIVIDAD BIOLÓGICA DE MATRICES BIOPOLIMÉRICAS.	42
Dr. Roberto Olayo González. Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Iztapalapa. POLÍMEROS GENERADOS POR PLASMA COMO BIOMATERIALES.	43
Dr. José Rene Rangel Méndez. IPICyT. BIOMATERIALES COMO FUENTE DE ENERGÍA Y COMO ADSORBENTES DE HIDROCARBUROS SOLUBLES.	44
Área VII. Biotecnología farmacéutica y veterinaria: Desde la ciencia básica hasta las aplicaciones tecnológicas.	
Dra. Sonia Mayra Pérez Tapia. Unidad de Desarrollo e Investigación en Bioprocesos, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN. DESARROLLO DE BIOTECNOLÓGICOS. EXPERIENCIAS, RETOS Y OPORTUNIDADES EN MÉXICO.	45
Dr. Gerardo Pável Espino Solís. Universidad Autónoma de Chihuahua. PROTOTIPO DE VACUNA CONTRA RICKETTSIOSIS BASADA EN DIRECCIONAMIENTO DE ANTÍGENOS A CÉLULAS DENDRÍTICAS.	46
Dr. José Luis Nuño Ayala. UNIMA. UNIÓN ACADEMIA EMPRESA PARA EL DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS Y VIH.	47

Dr. Abel Gutiérrez Ortega. CIATEJ. MANIPULACIÓN DE UNA CÁPSIDE POTYVIRAL PARA EL DESARROLLO DE VACUNAS RECOMBINANTES DE EPÍTOPOS PARA EL SECTOR PECUARIO.	48
Área VIII. Fisiología microbiana y ciencias “ómicas”: Microbial systems biotechnology and synthetic biology.	
Dr. Pablo Cruz Morales. Joint Bioenergy Institute, USA. AN EVOLUTIONARY APPROACH FOR COMBINATORIAL CHEMISTRY BY GENETICS.	49
Dr. Mitchell Thompson. University of California, Berkeley. MASSIVELY PARALLEL FITNESS PROFILING REVEALS MULTIPLE NOVEL ENZYMES IN <i>Pseudomonas putida</i> LYSINE METABOLISM.	50
Dr. José Utrilla Carreri. Centro de Ciencias Genómicas, UNAM. CELLULAR RESOURCE USE MINIMIZATION: THE ENGINEERING OF A BACTERIA CHASSIS.	51
Dr. Cuauhtémoc Licona Cassani. Centro de Biotecnología FEMSA, Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. GUIDING BIOPROCESSES THROUGH ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY: CASES OF <i>Streptococcus</i> AND <i>Pluralibacter</i> .	52
Área IX. Bioingeniería y fermentaciones: Diseño, uso, escalamiento y fenómenos de transferencia en biorreactores.	
Dr. Gerardo Saucedo Castañeda. Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Iztapalapa. CINÉTICA DE CRECIMIENTO Y FENÓMENOS DE TRANSFERENCIA EN BIORREACTORES EN ESTADO SÓLIDO.	53
Dr. Enrique Galindo Fentanes. Instituto de Biotecnología, UNAM. DISEÑO, USO Y FENOMENOS DE TRANSFERENCIA EN BIORREACTORES DE TANQUE AGITADO.	54
Dr. Sergio Baz Rodríguez. Universidad Autónoma de Yucatán. TRANSFERENCIA DE MASA Y MOMENTUM EN BIORREACTORES NEUMÁTICOS.	55
Dr. Mauricio Alberto Trujillo Roldán. Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM. MATRACES AGITADOS: HISTORIA, DISEÑO, OPERACIÓN Y FENÓMENOS DE TRANSFERENCIA.	56
Dr. Octavio Tonatihu Ramírez Reivich. Instituto de Biotecnología, UNAM. ESCALAMIENTO ASCENDENTE/DESCENDENTE: BIORREACTORES VS. MICROORGANISMOS.	57

Área X. Biotecnología, sociedad, industria y desarrollo sustentable: Organismos transgénicos, sus grandes y reales beneficios y ausencia de daño.	
Dr. Mario Alberto Arteaga Vázquez. Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada, Universidad Veracruzana. EPIGENÉTICA Y ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS.	58
Dr. Agustín López Munguía-Canales. Instituto de Biotecnología, UNAM. EL PRINCIPIO PRECAUTORIO Y LOS ALIMENTOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS.	59
Dr. Francisco Xavier Soberón Mainero. Instituto de Biotecnología, UNAM. CRISPR Y SU IMPACTO EN LA BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA.	60
Dr. Jaime Padilla. Consultor independiente, ex-colaborador de CIBIOGEM y AgroBIO México. CÓMO FORTALECER Y ACTUALIZAR EL MARCO REGULATORIO EN BIOSEGURIDAD DE OGM EN MÉXICO PARA APOYAR LA CTI EN BIOTECNOLOGÍA MODERNA.	61
<u>Charlas Técnicas</u>	
Mtro. LUIS MANUEL VILLEGAS ELIZARRARÁZ, Mtro. MARIO ALFONSO BONAL RODRÍGUEZ. AgroBioteg. LA TRANSFERENCIA DE BIOTECNOLOGÍA EN GUANAJUATO: CASOS DE ÉXITO Y MODELO DE TT EN AGROBIOTEG.	62
Dr. Alvaro Lara Rodríguez/Vanessa López. Universidad Autónoma Metropolitana- Unidad Cuajimalpa. INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN BIOTECNOLOGÍA Y BIOINGENIERÍA EN LA UAM CUAJIMALPA.	63
Marcelo A. Aguiar. Eppendorf do Brasil Ltda. MIGRANDO DE AGITADORES HACIA FERMENTADORES Y BIORREACTORES EN EL FLUJO DE TRABAJO DE BIOPROCESOS.	64
M. en C. Héctor Leonardo García Xolalpa. Sartorius de México S.A. de C.V. ANÁLISIS DE CÉLULAS, VIRUS Y PROTEÍNAS PARA FINES BIOTECNOLÓGICOS.	65
Matthijs Niemeijer. Applikon Biotechnology B.V. OPTIMIZE R&D WORKFLOWS BY INTEGRATING PAT AND AUTOSAMPLING SOLUTIONS WITH ADVANCED SOFTWARE SOLUTIONS.	66
Mtro. Mario Trejo Loyo/Dr. Gustavo Viniegra. Instituto de Biotecnología, UNAM/Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. PRESENTACIÓN DE LA GUÍA DEL INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA DE LA UNAM PARA LA REDACCIÓN Y REGISTRO DE PATENTES.	67
Carlos Bravo. Bio-Rad Laboratories / LSG México. DESARROLLO DE VACUNAS. OPTIMICÉMOS TU PROCESO DE PURIFICACIÓN.	68

M. en C. Carlos Humberto Martínez Paniagua. Uniparts, S.A. de C.V. EDICIÓN DE GENOMAS, USO DEL SISTEMA CRISPR/CAS9.	
Dr. Luis Bernardo Flores Cotera. CINVESTAV, México. CINVESTAV, PIONERO EN EDUCACIÓN DE POSGRADO EN BIOTECNOLOGÍA.	69
Sudhir Prabhu. PROMARSA del Centro/Repligen Corporation. ENABLING HIGH DENSITY CELL CULTURE AND CONTINUOUS PROCESSING WITH XCELL™ ATF SYSTEMS.	70
Dra. Patricia Ruas Madiedo. Instituto de Productos Lácteos de Asturias - Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IPLA-CSIC). SELECCIÓN DE UNA CEPA DE <i>Lactobacillus plantarum</i> CON POTENCIAL PARA REDUCIR LA DIARREA ASOCIADA A MALNUTRICIÓN INFANTIL: PROYECTO PROINFANT-CYTED.	71
M. en C. Adolfo Pérez Muñoz. Fundación Va por la ciencia. LA SOCIEDAD VA POR LA CIENCIA	72
Fernanda Cornejo-Granados. Instituto de Biotecnología, UNAM. MICROBIOME-MX: MICROBIOMA EN MÉXICO, OPORTUNIDADES EN UN PAÍS MEGADIVERSO. CELEBRANDO EL DÍA MUNDIAL DEL MICROBIOMA.	73
Dra. Josefina León Félix. CIAD A. C. Culiacán. BACTERIOFAGOS COMO AGENTES DE BIOCONTROL: AISLAMIENTO, SELECCIÓN Y FORMULACIÓN.	74
<u>Trabajos libres</u>	
Área I. Biotecnología Enzimática Y Biocatálisis	
IO-1 EVALUACIÓN DE LEVADURAS CON POTENCIAL APLICACIÓN EN LA SÍNTESIS DE ÉSTERES EN UN SISTEMA BIOCATALÍTICO SÓLIDO-GAS. Itza Nallely Cordero-Soto, Lilia Arely Prado-Barragán, Carlos Omar Castillo-Araiza, Sergio Huerta-Ochoa.	75
IO-2 PRODUCCION DE INVERTASA, INULINASA Y XILANASA POR <i>Aspergillus brasiliensis</i> EN CULTIVO EN MEDIO LÍQUIDO Y SÓLIDO. Carlos Guerrero Urrutia, Tania Volke Sepúlveda, Gerardo Corzo Burguete, Ernesto Favela Torres.	76
IO-3 INMOVILIZACIÓN DE PROTEASAS COMERCIALES EN SUPERFICES DE ACERO INOXIDABLE PARA LA PRODUCCIÓN DE SABORES LÁCTEOS. Armando, Melgarejo Mancilla, Monserrat, Escamilla García, Aldo, Amaro Reyes, Carlos, Regalado González.	77
IO-4 CINÉTICA DE FORMACIÓN DE ACILGLICEROLES DURANTE LA ESTERIFICACIÓN ENZIMÁTICA DE AGPI n-3. Cristian Correa Leyva, Esther Carrillo Pérez, Abraham Rogelio Martín García, Juan Antonio Noriega Rodríguez.	78
IO-5 BIODEGRADACIÓN DE CRISTAL VIOLETA POR HONGOS LIGNOCELULOLÍTICOS AUTÓCTONOS DE SANTANDER, COLOMBIA. Jesús David, Rueda Villabona, Olga Lucia, Saavedra Sanabria, Inés, Hernández Celi, Andrés Mauricio, Rueda Rueda, Giovanna, Rincón Cruz, Ruth Areli, Martínez Vega, Daniel Ricardo, Molina Velasco, Clara Inés, Sánchez Suárez.	79

IO-6 PRODUCCIÓN DE CELULASAS DE <i>Aspergillus niger</i> ITV-02 UTILIZANDO DIFERENTES RESIDUOS LIGNOCELULÓSICOS. Alejandra, Miranda Sosa, Sandra Trinidad, del Moral Ventura, José Manuel, Domínguez González, María Guadalupe, Aguilar Uscanga.	80
IO-7 OPTIMIZACIÓN DE CONDICIONES DE FERMENTACIÓN PARA EL CRECIMIENTO Y ACTIVIDAD LIPASA DE <i>Geobacillus</i> sp. CHI1. César García Hernández, Cristina Ventura Canseco, Miguel Abud Archila, Sandy Luz Ovando Chacón, Peggy Elizabeth Álvarez Gutiérrez.	81
IO-8 INGENIERÍA DE UNA PEROXIGENASA FÚNGICA CON POTENCIAL EN LA DEGRADACIÓN DE HIDROCARBUROS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS. Joaquín Ramírez Ramírez, Marcela Ayala, Nina Pastor, Javier Martín Díaz, Miguel Alcalde.	82
IO-9 SÍNTESIS HOMOGÉNEA DE BUTIL CAFEATO A PARTIR DE ÁCIDO CLOROGÉNICO EN UN SOLO PASO. Idania López López, Daniel Alberto Grajales Hernández, Mariana Antonieta Armendáriz Ruiz, Jorge Alberto Rodríguez González, Juan Carlos Mateos Díaz.	83
IO-10 CARACTERIZACIÓN DE LA ESTERASA ESTCP3 OBTENIDA DE UNA LIBRERÍA METAGENÓMICA DE ATOLE AGRIO. Carlina Peña García, Humberto García Arellano, Juan Carlos Sigala Alanís, Carmen Wachter Rodarte, Judith Espinosa Moreno, Teresita Sainz Espuñes, Dolores Reyes Duarte.	84
IO-11 PRODUCCIÓN DE BIODIESEL APARTIR DE ACEITE DE <i>Jatropha curcas</i> L, MEDIANTE EL EMPLEO DE LIPASAS INMOBILIZADAS VIA ENCAPSULADO POR EXTRUSIÓN. Boris Guzmán Martínez.	85
IO-12 OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ENZIMAS LIGNINOLÍTICAS CON TRAMETES VERSICOLOR UN HONGO NATIVO DE LA REGION NORESTE DE MÉXICO. Iris Cristina Arvizu de León, Evelyn Guadalupe Becerra Castillo, Saúl Alberto Guzmán Amezcua, Refugio Bernardo García Reyes, Luis H. Álvarez Valencia, Alcione García González.	86
IC-1 CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE TRANSGLICOSILACIÓN DE B-NACETILHEXOSAMINIDASAS SOBRE OLIGOSACARIDOS DE QUITINA CON DIFERENTE GRADO DE POLIMERIZACIÓN Y ACETILACIÓN. Jesus Rojas Osnaya, Zaizy Rocha Pino, Stéphane Trombotto, Laurent David, Catherine Ladaviere, Keiko Shirai Matsumoto.	87
IC-2 COMPARACIÓN DE TRES SISTEMAS PARA GENERAR EXTRACTO AMILOLÍTICO A PARTIR DE SORGO FERMENTADO EN ESTADO SÓLIDO CON <i>ASPERGILLUS ORYZAE</i>. Cesar Jaime, González Dueñas, Erick, Heredia Olea, Oscar Alejandro, Aguilar Jiménez, Esther, Pérez Carrillo.	88
IC-3 ACTIVIDAD DE LA CATASALA A LA LUZ ROJA Y AMARILLA EN PLANTAS DE LECHUGA AL FINAL DE SU CICLO PRODUCTIVO. Cynthia Edith Espinosa Granados, Ana Isabel Mireles Arriaga, Javier Ulises Sotelo González, Jesús Hernández Ruiz, Jorge Eric Ruiz Nieto.	89
IC-4 AISLAMIENTO Y CARACTERIZACION DE ω-AMINOTRANSFERASA A PARTIR DE <i>Fusarium Oxysporum</i>. Rita María Campa Ramos, Abraham Rogelio Martin García, Patricia Guerrero German, Juan Antonio Noriega Rodríguez, Elisa Miriam Valenzuela Soto.	90
IC-5 ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD DE HEMICELULASAS DE DOS RAZAS DE <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> CON DIFERENTES SUSTRATOS NATURALES. Karla Morelia Díaz Tapia, María Guadalupe Zavala Páramo, Ma. Irene Morelos Martínez, Horacio Cano Camacho.	91
IC-6 ANÁLISIS BIOINFORMÁTICO DEL GEN DE LA CELOBIOHIDROLASA II DE <i>Colletotrichum lindemuthianum</i>. Ma. Irene Morelos Martínez, María Guadalupe Zavala Páramo, Karla Morelia Díaz Tapia, Horacio Cano Camacho.	92

IC-7 OPTIMIZACIÓN DE LA INMOVILIZACIÓN POR ADSORCIÓN DE DOS TIPOS DE LIPASA USANDO NUEVE DIFERENTES RESINAS. Andrés Méndez-Zamora, Leticia Casas-Godoy, Georgina Sandoval	93
IC-8 PRODUCCIÓN DE CELULASAS Y AZÚCARES EMPLEANDO EL BAGAZO DE LAS HOJAS DE AGAVE SALMIANA. Julio Silva Mendoza, Jesús Alberto Gómez Treviño, Leonardo Chávez Guerrero, María Elena Cantú Cárdenas	94
IC-9 PRODUCCIÓN Y PURIFICACIÓN DE HIDROFOBINAS EN CULTIVO SUMERGIDO DE <i>Lecanicillium lecanii</i> INMOVILIZADO EN ESPUMA DE POLIURETANO. Jennyfer Hernández Alcantara, Guadalupe Santander Angeles, Ana Torrealba de la Vega, Jesus Rojas Osnaya, Zaizy Rocha Pino, keiko Shirai Matsumoto.	95
IC-10 EFECTO DE LA TEMPERATURA EN LA α-L-FUCOSIDASA DE THERMOTOGA MARITIMA Y EN LA SÍNTESIS DE FUCO-OLIGOSACÁRIDOS. Monica Alejandra Robles Arias, Sergio Alatorre Santamaría, Francisco Guzmán Rodríguez, Lorena Gómez Ruíz, Gabriela Rodríguez Serrano, Mariano García Garibay, Alma Cruz Guerrero.	96
IC-11 EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA BIODEGRADACIÓN DE COMPUESTOS FENÓLICOS POR HONGOS LIGNOCELULOLÍTICOS AUTÓCTONOS DE SANTANDER, COLOMBIA. Jesus David Rueda Villabona, Andrés Mauricio, Rueda Rueda, Inés, Hernández Celi, Clara Inés, Sánchez Suárez, Daniel Ricardo, Molina Velasco, Giovanna, Rincón Cruz.	97
IC-12 CONSTRUCCIÓN DE CEPAS DE <i>Pichia pastoris</i> PRODUCTORAS DE UNA TANASA MONOMÉRICA DE <i>Aspergillus niger</i>. Daniela Ordaz-Pérez, Martha Guerrero-Olazarán, José María Viader-Salvadó.	98
IC-13 SÍNTESIS ENZIMÁTICA DE FUCOSILOLIGOSACÁRIDOS: EN LA BÚSQUEDA DE NUEVOS DONADORES. Paulina Barrera-Muñoz, Francisco Guzmán-Rodríguez, Lorena Gómez-Ruiz, Gabriela Rodríguez-Serrano, Mariano García-Garibay, Alma Cruz-Guerrero, Sergio Alatorre-Santamaría.	99
IC-14 BÚSQUEDA BIODIRIGIDA DE NUEVAS ESPECIES DE <i>BACILLUS</i> SP. AISLADAS DE AMBIENTES DE GANADO BOVINO DEL ESTADO DE SONORA CON POTENCIAL PROTEOLÍTICO. Cristian Carolina Pedroza-López, Ciria Guadalupe Figueroa-Soto, Itzamná Baqueiro Peña, Celia Olivia Garcia-Sifuentes, Heliodoro Aleman-Mateo.	100
IC-15 ESTUDIO DE LA SÍNTESIS DE FUCOOLIGOSACÁIDOS EMPLEANDO BIFIDOBACTERIAS. Mauricio Eduardo Pavón Chimal, Francisco Guzmán Rodríguez, Lorena Gómez Ruiz, Gabriela Rodríguez Serrano, Mariano García Garibay, Sergio Alatorre Santamaría, Luis González Olivares, Alma Cruz Guerrero.	101
IC-16 ACTIVIDAD HIDROLÍTICA A BAJAS TEMPERATURAS DE LAS AMILASAS PRODUCIDAS POR LA ESPECIE TERMOESTABLE <i>Bacillus licheniformis</i> LB05. Anaid Silva.	102
IC-17 ACTIVIDAD EXTRACELULAR DE LACASAS DE <i>Agrocybe aegerita</i> CRECIDA SOBRE RESIDUOS AGRÍCOLAS Y FORESTALES. Ma. de Lourdes Acosta Urdapilleta, Sofía M. Osuna Uribe, Mariel Fabián Jurado, Gerardo Díaz-Godínez, Elba Villegas, Maura Téllez-Téllez	103
IC-18 AISLAMIENTO Y SELECCIÓN DE LEVADURAS PRODUCTORAS DE β-GLUCOSIDASA COMO FUENTE DE ENZIMAS PARA LA INDUSTRIA ENOLÓGICA. Jennifer Itzel Junco Olguín, Cindy Adriana Estrada Hernández, Maricarmen Quirasco Baruch	104
IC-19 PRODUCCIÓN DE ENZIMAS QUITINOLÍTICAS DE LA CEPA HALOTOLERANTE C6 POR FERMENTACIÓN LÍQUIDA. Dora Alicia Rodríguez Franco, Luis Alberto Cira Chávez, María Isabel Estrada Alvarado, Keiko Shirai Matsumoto, Sergio de los Santos Villalobos, Saúl Ruíz Cruz.	105

IC-20 EXPRESIÓN DE LA PROTEÍNA RECOMBINANTE TvICPr DE <i>Trichomonas vaginalis</i> Y FUNCIÓN COMO INHIBIDOR DE CISTEINA PROTEINASAS (CPs).	106
Rossana Arroyo, Diana B Sánchez-Rodríguez, Gerardo Reséndiz-Cardiel, Jaime Ortega-López.	
IC-21 AISLADOS MICROBIANOS EXTREMÓFILOS PRODUCTORES DE CELULASAS.	107
Ramiro Esaú Melgoza Sosa, Sandra Luz Nevarez Alarcón, Aseneth Herrera-Martínez, Fernando A. Solís Domínguez, Jaime López-Luna, M. Socorro Romero-Hernández, María del Carmen Cuevas-Díaz.	
IC-22 IDENTIFICACIÓN DE LOS DOMINIOS ACTIVOS DE LA MURAMIDASA TRANSMEMBRANAL DE <i>Pediococcus acidilactici</i> ATCC 8042.	108
Vianey Anahí Salas Villagrán, Israel García Cano, Amelia Farrés.	
IC-23 CLONACIÓN Y EXPRESIÓN DE LA LIPASA LipUVBI01 DE <i>Bacillus licheniformis</i> UV01 En <i>E. coli</i> BL21 DE3.	109
Deny de Jesús Velasco Vique, María Guadalupe Sánchez Otero, Rosa María Oliart Ros, Alfonso Alexander Aguilera, Rodolfo Quintana Castro.	
IC-24 DETERMINACIÓN DE ACTIVIDAD LIGNOCELULOLITICA EN FERMENTACIÓN SÓLIDA DE CÁSCARA DE TUNA POR <i>Aspergillus niger</i>.	110
Zaira Vargas Solano, Isabel Membrillo Venegas.	
IC-25 INFLUENCIA DEL PH EN LA ACTIVIDAD DE PECTINASAS Y SU RELEVANCIA EN LA CARACTERIZACIÓN DEL MECANISMO DE REACCIÓN.	111
Héctor Adiel, Flores Nestor, Carlos Eduardo, Gómez Sánchez, Paulina, Ingelmo Díaz.	
IC-26 EFECTO DE LA POSICIÓN DE UN RESIDUO DE LISINA EN LA ACTIVIDAD CATALITICA DE VARIANTES DE LACASA LAC3.	112
Ariana Adelhy Arteaga Castrejón, María del Refugio Trejo Hernández, Yasmina Mekmouche, Thierry Tron, Fernando Martínez Morales	
IC-27 CARACTERIZACIÓN PRELIMINAR DE LA PP-GLK DE <i>STREPTOMYCES PEUCETIUS</i> VAR. CAESIUS.	113
Berenice Hernández Cordero, Beatriz Ruiz Villafán, Romina Rodríguez Sanoja, Sergio Sánchez Esquivel	
IC-28 EFECTO DE LA CONCENTRACIÓN DEL SULFATO DE COBRE (CUSO4) COMO INDUCTOR DE LACASAS Y EN EL CRECIMIENTO DE <i>PYCNOPORUS HEMIM-53</i>.	114
Elizabeth Cuevas Reyes, Elba Villegas Villarreal	
IC-29 AISLAMIENTO Y SELECCIÓN DE CEPAS FÚNGICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE XILANASAS A PARTIR DE RESIDUOS LIGNOCELULÓSICOS.	115
Hiram Ramírez Lagunes, Sandra T. del Moral Ventura, Cesar García Arellano, Claudia Castro Martinez, Ma. Guadalupe Aguilar Uscanga.	
IC-30 SÍNTESIS ENZIMÁTICA DE BIOLUBRICANTES A PARTIR DE ACEITE DE HIGUERILLA.	116
Ricardo, Cosío Cuadros, Mariana Antonieta, Armendáriz Ruiz, Gladys, Páez Hernández, Hugo, Espinosa Andrews, Jorge Alberto, Rodríguez González, Juan Carlos, Mateos Díaz	
IC-31 OBTENCIÓN DE LIPASAS Y CELULASAS CON RESIDUO DE MALTA DE CERVEZA.	117
J. Isidro Gutiérrez, Leticia Casas-Godoy, Georgina Sandoval, Iliana Barrera	
IC-32 ¿MODIFICACIONES EN GIROS L4 Y L6 DE CHAGASINA AFECTAN SU ACTIVIDAD INHIBITORIA?.	118
Yasmin, Rodríguez, Edgar, Nava, Claudia, Flores, Yosehandy, Palma, Gerardo, Reséndiz, Jaime, Ortega	
IC-33 CINÉTICAS DE CRECIMIENTO Y DE LA PRODUCCIÓN DE ENZIMAS LIPOLÍTICAS DE LA ARQUEA HALÓFILA EXTREMA <i>NATRONOCOCCUS SP.TC6</i>.	119
Jesús Antonio Reyes Conde, Jonathan Simental Cruz, Evelyn Romero Borbón, Jesús Antonio Córdova López	
IC-34 LÍPIDOS ESTRUCTURADOS CON AGPI-n3 POR MEDIO DE ESTERIFICACIÓN Y GLICEROLISIS ENZIMÁTICA.	120
Juan Antonio Noriega Rodríguez, Cristian Correa Leyva, Esther Carrillo Pérez, Ramiro Baeza Ramirez, Hugo S. García	

IC-35 BIOCONVERSIÓN DE NARINGENINA POR <i>Yarrowia lipolytica</i> 2.2ab UTILIZANDO UN BIORREACTOR AIREADO. Christian, Hernández Guzmán, Angélica, Román Guerrero, Lilia Arely, Prado Barragán, Miquel, Gimeno Seco, Sergio, Huerta-Ochoa	121
IC-36 OPTIMIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ESPECÍFICA DE LA N-acetilmuramoyl-L-alanina amidasa PRODUCIDA POR <i>Lactobacillus sakei</i>. Luz-Adriana López-Arvizu, José Reyes-Cortés, Israel García-Cano, Amelia Farrés, Edith Ponce-Alquicira	122
IC-37 DETERMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE OXIDASAS PRODUCIDAS POR <i>Pleurotus ostreatus</i> EN EL PROCESO DE ANTAGONISMO CONTRA <i>Aspergillus flavus</i>. Yetzemany Huitrón Contreras, Martha Dolores Bibbins Martínez, Berenice Soley Nava Galicia.	123
IC-38 EVALUACIÓN DE PARÁMETROS CINÉTICOS DE LA SACAROSA ISOMERASA RECOMBINANTE DE <i>PANTOEIA DISPERSA</i> UQ68J EXPRESADA EN <i>PICHIA PASTORIS</i> SMD. Amado Javier Sardiña Peña, Tania Siqueiros Cendón, Edward A. Espinoza Sánchez, Lourdes Ballinas Casarrubias, Quintín Rascón Cruz	124
IC-39 CARACTERIZACIÓN BIOQUÍMICA Y ESTRUCTURAL DE UNA POLICÉTIDO SINTASA TIPO III DE ORIGEN MARINO. Diana Arismendi-Segura, Arianna Soto-Hernández, Sara Centeno-Leija, Hugo Serrano-Posada.	125
IC-40 SÍNTESIS IN VIVO Y EVALUACIÓN DE LA BIOACTIVIDAD DE UN POLICÉTIDO TIPO III PROVENIENTE DE MICROBIOMAS MARINOS. Arianna Soto-Hernández, Holber Zuleta-Prada, Omar Jiménez-Rodríguez, Diana Arismendi-Segura, Sergio Sánchez-Esquivel, Hugo Serrano-Posada, Sara Centeno-Leija.	126
IC-41 PRODUCCIÓN DE CELULASAS Y AMILASAS DE <i>Aspergillus niger</i> ITV-01 EN HARINA DE SORGO. Yerarli Isabel Pérez Salazar, Sandra Trinidad Del Moral Ventura, Dulce María Barradas Dermitz, María Guadalupe Aguilar Uscanga.	127
IC-42 CARACTERIZACIÓN BIOQUÍMICA DE UNA CICLOGLUCANOTRANSFERASA TERMÓFILO OPTIMIZADA MEDIANTE INGENIERÍA DE PROTEÍNAS. Marco Gómez Cortés, Verónica Rodríguez Celestino, Alejandra Mancilla Margalli, Agustín López Munguía, Hugo Serrano Posada, Sara Centeno Leija.	128
IC-43 PRODUCCIÓN DE BIOETANOL DE <i>Scheffersomyces stipitis</i> A TRAVÉS DE UN SISTEMA DE ELECTROFERMENTACIÓN. Aldo, Amaro Reyes, Keila, Monzón Ortega, Germán, Aroca, Carlos, Regalado González, Blanca, García Almendárez, Jorge, Gracida Rodríguez.	129
IC-44 MODELACIÓN MATEMÁTICA DE LA PRODUCCIÓN DE FOS MEDIANTE ESTIMACIÓN PARAMÉTRICA CON MCMC. Alma Jetzay, Larios Pulido, Pilar, Escalante Minakata, Roberto, Sáenz Casas, Vrani, Ibarra Junquera, Victoria, García Ibañez.	130
IC-45 ACTIVIDAD ENZIMÁTICA DE BACTERIAS ASOCIADAS AL SARGAZO DEL CARIBE MEXICANO. Karina Gabriela Maldonado Ruiz Esparza, Lorena Pedraza Segura, Doris Leonor Rodriguez Herrera Moro, Sylvie Le Borgne	131
IC-46 CLONACIÓN DE GEN CODIFICANTE PARA LA XILANASA HIPERTERMÓFILO XYNB DEL HONGO TERMÓFILO <i>Thielavia terrestris</i> CO3BAG1. Luis Gerardo Olmos Bustos, Alejandro Santiago Hernández, María Eugenia Hidalgo Lara.	132
IC-47 CLONACIÓN, EXPRESIÓN Y PURIFICACIÓN DE LA XILANASA XYNB DEL HONGO TERMÓFILO <i>Thielavia terrestris</i> CO3BAG1 EN <i>E. COLI</i>. Natanael Germán Ramírez, Alejandro Santiago Hernandez, María Eugenia Hidalgo Lara.	133
IC-48 CARACTERIZACIÓN DE UNA B-FRUCTOFURANOSIDASA DE <i>BIFIDOBACTERIUM ANIMALIS</i>. Jose Antonio Morales Contreras, Luz del Alba Broca Cárdenas, María Elena Rodríguez Alegría, Agustín López Munguía, Carolina Esther Melgar Valdés, Ángela Ávila Fernández.	134
IC-49 OXIDACIÓN DEL ALCOHOL VERATRÍLICO POR TtLacA DE <i>Thielavia terrestris</i> Co3Bag1 EN SISTEMA LACASA-MEDIADOR INMOVILIZADO EN PERLAS DE Cu-	135

ALGINATO. Marina Gutiérrez Antón, Alejandro Santiago Hernández, Maria Eugenia Hidalgo Lara.	136
IC-50 EXPRESIÓN DE UNA ENZIMA DE FUSIÓN EN PICHIA PASTORIS PARA LA SÍNTESIS DE FRUCTOOLIGOSÁCARIDOS. Silvia Montiel Salgado, Ma. Elena Rodríguez Alegría, Ángela Ávila Fernández, Jaime R. Porras Domínguez, Agustín López-Munguía Canales.	137
IC-51 CLONACIÓN Y EXPRESIÓN DE UNA ENZIMA LIPOLÍTICA DE <i>Natronococcus</i> sp. TC6 en <i>Haloferax volcanii</i>. Sergio Eduardo Osorio Antonio, Angélica Yanet Nápoles Medina, Celso Cortes Romero, Jesus Antonio Córdova López.	138
IC-52 CONSTRUCCIÓN DE CEPAS RECOMBINANTES DE PICHIA PASTORIS PRODUCTORAS DE LA B-GLUCOSIDASA DE LA TERMITA COPTOTERMES FORMOSANUS. David Alejandro, Gutiérrez Gutiérrez, José María, Viader Salvadó, Martha, Guerrero Olazarán.	139
IC-53 ACTIVIDAD ENZIMÁTICA DE UNA α-AMILASA TERMOESTABLE AISLADA A PARTIR DE LA BACTERIA TERMOTOLERANTE <i>Bacillus licheniformis</i> LB04 EN AUSENCIA DE IONES Ca^{2+}. Anaid Silva, Melissa Rodríguez, Allan Blanco.	140
IC-54 ACTIVIDAD HIDROLÍTICA DE ACTINOMICETOS NATIVOS AISLADOS DE DIVERSAS REGIONES DE MÉXICO Y CANADÁ. Itzel Rosalina Ramírez Hernández, Mauricio Alejandro Garza Silva, Isela Miroslava Mendoza García, Daniela Cerda Apresa, María Elizabeth Alemán Huerta, Luis Galán Wong, Katiushka Arévalo Niño, Guadalupe Rojas Verde.	141
IC-55 CONSTRUCCIÓN DE ELECTRODOS DE GRAFITO/GRAFENO MODIFICADOS CON LACASA PARA SU APLICACIÓN EN BIOSENSORES. Jessica M. Medina Torres, Damaris San Juan Pablo, Yuri Reyes Mercado, Humberto García Arellano.	142
IC-56 EFECTO DE MUTACIONES PUNTUALES DE AMINOÁCIDOS EN TRANSPORTADORES DE LA SUPERFAMILIA MFS EN LA AFINIDAD (KM) Y VELOCIDAD DE TRANSPORTE (VMAX) DE XILOSA Y GLUCOSA. Aline López-Vargas, Andrés Cruz, Aldo Amaro, Jorge Gracida.	143
IC-57 PURIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA CELULASA CEL7A DEL HONGO TERMÓFILO THIELAVIA TERRESTRIS. Azucena Lopez Lopez, Alejandro Santiago Hernandez, Maria Eugenia Hidalgo Lara.	144
IC-58 DIVERSIFICACIÓN DEL USO DE LÍPIDOS DE MICROALGAS: SÍNTESIS ENZIMÁTICA DE SURFACTANTES BIOLÓGICOS. Aline Guadalupe Chávez Domínguez, Luis Felipe Chávez-Flores, León Sánchez, Marcia Morales Ibarria, Dolores Reyes-Duarte.	145
IC-59 CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ENZIMÁTICA DE LA NITRILASA INMOVILIZADA DE RHODOCOCOCCUS SP V51B. Georgina Garza-Ramos Martínez, Daniel Romero Martínez.	146
IC-60 POTENCIAL DE PRODUCCIÓN DE ENZIMAS HIDROLÍTICAS DE HONGOS AISLADOS DE LOS AZÚFRES, MICHOACÁN. Israel Navarro Nieto, Varinia López Ramírez, María del Refugio González Ponce, Divanery Rodríguez-Gómez.	147
IC-61 BUSQUEDA Y PRODUCCIÓN DE ENZIMAS QUITINOLÍTICAS A PARTIR DE MICROORGANISMOS HALÓFILOS DEL SUR DE SONORA. José Ricardo Rendón de Anda, Luis Alberto Cira Chávez, María Isabel Estrada Alvarado, Laura Elisa Gassos Ortega, Dora Alicia Rodríguez Franco.	148
IC-62 RECUPERACIÓN POR FLOTACIÓN DE ENZIMAS HALÓFILAS PRESENTES EN CHARCAS SALINERAS. Oswaldo Pérez-López, Sergio Kauil, Sara Solís-Pereira, Gabriel Lizama-Uc, Gerardo Rivera-Muñoz.	149
IC-63 EFECTO DE UN PRETRATAMIENTO ENZIMÁTICO EN LA HIDRÓLISIS Y ACIDOGÉNESIS ANAEROBIA DE LA FRACCIÓN SÓLIDA DE LIRIO ACUÁTICO. Francisco Ignacio Ramírez Estrada, Ernesto Favela Torres, Florina Ramírez Vives.	150

IC-64 AISLAMIENTO Y SELECCIÓN DE BACTERIAS HALÓFILAS PRODUCTORAS DE AGARASAS. Frank Aguilar-Viveros, Sara Solis-Pereira, Gabriel Lizama-Uc y Gerardo Rivera-Muñoz	151
IC-65 IDENTIFICACION, CARACTERIZACION ENZIMÁTICA Y BIOQUÍMICA DE LA ALFA-GLUCOSIDASA DE <i>Aspergillus niger</i> ITV-01. Dulce María, Barradas Dermitz, Maria Guadalupe, Aguilar Uscanga, Sandra Trinidad, del Moral Ventura.	152
IC-66 INMOVILIZACIÓN EN SOPORTE DE LA FERULOIL ESTERASA TIPO B DE <i>ASPERGILLUS SP.</i> Y SU EFECTO SOBRE LA SÍNTESIS DE BUTIL HIDROXICINAMATOS. Ana Daniela, Vega Rodríguez, Daniel Alberto, Grajales Hernández, Mariana Antonieta, Armendáriz Ruiz, Jorge Alberto, Rodríguez González, Ali, Asaff Torres, Juan Carlos, Mateos Díaz.	153
IC-67 AISLAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE LA FRUCTANASA DE <i>Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis</i>. Verónica Morales Álvarez, Luis Gerardo Treviño Quintanilla, Jesús Hernández Romano, Sandra Morales Arrieta.	154
IC-68 EVALUACIÓN DE ACTINOMICETOS AISLADOS DEL VALLE DEL MEZQUITAL COMO PRODUCTORES DE CELULASAS Y XILANASAS EN FERMENTACIÓN EN ESTADO SÓLIDO. Yamily Castañeda-Cisneros, Jorge Álvarez-Cervantes, Miguel Anducho-Reyes, Yuridia Mercado-Flores, Zahaed Evangelista-Martínez, Alejandro Téllez-Jurado.	155
IC-69 OBTENCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA LIPASA DE 24 KDA (LIP24) DEL HONGO TERMÓFILO <i>THIELAVIA TERRESTRIS CO3BAG1</i>. Oscar Antonio Rendón Zabalza, Brenda Anabel López Ruíz, Alejandro Santiago Hernández, María Eugenia Hidalgo Lara.	156
IC-70 PERFIL DE LACASAS POR UN HONGO DE PUDRICIÓN BLANCA DURANTE LA DEGRADACIÓN DE RESIDUOS DE <i>Pinus radiata</i> Y PAPEL FILTRO. Yarely García Esquivel, Alondra Yicel Castillo Olvera, Yuridia Mercado-Flores, Miguel Ángel Anducho-Reyes, Ana Isabel Marina, Alejandro Téllez-Juado.	157
 Área II. Biotecnología agrícola, vegetal y marina: Enfoques interdisciplinarios en biotecnología agrícola y marina.	
<u>IIO-1</u> CONTROL DE BEMISIA TABACI MEDIANTE EDICIÓN DE GENOMA DE <i>GLYCINE MAX</i>. José Alberto Valenzuela Avilés, Berenice Calderón Pérez, Leandro Alberto Núñez Muñoz, Roberto Ruíz Medrano, Beatriz Xoconostle Cázares	158
<u>IIO-2</u> DESCIFRANDO EL CONTENIDO MICROBIANO DE LOS BIOINSUMOS ARTESANALES PRODUCIDOS EN NICARAGUA Y SU UTILIDAD AGRICOLA. Johana O'Connor, Griselda Martínez, Laura Guillén, Leandro Páramo Aguilera	159
<u>IIO-3</u> EDICIÓN DEL GENOMA DE <i>Citrus aurantifolia</i> CON POTENCIAL PARA GENERAR VARIEDADES RESISTENTES A INFECCIÓN POR BACTERIAS. Alejandra Dagmara Rivera López, Berenice Calderón Pérez, Leandro Alberto Núñez Muñoz, Roberto Ruíz Medrano, Beatriz Xoconostle Cázares	160
<u>IIO-4</u> MEJORAMIENTO DE PERFIL DE ÁCIDOS GRASOS EN <i>Carthamus tinctorius</i> POR EDICIÓN GENÉTICA. Ana Victoria Valdivia Padilla, Roberto Ruiz Medrano, Berenice Calderón Pérez, Leandro Alberto Núñez Muñoz, Beatriz Xoconostle Cázares	161
<u>IIO-5</u> CARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA Y BIOENSAYOS DE PATOGENICIDAD EN CONDICIONES DE INVERNADERO DE PLANTAS MUTANTES DE ZARZAMORA (<i>Rubus fruticosus</i> Cv. TUPI) RESISTENTES A <i>Botrytis cinerea</i>. Huerta-Olalde Ana María, Hernández-García Alejandra, López-Gómez Rodolfo, Zavala-Páramo María Guadalupe, Salgado-Garciglia Rafael	162

IIO-6 EFECTO DE LA CONCENTRACIÓN DE NITRÓGENO Y DE LAS CONDICIONES DE CRECIMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE ÁCIDOS GRASOS, EN CULTIVOS DE T. suecica. Tomás García Beltrán, María Magdalena Brito Bazán, Enrique Galindo Fentanes	163
IIO-7 COMPARACIÓN DE DOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE INÓCULO DE HONGOS MICORRIZÍCOS ARBUSCULARES EN CONDICIONES IN VITRO. Alberto Campos López, Cesar F. González Monterrubio, Norma A. Valdez Cruz, Mauricio A. Trujillo Roldán	164
IIO-8 EFECTO DE LA INOCULACIÓN DE <i>Azospirillum brasilense</i> SOBRE LA GERMINACIÓN DE SEMILLAS Y CRECIMIENTO DE PLÁNTULAS DE DIFERENTES VARIEDADES DE TOMATE (<i>Solanum lycopersicum</i>). Paola Maricela Munive Mercado, Norma A. Valdez Cruz, Mauricio A. Trujillo Roldán	165
IIO-9 CARACTERIZACIÓN DEL CULTIVO SUMERGIDO DE LACCARIA TRICHODERMOPHORA EN MATRACES AGITADOS Y SU ESCALAMIENTO A BIORREACTORES BAJO EL PARÁMETRO DE k_{La}. Rodolfo E. Ángeles Argáiz, Roberto Garibay Orijel, Norma A. Valdez Cruz, Mauricio A. Trujillo Roldán	166
IIO-10 DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL PROMOTOR DEL CRECIMIENTO VEGETAL Y ANTAGÓNICO DE MICROORGANISMOS RIZOSFÉRICOS NATIVOS. Liset Cerrillo Plascencia, Margarita María Lanuza Barrera, Fernando Barajas Medina	167
IIO-11 INDUCCIÓN DE “HAIRY ROOTS” EN <i>Kalanchoe daigremontiana</i>. María Asunción Bravo Díaz, Araceli Urquiza López, Yessica Casales Tlatilpa, Crescencio Bazaldúa, Pablo Emilio Vanegas Espinoza, Alma Angélica Del Villar Martínez	168
IIO-12 AISLAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE BACTERIÓFAGOS CON ACTIVIDAD LÍTICA SOBRE <i>Pseudomonas syringae</i> pv tomato. María José Martínez Gallardo, Luis Alfonso Amarillas Bueno, María Claudia Villicaña Torres, Raymundo García Estrada, Bibiana Chávez Munguía, Josefina León Félix	169
IIO-13 ESTUDIO DE LA TOXICIDAD DE MEZCLAS DE BACILOMICINA D Y SURFACTINA BIOSINTETIZADAS POR <i>Bacillus velezensis</i> 83 EN EL CRECIMIENTO Y VIABILIDAD DE <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> 09 CULTIVADO EN MEDIO LIQUIDO. Agustín Luna Bulbarela, Cristina de los Santos Ventura, Enrique Galindo, Leobardo Serrano Carreón	170
IIO-14 POTENCIAL INSECTICIDA DE DOS ESPECIES DE MAGNOLIA APLICADO A LA MOSCA DE LA FRUTA. Erick Alonso Álvarez Vega, Suria Gisela Vasquéz Morales	171
IIO-15 DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA INTEGRAL Y PORTÁTIL ENFOCADA AL AGRODIAGNÓSTICO MOLECULAR: EL NACIMIENTO DE LUCi. Octavio Patricio García González, Oscar Chagolla Rivera, Brenda Arizai Alvarez Sandoval, Mauricio Diaz Sanchez, Roberto Javier Mondéjar Canet, Alberto Antony Venancio Landeros, Gabriela Olmedo Álvarez	172
IIO-16 AISLAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE BACTERIÓFAGOS CON ACTIVIDAD LÍTICA SOBRE <i>Xanthomonas vesicatoria</i>, AGENTE CAUSAL DE MANCHA BACTERIANA EN TOMATE Y CHILE. Lucia Margarita Rubí Rangel, Maria Claudia Villicaña Torres, José Armando Carrillo Facio, Luis Alfonso Amarillas Bueno, Bibiana Chavez Munguia, Josefina Leon Felix	173
IIO-17 EVALUACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE PRODUCCIÓN DE UN CULTIVO DE TILAPIA UTILIZANDO ALIMENTO SUPLEMENTADO CON MICROALGAS. Mónica Vanessa Oviedo Olvera, Juan Fernando García Trejo, Claudia Gutiérrez Antonio, Marta Montserrat Tovar Ramírez	174
IIO-18 BIOSÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA Y SU EFECTO EN LA GERMINACIÓN Y DESARROLLO DE SEMILLA DE TOMATE. Rolando Méndez-Andrade, Norma A. Ruiz-Torres, Bertha A. Urbina-Puente, Luis A. García-Cerda, Ileana Vera-Reyes	175
IIO-19 MICROPROPAGACIÓN DE TRES VARIEDADES DE CAÑA FLECHA (<i>Gynerium sagittatum</i> Aubl) EN MEDIO DOBLE FASE. Isidro E. Suárez, Claudia M. López	176

IIO-21 EFICACIA IN VITRO DE UNA MEZCLA COMPATIBLE DE LEVADURAS PARA BIOCONTROLAR HONGOS FITOPATÓGENOS DE CÍTRICOS Y AGAVE. Rose Meena Edward, Irma Cobos, María del Socorro Ramírez González, Erika Alicia De la Cruz Arguijo, José Alberto Narváez Zapata, Claudia Patricia Larralde Corona	177
IIO-22 FRACCIONAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE ORGANELOS CELULARES Y BACTERIOIDE A PARTIR DE NÓDULOS DE <i>Rhizobium</i> EN FRIJOL (<i>Phaseolus vulgaris</i>) NEGRO JAMAPA PARA ESTABLECER LA RELACIÓN EN ACUMULACIÓN DE DERIVATIVOS DE FOLATOS CON LA FIJACIÓN DE NITRÓGENO. Wendy Judith Berdeja Zamudio, Rocio Isabel Diaz de la Garza, Jorge Alejandro Benavides Lozano, Perla Azucena Ramos Parra	178
IIO-23 TOXICIDAD AGUDA DEL PIRETROIDE CIMA® EN LARVAS DE <i>Limulus polyphemus</i>. Juan José Sandoval-Gío, Karen Lidiet Núñez-Matos, Jorge Carlos Alcocer-Domínguez, Mateo Israel Burgos-Díaz, Danilo Abraham Carrillo-Santos, Javier Hernán Fernández-Serrano	179
IIO-24 PRODUCCIÓN EN FERMENTACIÓN SÓLIDA DEL NEMATODO ENTOMOPATÓGENO <i>Heterorhabditis</i> spp Y SU SIMBIONTE <i>Photorhabdus luminescens</i>. Alfonso, Álvarez Villa, Mayra, de la Torre Martínez, Francisco Javier, Almendariz Tapia, María Teresa, Certucha Barragán, Onofre, Monge Amaya	180
IIO-25 SISTEMA MODELO PARA EL CULTIVO DE MICROALGAS EN COPRODUCCIÓN CON EL AGUA RESIDUAL DE INVERNADEROS HIDROPÓNICOS DE ALTA TECNOLOGÍA. Benito Parra Pacheco, Fernando García Trejo, Isabel Nieto Ramírez, Claudia Gutiérrez Antonio, Ramón Guevara González	181
IIO-26 IDENTIFICACIÓN DE AZÚCARES FERMENTABLES DURANTE EL PROCESO DE HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA DE LIRIO ACUÁTICO (<i>Eichhornia crassipes</i>). Maricruz Cadena-Vergara, Yamily Castañeda-Cisneros, Alejandro Téllez-Jurado	182
IIC-1 CARACTERIZACIÓN DEL ACEITE ESENCIAL DE LA HOJA DE CEDRELA ODORATA PARA EL CONTROL DE SPODOPTERA FRUGIPERDA (J.E. SMITH). Ana Sofía Lemus de la Cruz, Josefina Barrera Cortés, Ana Carmela Ramos Valdivia, Rosa Luisa Santillán Baca, Analleli Jiménez Durán, Elvira Ríos Leal, Laura Patricia Lina García, Ernestina Cedillo Portugal	183
IIC-2 COLORIMETRÍA DE LA MADURACIÓN DE CIRUELAS (<i>Prunus domestica</i>). Juan Carlos, Ramírez-Granados, Blanca Estela, Gómez Luna, Rafael Alejandro, Veloz García, César, Díaz Pérez, Dana Saraf, Cisneros Núñez, Melisa Alejandra, Alva Pérez	184
IIC-3 CINÉTICA DE LA ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE DE PLANTAS DE LECHUGA EN RESPUESTA A LA LUZ ROJA. Miriam Angelica Prieto Herrera, Ana Isabel Mireles Arriaga, Javier Ulises Sotelo González, Jesús Hernández Ruiz, Jorge Eric Ruiz Nieto	185
IIC-4 PROLINA COMO INDICADOR BIOQUÍMICO DE ESTRÉS LUMÍNICO EN PLANTAS DE LECHUGA. Virginia Olmos Lara, Ana Mireles Arriaga, Javier Sotelo González, Diana Sanzón Gómez, Jorge Ruíz Nieto	186
IIC-6 PROPAGACIÓN Y CONSERVACIÓN IN VITRO DE GERMOPLASMA DE ESPECIES MEXICANAS DE AGAVE. Eugenio Pérez Molphe Balch, Lucía Isabel Chávez Ortiz, Alberto Isaac Reyes Silva, Lourdes de la Rosa Carrillo, Adilene Dávila Galván, Martha Evelia Pérez Reyes	187
IIC-7 APLICACION DE MICROORGANISMOS BENÉFICOS PARA LA PRODUCCIÓN DE FLOR DE CEMPASÚCHIL (<i>Tagetes erecta</i>). Blanca Estela Gómez Luna, Laura Mejía Teniente, Adán Topiltzin Morales Vargas, César Díaz Pérez, Juan Carlos Ramírez Granados, Rafael Alejandro Veloz García	188
IIC-8 EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DE LA PIOCIANINA PRODUCIDA POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA ATCC 9027. Itzel González Reyes, Carolina Guatemala Hernández, María Teresa Ponce Noyola, Héctor Mario Poggi-Varaldo, Josefina Barrera Cortés	189

IIC-9 EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO DE DIATOMEAS MARINAS (BACILLARIOPHYTA) CULTIVADAS EN UN SISTEMA DE ESCALAMIENTO DISCONTINUO. Victor Alfonso Cervantes Urieta, Agustín A. Rojas Herrera, Ma. Nieves Trujillo Tapia	190
IIC-10 POTENCIAL ENTOMOCIDA DE CEPAS DE <i>Bacillus thuringiensis</i> AISLADAS DE CULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR DEL ESTADO DE NAYARIT. Jackeline Lizzeta Arvizu-Gómez, Alejandro Hernández-Morales, Perla Judith López-Aguilar, Mercedes Nazareth Gutiérrez-Silva, Juan Ramiro Pacheco-Aguilar, Abril Bernardette Martínez-Rizo	191
IIC-11 MICROPROPAGACIÓN DE <i>Agave potatorum</i> EMPLEANDO BIORREACTORES DE INMERSIÓN TEMPORAL [BITS]: EFECTO DE LA FRECUENCIA DE INMERSIÓN. Lucía I. Chávez-Ortiz, J. Francisco Morales-Domínguez, Araceli Rodríguez-Sahagún, Eugenio M. Pérez-Molphe-Balch	192
IIC-12 EXTRACCIÓN DE METABOLITOS SECUNDARIOS DE PLANTAS DE AMARANTO OBTENIDAS EN CULTIVO IN VITRO. Manuel Alejandro Herrera López., Marcelino Martínez Núñez., Magali Ruiz Rivas., Silvia Luna Suarez., Raúl Jacobo Delgado Macuil., Flor De Fátima Rosas Cárdenas	193
IIC-13 PRODUCCION DE SAPONINAS EN CULTIVO IN VITRO DE TAMARINDUS INDICA. Francelia Pérez Hernández, Leticia Buendía González, Juan Orozco Villafuerte	194
IIC-14 EFECTO DE LA INTERACCIÓN DE <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>lycopersici</i> CON UN HONGO NO FITOPATÓGENO. Fernanda Rodríguez-Torres, Alberto Patiño-Medina, Diana Mojica-Muñoz, Víctor Meza-Carmen, Karla Lizbeth Macías-Sánchez	195
IIC-15 EFECTO DE BACTERIAS PGPR EN VARIABLES DEL RENDIMIENTO DE FRIJOL COMÚN <i>Phaseolus vulgaris</i> L. Javier Ruiz Romero, Rigoberto Castro Rivera, Laura Jeannette García Barrera, Ma. Myrna Solís Oba, Gisela Aguilar Benítez	196
IIC-17 EL AMBIENTE AGRICOLA DE PRODUCCIÓN DEL MELÓN COMO UN RESERVORIO DE GENES DE VIRULENCIA Y DE RESISTENCIA A ANTIBIÓTICOS. Janeth Pérez-Garza, Santos García, Eduardo Franco, Norma Heredia	197
IIC-20 ELICITACIÓN IN VITRO DE METABOLITOS SECUNDARIOS EN PLÁNTULAS DE <i>Stenocactus multicostatus</i> y <i>Coryphantha cornifera</i> CON ACTIVIDAD ANTIFÚNGICA. Rocío Sánchez-Herrera, Lérida Liss Flores-Villavicencio, José Pedro Castruita-Domínguez, Julio Cesar Villagómez-Castro, Eugenio Pérez Molphe Balch, Sofía Loza-Cornejo, Xóchitl Aparicio-Fernández	198
IIC-21 COMPOSICIÓN Y CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE ACEITE ESENCIAL DE TAGETES LUCIDA CAV., RECOLECTADA EN EL ESTADO DE MICHOACÁN. Javier Arian Orozco Alfaro, Eduardo Morales Sánchez, Pedro Vázquez Landaverde, Marcela Gaytán Martínez, Héctor Eduardo Martínez Flores	199
IIC-22 USO DE BIOPELICULAS EN CULTIVO DE CAMARON BLANCO <i>L. vannamei</i>: EFECTO EN LA EXPRESIÓN DE GENES DEL SISTEMA INMUNE, ANTIOXIDANTE Y DIGESTIVO. Roberto Carlos Vázquez Euán, Norma García Lagunes, Marcel Martínez Porchas, Luis Rafael Martínez Cordova	200
IIC-23 OBTENCION DE RAÍCES TRANSFORMADAS DE <i>Solanum lycopersicum</i>. Isabel Méndez Ponce, Víctor Eric López y López	201
IIC-24 ENRAIZAMIENTO Y ACLIMATACIÓN DE PLÁNTULAS DE <i>VACCINIUM CORYMBOSUM</i> PROVENIENTES DE CULTIVO EN SISTEMAS DE INMERSIÓN TEMPORAL. Miriam Isabel Vargas Avila, Lisset Herrera Isidrón, Juan Carlos Rodríguez Sierra	202
IIC-26 SÍNTESIS DE RECUBRIMIENTOS COMESTIBLES EN BASE A PLÁTANO MACHO (<i>Musa balbisiana</i>) ENRIQUECIDO CON EXTRACTOS NATURALES DE <i>Moringa oleífera</i> Lam Y SU EVALUACIÓN EN LA CALIDAD POSCOSECHA DE PAPAYA MARADOL (<i>Carica papaya</i> L). Luis Manuel Covarrubias Aguilar, Karina Bustos	203

Ramírez, Ángel Cárdenas Cágal, Verónica Saucedo Rivalcoba, Ana Lilia Infanzón Rodríguez	
IIC-27 SILENCIAMIENTO DE GENES INDUCIDO POR EL HUÉSPED, PARA LA PROTECCIÓN DE PLANTAS CONTRA EL PATÓGENO <i>Phytophthora capsici</i>. Cinthia Valentina Soberanes Gutiérrez, Rodrigo Muñoz Javier, Harumi Shimada Beltrán, Julio C. Vega Arreguín	204
IIC-28 PATRÓN DE LA EXPRESIÓN DE ATG9 DURANTE LA INTERACCIÓN SIMBIÓTICA ENTRE RHIZOBIUM Y FRIJOL. Elsa-Herminia Quezada , Manoj-Kumar Arthikala y Kalpana Nanjareddy	205
IIC-29 CARACTERIZACIÓN DE LA INMUNIDAD INNATA VEGETAL USANDO COMO MODELO LOS GENES DE RESPUESTA TEMPRANA. Norma Yaniri Aviles Baltazar, Mario Serrano	206
IIC-30 EFECTO DE UN ALIMENTO ENRIQUECIDO CON MICROALGAS EN EL CULTIVO DE CAMARÓN LITOPENAEUS VANNAMEI. Juan Aarón Alcántar Flores, Georgia María González Meza, Ruth Gabriela Ulloa Mercado, José Cuauhtémoc Ibarra Gámez, Ana María Rentería Mexía, Pablo Gortáres Moroyoqui, Juan Francisco Hernández Chávez	207
IIC-31 ANÁLISIS DE LA PROMOCIÓN DE CRECIMIENTO VEGETAL DE MICROORGANISMOS AISLADOS DE LA RIZÓSFERA DE <i>Zea mays</i> L. Luis Roberto Reveles Torres, José Augusto Ramirez Trujillo, Jorge Armando Mauricio Castillo, Fátima Berenice Salazar Badillo, Dolores Briones Reyes, Silvia Salas Muñoz	208
IIC-34 EFECTO DE LA TEMPERATURA Y LA HUMEDAD SOBRE LA PRODUCCIÓN DE CONIDIOS DE <i>TRICHODERMA HARZIANUM</i> RIFAI. Josué Aarón Pérez Perea, Zaira Citlalli Licea González, José María Amador, Ángel Guadalupe Escogido Vázquez, Cecilia Berenice Nava Rodríguez, María Elena Márquez Gutiérrez	209
IIC-35 RECUPERACIÓN DE ÁCIDOS ORGÁNICOS DE LA FERMENTACIÓN SÓLIDA DE CÁSCARA DE TUNA BLANCA POR <i>ASPERGILLUS NIGER</i>. María del Carmen Oropeza Gallegos, Isabel de la Luz Membrillo Venegas	300
IIC-36 COMPARACIÓN DE COMUNIDADES MICROBIANAS DE <i>Capsicum annum</i> PROVENIENTES DE PLANTAS SANAS Y ENFERMAS CON <i>CENICILLA</i> UTILIZANDO MÉTODOS DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES DE CULTIVO. Aidet Gutierrez Villagrana, Cesar Guigón López, Hilda Amelia Piñon Castillo, Román Gonzalez Escobedo, Laila Muñoz Castellanos	301
IIC-37 MODULACIÓN DE LAS POBLACIONES MICROBIANAS ASOCIADAS A LA RIZÓSFERA DE <i>VITIS VINIFERA</i> MEDIANTE EL USO DE BIOESTIMULANTES. Dailen Azaharez Llorente, Ali Asaff Torres, Fernando Romo, Jorge Verdín Ramos	302
IIC-38 CINÉTICA DE ACUMULACIÓN DE PLATA EN CÉLULAS EN SUSPENSIÓN DE <i>Medicago sativa</i>. Dolores Itzel, López Nicolás, Miguel Ángel, Davila Uribe, Juan, Orozco Villafuerte, Leticia, Buendía González	303
IIC-39 EVALUACIÓN DEL EFECTO ANTIBACTERIANO Y ANTIMICÓTICO DE DIFERENTES EXTRACTOS CRUDOS DE <i>Agave lechuguilla</i> Y <i>Euphorbia antisiphilitica</i>. Edgar Leonel Flores Guerra, Anna Ilina, Elda Patricia Segura Cenicerros, Roberto Arredondo Valdes	304
IIC-40 EVALUACIÓN DEL EFECTO INHIBITORIO DE EXTRACTOS DE <i>Rosa gallica</i> SOBRE <i>Streptococcus mutans</i>. Luis Antonio Vazquez Olvera, Alejandra Isabel Vargas Segura, Anna Ilina, Elda Patricia Segura Cenicerros, Roberto Arredondo Valdes.	305
IIC-41 CONTENIDO DE FENOLES TOTALES EN EXTRACTOS DE FRUTOS DE <i>Randia sp.</i> CON POTENCIAL ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA. Paulina Bernal Arriaga, Leticia Buendía González.	306
IIC-42 PRODUCCIÓN DE UN CONCENTRADO CELULAR ESPORULADO DE <i>Bacillus licheniformis</i> EMPLEANDO UN REACTOR DE TANQUE AGITADO Y MEMBRANAS DE	307

MICROFILTRACIÓN. Ernestina Cuevas Sánchez, Rogelio Valadez Blanco, Paula Cecilia Guadarrama Mendoza, Thalía I. Ramírez Reyes	
IIC-43 UN ESTÍMULO OXIDANTE PUEDE AUMENTAR LA PRODUCCIÓN DE ESPORAS DE <i>Bacillus thuringiensis</i> var <i>kurstaki</i> HD-73. Jorge Lima-Pérez, Marcos López-Pérez, Gustavo Viniegra-González, Octavio Loera	308
IIC-44 INVESTIGACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIBACTERIANA DE HONGOS ENDÓFITOS AISLADOS DE <i>Crescentia alata</i> KUNTH. Guadalupe Flores Arroyo, Rosario del Carmen Flores Vallejo, Alexandre Cardoso Taketa, Anabel Ortiz Caltempa, María Luisa Villarreal Ortega	309
IIC-45 RESPUESTA MOLECULAR DE PLANTAS DE CHILE TRATADAS CON ÁCIDO PEROXIACÉTICO Y SU INTERACCIÓN CON GEMINIVIRUS. Raymundo Ramírez-Rangel, Angela María Chapa-Oliver, Carlos Alberto Núñez-Colín, Mario M. GonzálezChavira, Ramón G. Guevara-González, Laura Mejía Teniente	310
IIC-46 VALIDACIÓN DEL PERFIL DE EXPRESIÓN DE miRNAs NUEVOS Y miRNAs CONSERVADOS EN <i>Amaranthus hypochondriacus</i> MEDIANTE qRT-PCR. Marcelino Martínez Núñez	311
IIC-48 EVALUACIÓN DE UNA FORMULACIÓN DE BACTERIAS ENDÓFITAS EN EL CRECIMIENTO DE PLANTAS DE BANANO VAR. CAVENDISH. Ileana Olmos Arriaga, Nicolás Montes Cárdenas, América Martínez Rodríguez, Miguel Juan Beltrán García	312
IIC-49 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MICROORGANISMOS SOLUBILIZADORES DE FOSFATO INORGÁNICO. Lorena López-Griego, Norma A. Valdez-Cruz, Mauricio A. Trujillo-Roldán	313
IIC-50 EFECTO DEL BENZOTHIDIAZOLE (BTH) SOBRE LA SÍNTESIS DE FRUCTO-OLIGOSACÁRIDOS Y LA INDUCCIÓN DE RESISTENCIA EN <i>Agave salmiana</i>. Elda Mireya Rodríguez González, Adriana Larios Amezcua, José Fernando Rangel Martínez, Silvia Flores Benitez, John Délano Frie, Irma Guadalupe López Muraíra, Paola Andrea Palmeros Suárez, Juan Florencio Gómez Leyva	314
IIC-51 ACTIVIDAD ANTIINFLAMATORIA IN VIVO DE EXTRACTOS METANÓLICOS DE LA PLANTA MEXICANA <i>Galphimia glauca</i> Cav. (Malpighiaceae). Reinier Gesto-Borroto, Guillermo Olvera, Gabriela Meneses, Edda Sciutto, María Luisa Villarreal	315
IIC-52 IMPLEMENTACIÓN DE LA AGROTRANSFORMACIÓN DEL HONGO <i>METARHIZIUM GUIZHOUENSE</i>. Iván Horacio Piña Torres, Arelí Durón Castellanos, Juan Carlos Torres Guzmán, Gloria Angelica González Hernández, Israel Enrique Padilla Guerrero	316
IIC-53 ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS IN VITRO DE CÉLULAS EN SUSPENSIÓN DE <i>Daucus carota</i> PRODUCTORES DE LA PROTEÍNA QUIMÉRICA LTB-Syn, RELEVANTE EN LA ENFERMEDAD DEL PARKINSON. Christian Carreño Campos, Sergio Rosales-Mendoza, Iván Arévalo-Villalobos, María Luisa Villarreal Ortega, Anabel Ortiz Caltempa	317
IIC-54 EFECTO IN-VITRO DEL EXTRACTO METANÓLICO DE ARGEMONE MEXICANA L. EN CONTRA DE TROFOZOÍTOS DE <i>TRICHOMONAS VAGINALIS</i>. Joel Horacio Elizondo Luevano, Rocío Castro Ríos, Magda E. Hernández García, Azucena González Horta, Marco Antonio Guzmán Lucio, Abelardo Chávez Montes	318
IIC-55 EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD PROMOTORA DE CRECIMIENTO VEGETAL DE ACTINOMICETOS AISLADOS DE LA RIZÓSFERA DE SUELOS AGRÍCOLAS. Denisse Deras-Mejía, Yamily Castañeda-Cisneros, Alejandro Téllez-Jurado	319
IIC-58 EFECTO DE UN CONSORCIO DE HONGOS MICORRÍZICOS NATIVOS DEL ESTADO DE CAMPECHE SOBRE EL CRECIMIENTO DE DOS VARIEDADES DE PASTOS DE IMPORTANCIA PECUARIA. Arely Anayansi Vargas-Díaz, Raul J. Cauich-Can, Jhonatan J. Martínez-Uc	320

IIC-59 BÚSQUEDA DE LOS GENES Ty-2 y Ty-3 ASOCIADOS A LA RESISTENCIA AL VIRUS TYLCV EN VARIEDADES COMERCIALES DE <i>Solanum lycopersicum</i> L. Josefina León Félix, María Claudia Villicaña Torres, Richecarde Lafrance	321
IIC-60 VALORACIÓN DE UN MEDIO DE CULTIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO IN VITRO DE BANANO (<i>Musa acuminata</i>) A PARTIR FLORES INMADURAS MASCULINAS. Miguel J. Beltrán-García, América Martínez Rodríguez, Areli del Carmen Ortega Martínez, Carla Sujey Pineda Delgado	322
IIC-61 AGRICULTURA PROTEGIDA + MANUFACTURA ESBELTA = Alta Productividad en Invernaderos. Susana Segundo Martínez, Ignacio Levy García de la Cadena Pallares, Ruben Moreno Castillo	323
IIC-62 MUCÍLAGO DE <i>Opuntia ficus indica</i>: ESTANDARIZACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HIDRÓLISIS E IDENTIFICACIÓN DE MONOSACÁRIDOS. Lucero Isabel Ríos Vázquez, María Soledad Córdova Aguilar, Ana del Carmen Susunaga Notario	324
IIC-63 INMOVILIZACIÓN DE <i>AZOTOBACTER VINELANDII</i> COMO INÓCULO EN PLÁNTULAS DE TOMATE. Victoria Conde-Avila, Luis Daniel Ortega Martínez, Martha Elba Sánchez Rodríguez, Octavio Loera, Elie Girgis El Kassis, Beatriz Pérez Armendáriz	325
IIC-64 EFECTO DE <i>BACILLUS SUBTILIS</i> EN EL PERFIL ENZIMÁTICO EN DIFERENTES COMBINACIONES DE INJERTOS DE TOMATE (<i>SOLANUM LYCOPERSICUM</i> L.). Maria D. Arias Padró, Karla Azucena Salazar Morin, Victor Olalde Portugal	326
IIC-65 ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE DE FRUTOS DE CHILE (<i>Capsicum annuum</i> SBP. GROSSUM) BAJO EL EFECTO DE ELICITORES BIÓTICOS. Marcela Vargas-Hernández, Israel Macias-Bobadilla, Ramón Gerardo Guevara-González, Luciano Ávila-Juárez, Juan Manuel Vera-Morales, Irineo Torres-Pacheco	327
IIC-66 ALTERACIÓN DE LA ARQUITECTURA DE LA RAÍZ Y TOLERANCIA A ESTRÉS SALINO Y H₂O₂ DE BACTERIAS ENDÓFITAS CON CAPACIDAD DE PROMOCIÓN DEL CRECIMIENTO DE AGAVE TEQUILANA. Jhovana Lizeth Lozano López, América Martínez Rodríguez, Evelyn Yuritssy García Ochoa, Luis Eduardo Castañeda Bustamante, Nicolás Montes Cárdenas, Miguel Juan Beltrán García	328
IIC-68 CARACTERIZACIÓN DE ESPECIES DE <i>Trichoderma</i> CON USO POTENCIAL DE AGENTE BIOCONTROL Y PROMOTOR DE CRECIMIENTO. Cristian López, Juan Candelero, Fernando Peraza, Nery Ruz, Alejandra Monforte	329
IIC-69 VALORACIÓN DEL POTENCIAL DE <i>SYRINGODIUM FILIFORME</i>, PASTO MARINO PRESENTE EN EL SARGAZO DE ARRIBAZÓN, COMO ACONDICIONADOR DE SUELOS. Guadalupe Rivera-Dzib, Alan Pani-Herrera, Estefania Ordaz-Ordaz, Sara Solís-Pereira, Gabriel Lizama-Uc, Gerardo Rivera-Muñoz	330
IIC-70 CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA DE QUELITES Y VERDOLAGAS. Daniela Arrieta Flores, Aime Del Carmen Romero Domínguez, Raquel Barrientos García, Lilia Sánchez Minutti, Miriam García Ignacio, Saúl Tlecuitl Beristain, Lizette Liliana Rodríguez Verástegui.	331
IIC-71 POTENCIAL DEL PASTO MARINO <i>Thalassia testudinum</i>, PRESENTE EN EL SARGAZO DE ARRIBAZÓN, COMO ACONDICIONADOR DE SUELOS. Estefania Ordaz-Ordaz, Guadalupe Rivera-Dzib, Alan Pani-Herrera, Sara Solís Pereira, Gabriel Lizama-Uc, Gerardo Rivera-Muñoz	332
IIC-73 EXPRESIÓN DE GENES RELACIONADOS CON ESTRES BIÓTICO EN <i>Capsicum annuum</i> L. TRATADOS CON PGPR. Jessica Julieta Vázquez-Hernández, Angela María Chapa-Oliver, Blanca Estela Gómez-Luna, Mario M. González-Chavira, Ramón G. Guevara-González, Laura Mejía Teniente	333
IIC-74 ESTABLECIMIENTO DE UN PROTOCOLO PARA LA GERMINACIÓN ASIMBIÓTICA DE <i>CYMBIDIUM</i> SP. Santos Carballar Hernández, Sabino Balderas	334

Castañeda, Rafael Jiménez Mejía, Ricardo Iván Medina Estrada, Víctor Manuel Chávez Ávila	
IIC-75 PROPAGACIÓN IN VITRO DE DROSERA CAPENSIS A PARTIR DE ESPORAS.	335
Sabino Balderas Castañeda, Santos Carballar Hernández, Alberto Isaac Zepeda Jazo, Ricardo Iván Medina Estrada, Pedro Damián Loeza Lara	
IIC-76 EFECTO DEL ENRIQUECIMIENTO DEL CONTENIDO DE NITRÓGENO EN LA MELAZA DE CAÑA SOBRE LA PRODUCCIÓN DE ACETATO DE ISOAMILO EN LA LEVADURA <i>Torulaspora delbrueckii</i>.	336
Oscar Rentería Martínez, Juan Antonio Rojas Contreras, Jesús Bernardo Paéz Lerma, Javier López Miranda, Nicolás Óscar Soto Cruz	
IIC-77 HONGOS ENTOMOPATÓGENOS: UNA ALTERNATIVA VIABLE PARA EL CONTROL DE LA ENFERMEDAD DEL ANILLO ROJO EN PALMAS DE COCO (<i>Cocos nucifera</i>) EN COLOMBIA.	337
Lorena María López Lujan, Sara Ramírez Restrepo, Juan Carlos Bedoya Pérez, Sinar David Granada García	
IIC-78 ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS in vitro PARA LA MICROPROPAGACIÓN DE <i>Hedeoma piperita</i> (LAMIACEAE).	338
Semiramides Torrez Sosa, Sol Erandi Rodríguez Hernández, María Rosario Anguiano Aguilar, Berenice Farfán-Heredia, María Luisa Arroyo-Herrera, Alejandra Hernández García, Rafael Salgado Garciglia	
IIC-79 EFECTO DE LOS FACTORES ABIÓTICOS SOBRE EL CRECIMIENTO Y PRODUCCIÓN DE MEDICARPINA EN CELÚLAS EN SUSPENSIÓN DE <i>Dalbergia congestiflora</i>.	339
Alejandra Hernández-García, Rafael Salgado-Garciglia, Pablo López Albarrán, Enrique Ambriz-Parra	
IIC-80 CAPACIDAD ANTIFÚNGICA DEL EXTRAÍBLE DE <i>Andira inermis</i> SOBRE HONGOS PATÓGENOS DE ÁRBOLES MADERABLES Y XILÓFAGOS.	340
Rafael Ayala-Ponce, Rafael Herrera-Bucio, Alejandra Hernández-García, Gerardo Vázquez-Marrufo, Pablo López-Albarrán, José Guadalupe Rutiaga-Quñones, Rafael Salgado-Garciglia	
IIC-81 EFECTO DE LOS NIVELES DE FÓSFORO EN LA MICORRIZACIÓN IN VITRO EN <i>Dalbergia congestiflora</i> CON <i>Rizophagus intraradices</i>.	341
Sara García-López, Yoshira López-Antonio, Rafael Salgado-Garciglia, Enrique Ambriz-Parra, Alejandra Hernández-García	
IIC-83 MUCÍLAGO DE OPUNTIA FICUS COMO AGENTE DISPERSANTE.	342
María Soledad Córdova Aguilar, Gabriel Toxtle Victoria, Ilse Matilde Mendoza Ortega	
IIC-84 APLICACIÓN DE BACTERIAS AISLADAS DE COMPOSTA Y DIGESTATO EN CULTIVO DE PASTO OVILLO (<i>Dactylis glomerata</i>).	343
Aletse S. Meza-Zamora, M. Myrna Solís-Oba, Rigoberto Castro-Rivera, Laura J. García Barrera, Aida Solís-Oba	
IIC-88 GERMINACIÓN DE FRIJOL NEGRO (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) PARA PRODUCCIÓN DE COMPUESTOS DE INTERÉS NUTRICIONAL.	344
Sania Ivette Flores Jurado, Brenda Carolina Lira González, María Soledad Córdova Aguilar, Ana del Carmen Susunaga Notario.	
 Área III. Biotecnología de alimentos y bebidas.	
IIIO-1 EFECTO DEL SECADO DE HOJAS DE <i>Hedeoma piperita</i> SOBRE LA ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE DE INFUSIONES Y SU RELACIÓN CON EL CONTENIDO DE ÁCIDOS FENÓLICOS Y FLAVONOIDES TOTALES.	345
Jessica Osiris Raya-Ramírez, Yolanda Aguilar-Mejía, Rafael Torres-Martínez, Alejandra Hernández-García, Patricia Ríos-Chávez, Salvador Manzo-Ávalos, Rafael Salgado-Garciglia	
IIIO-2 EFECTO DE LA LUZ UV-C EN EL INCREMENTO DE ANTIOXIDANTES EN FRUTOS DE INTERÉS COMERCIAL EN LA REGIÓN DE LOS REYES DE SALGADO,	346

MICHOACÁN. Yolanda Ruiz Suarez, Juan Ángel Ramos Ixta, José Gonzalo García Gutiérrez, Sergio García Sandoval	
III-O-3 IDENTIFICACIÓN DE COMPUESTOS CON PROPIEDADES CITOTÓXICAS EN LA LÍNEA CELULAR MCF-7, PRODUCIDOS DURANTE UNA FERMENTACIÓN LÁCTICA CON CEPAS PROBIÓTICAS. Alejandra Mejía Caballero, Blanca Ramos Cerrillo, Amelia Farrés, Lorenzo Segovia	347
III-O-5 CAPACIDAD ANTAGÓNICA DE <i>L. fermentum</i> CONTRA BACTERIAS PATÓGENAS DE INTERÉS EN ALIMENTOS. Karla Patricia Palacios Robledo, Maricarmen Quirasco Baruch	348
III-O-6 EVALUACIÓN DE MARCADORES GENÉTICOS PARA LA DIFERENCIACIÓN DE CEPAS DE ENTEROCOCCUS DE ORIGEN ALIMENTARIO. Carlos Mendoza Eslava, Cindy Adriana Estrada Hernández, Maricarmen Quirasco Baruch	349
III-O-7 ELABORACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UNA EMULSIÓN CON ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA A BASE DE PROTEÍNA DE QUINUA-QUITOSANO Y ACEITES ESENCIALES. Raquel Adriana Ríos Romo, Carlos Regalado González, Karla G. Romero Sosa, Mayra Díaz Ramírez, Monserrat Escamilla García	350
III-O-8 EVALUACIÓN DEL EFECTO PREBIÓTICO DE LOS JARABES DE AGAVE MEZCALERO Y HENEQUENERO SOBRE EL CRECIMIENTO IN VITRO DE <i>Saccharomyces boulardii</i>. Francisco H., Ortiz Salazar, Mariela, García Aguilar, Inés, Granados Alegría, Tania, González Flores, Areli, Flores Morales, Ma. Teresa, Pulido Salas, B. Marina, Vera Ku, Ariel, Vázquez Flores, Ángeles, Sánchez Contreras	351
III-O-9 EFECTO DE UN CONCENTRADO DE PROTEÍNA DE FRIJOL Y DE FRIJOL COCIDO EN UN MODELO DE OBESIDAD, Y SU EFECTO EN LA MICROBIOTA INTESTINAL. Irma Angélica Hernández, Nimbe Torres y Torres, Armando Tovar Palacio, María Amanda Gálvez Mariscal	352
III-O-10 LA ENCAPSULACIÓN DE PROBIÓTICOS EN ALMIDÓN DE HUAUZONTLE Y PROTEÍNA DE SUERO DE LECHE AUMENTA LA SUPERVIVENCIA ANTE CONDICIONES DE TRACTO GASTROINTESTINAL SIMULADO Y ALMACENAMIENTO. Tana, Hernández Barrueta, Youngsoo, Lee, Michael, Miller, Silvia Lorena, Amaya Llano	353
III-O-11 CÁSCARA DE <i>Ananas comusus</i> COMO FUENTE DE EXTRACTOS INHIBITORIOS DEL RADICAL ÓXIDO NÍTRICO: EFECTO DEL SONICADO. Oscar Alfredo Chena Quevedo, Tannia Alexandra Quiñones Muñoz, Ibis Rafael Huerta Mora, Manuel Alejandro Lizardi Jiménez, Elizabeth del Carmen Varela Santos, Ricardo Hernández Martínez	354
III-O-12 CARACTERIZACIÓN DEL POTENCIAL PROBIÓTICO DE <i>Lactobacillus plantarum</i> P46 Y <i>Lactobacillus brevis</i> P47 AISLADOS DEL PULQUE. Ximena Morales Huerta, Martha Giles-Gómez, José Adelfo Escalante Lozada	355
III-O-13 ANÁLISIS DEL PERFIL PROTEICO Y ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE DE FRACCIONES PROTEICAS DE <i>Sphenarium purpurascens</i>. Angélica Maravilla Paredes, Uriel Gutiérrez Taxis, Jose Caín Pérez Meneses, Luis Daniel Rodríguez Sosa, Lilia Sánchez Minutti, Miriam García Ignacio, Hugo Minor Pérez, Isabel Guerrero Legarreta, Raquel García Barrientos	356
III-O-14 BIOPÉPTIDOS CON ACTIVIDAD HIPOGLUCEMIANTE y ANTIHIPERTENSIVA OBTENIDOS POR FERMENTACIÓN SUMERGIDA A PARTIR DE LAS PROTEÍNAS DEL AMARANTO. Marcos O. Ramos-Espinoza, Jazmín Ramírez-Ledezma, Martín Barajas-Segoviano, Yeny L. Couoh-Uicab, Raúl Reyes-Bautista	357
III-C-3 EVOLUCIÓN DEL CONSORCIO MICROBIANO DURANTE EL PROCESO DE FERMENTACION DE CACAO: A DIFERENTES TIEMPOS DE VOLTEO. Dulce del Carmen Velasquez Reyes, Eugenia del Carmen Lugo Cervantes, Anne Christine Gschaedler Mathis, Carlos Hugo Avendaño Arrazate, Manuel Reinhart Kirchmayr	358

IIIC-4 CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA DEL FRUTO Y PROPIEDADES FUNCIONALES DE LA HARINA INTEGRAL DE GUASMOLE (<i>Renealmia alpinia</i>). Mariana Guerrero Martínez, Dhorle Domínguez Delfín, Jesús Rodríguez Miranda, Betsabé Hernández Santos, José Rivadeneyra Rodríguez, Tannia Quiñones Muñoz, Fabiola Guzmán Ortiz, Juan Torruco Uco	359
IIIC-5 APROVECHAMIENTO DEL CONSORCIO BACTERIANO DEL PULQUE MEDIANTE SU ENCAPSULACIÓN Y APLICACIÓN EN UN PRODUCTO FERMENTADO. Adrián Torres González, Valentina Ramos Perfecto, Marisol Hidalgo Cortés	360
IIIC-7 MODIFICACIÓN POR ESTERIFICACIÓN DE ALMIDÓN DE MALANGA (COLOCASI ESCULENTA) PARA LA ENCAPSULACIÓN DE ACEITE VEGETAL. Hector Adan Romero Hernandez, Luis Arturo Bello Pérez, Mirna María Sánchez Rivera	361
IIIC-9 PRODUCCIÓN DE PECTINASA POR <i>Aspergillus sojae</i> EN FERMENTACIÓN SÓLIDA PARA CLARIFICAR PULPA DE MANGO. Oscar Fernando Vázquez Vuelvas, Nanci Noemi Chávez Díaz, Juan Carlos Contreras Esquivel	362
IIIC-10 EFECTO DEL ULTRASONIDO EN LAS CARACTERÍSTICAS SENSORIALES DE UNA BEBIDA FERMENTADA A BASE DE CAMOTE Y LACTOSUERO. Fernando, Reyes Paez	363
IIIC-11 TESTA DE FRIJOL NEGRO (<i>Phaselous vulgaris</i> L.) DEL ESTADO DE CHIAPAS COMO FUENTE DE UN EXTRACTO RICO EN ANTOCIANINAS CON POTENCIAL PARA UTILIZARSE COMO COLORANTE NATURAL. Ibq. Rafael León Ortiz, Dr. Rogelio Prado Ramírez, Dr. Luis Mojica, Dra. María Dolores García Parra	364
IIIC-13 CEPAS AISLADAS DE <i>Saccharomyces cerevisiae</i> DE FERMENTACIONES NATURALES DE SOTOL EXPUESTAS A DIFERENTES CONDICIONES DE ESTRÉS. Janet Rentería García, Iván Salmerón Ochoa, Jorge A. Santiago Urbina, Hipócrates Nolasco Cancino, Francisco Ruiz Terán	365
IIIC-14 ESTUDIO COMPARATIVO DE PASTELES ELABORADOS CON DIFERENTES FUENTES DE ALMIDÓN RESISTENTE. Perla Aracely Magallanes Cruz, Luis Arturo Bello Pérez, Felipe Gutiérrez Meraz	366
IIIC-15 EVALUACION IN VITRO DE PROPIEDADES DE PROBIÓTICO EN CEPAS DE BACTERIAS COMERCIALES. Iris, García-Núñez, Arlette, Santacruz, Carlos, Amaya-Guerra	367
IIIC-16 AISLAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN GENÉTICA DE LEVADURAS SILVESTRES CON POTENCIAL EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE CERVEZA. Kelian Alcocer, Priscila Treviño, M. C. Ramiro Elizondo Gonzalez, Dr. Benito Pereyra Alférez, Dr. Jorge Hugo García García	368
IIIC-17 MODELADO DE LA VIDA DE ANAQUEL DE LA FICOCIANINA DE ARTHROSPIRA MAXIMA UTILIZANDO DOS VARIABLES SIMULTÁNEAS DE ACELERACIÓN. Daniel Alberto Pérez Rico, Jorge Luis Alarcón Jiménez, Escarlett González Morales, Luis Felipe Guerra Álvarez, Juan Carlos Ramírez Vázquez, Froylán Mario Espinoza Escalante	369
IIIC-18 AISLAMIENTO Y DETERMINACIÓN DE COMPORTAMIENTO DINÁMICO DE LEVADURAS SILVESTRES CON POTENCIAL EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE CERVEZA. Priscila Treviño, Kelian Alcocer, M. C. Ramiro Elizondo González, Dr. Benito Pereyra Alférez, Dr. Jorge Hugo Garcia Garcia	370
IIIC-19 EVALUACIÓN DE DIFERENTES MÉTODOS DE COCCIÓN SOBRE LA CONCENTRACIÓN Y ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE DE COMPUESTOS FENÓLICOS EN HUAUZONTLE. Nora I. Guerrero Velázquez, Marcos Meneses Mayo, Martha Marcela Hernández Ortega	371
IIIC-20 EVALUACIÓN DE CAMBIOS FISCOQUÍMICOS Y TEXTUROMÉTRICOS DURANTE LA MADURACIÓN DE QUESO TIPO BOUCHON DE CHÈVRE DE	372

VERACRUZ, MEXICO. Sandra Martin del Campo, Rosa Vázquez-García, José Gerardo Montejano-Gaitán, Anaberta Cardador-Martínez	
IIIC-21 EL TIPO DE MALTA IMPACTA EN EL PERFIL Y ACTIVIDAD DE PROTEASAS. Claudia Berenice López Alvarado, Jessica Giselle Herrera-Gamboa, Luis Cástulo Damas Buenrostro, Esmeralda Pérez Ortega, Benito Pereyra Alférez	373
IIIC-22 CONDICIONES DE EXTRACCIÓN DE BETALAÍNAS EN TUNAS DEL ESTADO DE MÉXICO. Clara Pelayo Zaldívar, Lizette Liliana Rodríguez Verástegui, Aimme del Carmen Romero Domínguez, Fernando Rivera Cabrera, Fernando Díaz de León Sánchez, José Alberto Mendoza Espinoza	374
IIIC-23 EFECTO ANTIMICROBIANO DE EXTRACTOS DE KÉFIR, CONTRA BACTERIAS PATÓGENAS DE HUMANOS. Silvia Tenorio-Salgado, Alejandro Huerta-Saquerio, Gabriel Lizama-Uc	375
IIIC-24 EXTRACCION DE β-GLUCANOS DE AVENA POR ULTRASONIDO. Andrés, Marín-Martínez, Angélica, Román-Guerrero, Luis, Guitérrez-Álvarez, Francisco, Guzmán-Rodríguez, Sergio, Alatorre-Santamaría, Lorena, Gómez-Ruiz, Gabriela, Rodríguez-Serrano, Mariano, García-Garibay, Alma, Cruz-Guerrero	376
IIIC-25 PRODUCCIÓN DE PREBIÓTICOS POR <i>Bacillus subtilis</i> EMPLEANDO JUGO DE CAÑA (<i>Saccharum officinarum</i>) COMO SUSTRATO. Marco A., Martínez Cervantes, Jorge E., Wong Paz, María Teresa, Sánchez Yañez, Pedro, Aguilar Zárate, Fabiola, Veana Hernández, Diana Beatriz, Muñiz Márquez	377
IIIC-26 CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE EXTRACTOS DE MACRO Y MICRO ALGAS DE AGUA DULCE Y MARINA CON POTENCIAL APLICACIÓN EN LA ACUACULTURA. Karla Sofía Herrera Acosta, Eduardo Arrizón Carrasco, Ruth Gabriela Ulloa Mercado, Pablo Gortáres Moroyoqui, Ana María Rentería Mexía, Edna Rosalba Meza Escalante, Denisse Serrano Palacios, José Cuauhtémoc Ibarra Gámez	378
IIIC-27 EFECTO DEL TOSTADO EN PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS Y SENSORIALES EN CERVEZAS DE MAÍZ ROJO Y CEBADA. Yareth Nayeli Hernández Mora, Héctor Bernardo Escalona Buendía, José Ramón Verde Calvo	379
IIIC-28 IDENTIFICACION MEDIANTE EL GEN <i>recA</i> Y ESPECTROMETRIA DE MASAS DE <i>L. paraplantarum</i> PRODUCTORA DE COMPUESTOS ANTIMICROBIANOS DE ORIGEN PROTEICO. Jessica Josefina Hurtado Ríos, Edith Ponce Alquicira, Julio César Almanza Pérez, Isarel García Cano	380
IIIC-30 PURIFICACIÓN E INMUNODETECCIÓN DE DOS VARIANTES GENÉTICAS DE BETA-LACTOGLOBULINA EN LECHE DE VACA JERSEY. Angélica, Tello Sánchez, Carlos, Regalado González, Carlos, García Ugalde, Silvia, Amaya Llano, Aldo, Amaro Reyes, Blanca, García Almendárez	381
IIIC-31 CARACTERIZACIÓN DE VINO A PARTIR DE JUGO DE BANANO BAJO CONDICIONES ENOLÓGICAS Y CRIANZA EN BARRICA DE ROBLE. Christelle Pihen Martínez, Pilar Escalante Minakata, Roberto Sáenz Casas, Victoria García Ibáñez, Apolinar González Potes, J. Ricardo Pérez Correa, Vrani Ibarra Junquera	382
IIIC-32 ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD AMILOLÍTICA DE <i>Streptococcus infantarius</i> 25124 AISLADA DEL POZOL. Carolina Rodríguez Saavedra, Ma. del Carmen Wachter Rodarte, Romina Rodríguez Sanoja, Gloria Díaz Ruiz	383
IIIC-33 SELECCIÓN DE LEVADURAS SILVESTRES DE INTERÉS EN EL PROCESO CERVECERO. Astrid Yasnah Rodríguez Iglesias, Eduardo Alonso Cisneros Cortes, Saúl A. Martínez-Morales, Myriam Elías-Santos, Erasmo Orrantia-Borunda, Benito Pereyra Alférez	384
IIIC-34 EFECTO DEL PRETRATAMIENTO CON ULTRASONIDO EN LA SEPARACIÓN DE FRUCTANOS POR ULTRAFILTRACIÓN. Miriam, Morales Gutiérrez, Rogelio, Prado Ramírez, Lorena, Moreno Vilet	385
IIIC-36 CONTENIDO DE ALMIDÓN RESISTENTE Y OTROS COMPUESTOS DEL FRIJOL NEGRO VAR. BOLA COCIDO ENTERO, PUEDEN EXPLICAR SU COMPORTAMIENTO	386

SOBRE UN MODELO ANIMAL DE OBESIDAD. Luzallie Jasso Mata, Irma Angélica Hernández Velázquez, María Amanda Gálvez Mariscal	
IIIC-37 ESTUDIO DE LA MICROBIOTA BACTERIANA DE SAL PROVENIENTE DE LA LAGUNA DE CUYUTLÁN. Héctor Ulises Mandrakez Flores, Cindy Adriana Estrada Hernández, Maricarmen Quirasco Baruch	387
IIIC-38 INMOVILIZACIÓN DE LIPASA EN SOPORTE DE ACERO INOXIDABLE PARA LA PRODUCCIÓN DE SABORES ENZIMÁTICOS LÁCTEOS. Díaz-Camacho Sandra, Regalado-González Carlos, García-Almendárez Blanca Estela, Luis Raymundo Reyes, Amaro-Reyes Aldo, Pedro Vázquez	388
IIIC-39 DESARROLLO DE UNA BEBIDA ADICIONADA con PROTEÍNA VEGETAL USANDESARROLLO DE UNA BEBIDA ADICIONADA CON PROTEÍNA VEGETAL USANDO MUCÍLAGO DE OPUNTIA FICUS INDICA COMO ESTABILIZANTE. Córdova-Aguilar, M.S., Peña-Tapia, D.X., Martínez-Arellano, I	389
IIIC-40 APROVECHAMIENTO DEL FRUTO PARMENTIERA ACULEATA PARA EL CRECIMIENTO DE PROBIÓTICOS EN FERMENTACIÓN EN ESTADO SÓLIDO. José Jesús Gil Ramírez, Diana Beatriz Muñiz Márquez, Pedro Aguilar Zárate, Jorge Enríque Wong Paz, Fabiola Veana Hernández/ PONENTE: José Jesús Gil Ramírez. Instituto Tecnológico de Ciudad Valles	390
IIIC-41 INHIBICIÓN DE BACTERIAS PRESENTES EN ALIMENTOS Y EN LA CAVIDAD ORAL POR ÉSTERES DE LACTULOSA SINTETIZADOS ENZIMÁTICAMENTE. Luis Felipe Chávez Flores, Gloria Díaz Ruiz, José Fausto Rivero Cruz, Carmen Wachter, Dolores Reyes Duarte	391
IIIC-43 EVALUACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UN ALIMENTO BALANCEADO ENRIQUECIDO CON RESIDUOS MARINOS PARA AVES DE CORRAL DESTINADOS A LA PRODUCCIÓN DE CARNE. Anahi Trujillo Espinosa, Yazmin Sánchez Roque, Yolanda del Carmen Perez Luna, Roberto Berrones Hernandez, Ana Gabriela Zenteno Carballo, Norma Chame Perez	392
IIIC-44 EVALUACIÓN DE TRATAMIENTOS NATURALES EN LA CONSERVACIÓN DEL FRUTO DE JITOMATE. Sergio Garcia Sandoval, Yolanda Ruiz Suárez	393
IIIC-45 COMPUESTOS FUNCIONALES DEL CUAJILOTE. Arturo Velázquez	394
IIIC-46 TOXICIDAD DE MALANGA (XANTHOSOMA SAGGITTIFOLIUM) DEL ESTADO DE CHIAPAS. Arturo Velázquez López	394
IIIC-47 ESTUDIO DEL EFECTO DEL JUGO DE PARMENTIERA ACULEATA SOBRE EL CRECIMIENTO DE BACTERIAS PROBIÓTICAS. Teresa de Jesús Lara Cervantes, María Luisa Carrillo Inungaray, Jorge Enríque Wong Paz, Diana Beatriz Muñiz Márquez, Pedro Aguilar Zárate, Fabiola Veana Hernández	395
IIIC-48 PRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN FISCOQUÍMICA Y SENSORIAL DE DOS CERVEZAS ELABORADAS 100% CON MAÍZ AZUL Y ROJO COMO UNA ALTERNATIVA LIBRE DE GLUTEN A LAS CERVEZAS DE CEBADA TRADICIONALES. Miguel Angel Hernández Carapia, José Ramón Verde Calvo, Héctor Bernardo Escalona Buendía	396
IIIC-50 EFECTO DE LA ELECTROFERMENTACIÓN Y ROJO NEUTRO EN LA PRODUCCIÓN DE XILITOL POR SCHEFFERSOMYCES STIPITIS. Keila Monzón-Ortega, Aldo Amaro-Reyes, Germán Aroca-Arcaya, Carlos Regalado-González, Blanca García-Almendarez, Jorge Gracida-Rodríguez	397
IIIC-51 CARACTERIZACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISCOQUÍMICAS Y FUNCIONALES DE CARRAGENINA DE ALGA ROJA MEXICANA ASISTIDA POR ULTRASONIDO. Y. Estrada Girón, J.A. Fermín Jiménez, A. Martín del Campo, Z.Y. Escalante García	398

IIIC-52 EFECTO ANTIOBESIDAD DE LAS PROTEÍNAS DE CACAO EN UN MODELO MURINO Y SU RELACION in silico. Luis Jorge, Coronado-Caceres, Griselda, Rabadán-Chávez, Luicia, Quevedo-Corona, Luis, Mojica, Blanca, , Hernández-Ledesma, Eugenia, Lugo Cervantes	399
IIIC-53 CARACTERIZACIÓN TENSIOACTIVA Y VISCOELÁSTICA DE ÉSTERES DE AZÚCARES SINTETIZADOS ENZIMÁTICAMENTE. Diana Laura Jiménez Martínez, Luis Felipe Chávez Flores, Dolores Reyes Duarte, José Campos Terán	400
IIIC-54 MARIDAJE DE SABORES EN REDES SOCIALES. CERVEZA COMO OBJETO DE ESTUDIO. Araceli Arellano-Covarrubias, Carlos Gómez-Corona, Paula Varela, Héctor Bernardo Escalona-Buendía	401
IIIC-55 VARIEDADES NO COMERCIALES DEL AGUACATE (PERSEA AMERICANA) COMO FUENTE DE DERIVADOS LIPÍDICOS FUNCIONALES. Francisco Eduardo Velázquez-Garza, Luis Martín Marín-Obispo, Jesús Salvador Jaramillo-de la Garza, Raúl Villarreal-Lara, Dariana Graciela Rodríguez-Sánchez, María de la Cruz Espíndola-Barquera, Rocío Isabel Díaz-de la Garza, Carmen Hernández-Brenes	402
IIIC-56 ANÁLISIS BIOQUÍMICO DE DOS VARIEDADES DE SEMILLA DE CUCURBITA ARGYROSPERMA. Viridiana Pilotzi Mendoza, Oscar Romano Cortés, Israel Amado Grandes Blanco, Lilia Sanchez Minutti, Lizette Liliana Rodriguez Verastegui, Saul Tlecuil Beristain, Miriam Garcia Ignacio, Raquel Garcia Barrientos	403
IIIC-57 EXPRESIÓN Y PURIFICACIÓN DE DIFERENTES FRAGMENTOS DE LA ALBÚMINA 2S DE SOYA. Javier David Vega Arroy, Ramón Maldonado Torres, Silvia Luna Suárez	404
IIIC-58 EVALUACIÓN DEL EFECTO DE BACTERIAS LÁCTICAS PROBIÓTICAS SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS, MICROBIOLÓGICAS Y SENSORIALES EN EMBUTIDOS FERMENTADOS. Norma Chame Perez	405
IIIC-59 NECTAR ANTIOXIDANTE DE LACTOSUERO Y PULPA DE ARÁNDANO. Virginia Villa-Cruz, Irais Eunice Ramírez Fernandez, Fernando Daniel Rosas Reyes, Gilber Vela Gutiérrez	406
IIIC-60 ENCAPSULACIÓN DE SESAMOL EN MICELAS DE CASEÍNA REFORMADAS: CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA Y ESTUDIO DE SUS INTERACCIONES. Karina Cruz-Aldaco, Manuel Alberto Santos-Basurto, Eduardo Castaño-Tostado, Silvia Lorena Amaya-Llano	407
IIIC-61 INHIBICIÓN DE HONGOS Y BACTERIAS DE INTERÉS, DETERIORANTES Y PATÓGENOS POR ACTINOMICETOS NATIVOS. Eliud Diaz Garcia, Isela Miroslava Mendoza Garcia, Daniela Cerda Apresa, Verónica Almaguer Cantú, Luis Galán Wong, Katiushka Arévalo Niño, Guadalupe Rojas Verde	408
IIIC-62 DESARROLLO DE UNA BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA CON LAS CEPAS PROBIÓTICAS L. mesenteroides P45 Y L. plantarum P46 AISLADAS DEL PULQUE. Evelyn Mayela Galicia Robles, José Adelfo Escalante Lozada, Martha Giles-Gómez	409
IIIC-63 EFECTO DE LOS EXTRACTOS DE MAÍZ AZUL Y FRIJOL NEGRO SOBRE MARCADORES BIOQUÍMICOS E INFLAMATORIOS EN UN MODELO MURINO CON DIABETES MELLITUS II. Karla A. Damián Medina, Erika N. Marino Marmolejo, Yolanda Salinas Moreno, Luis J. Figueroa Yañez, Inocencio Higuera Ciapara, Eugenia Lugo Cervantes	500
IIIC-64 ELABORACIÓN DE BIOPELÍCULAS COMESTIBLES APLICADAS EN MARACUYÁ. Nirma Esther, Campos Vazquez, Eliseo, Sánchez Loredó, Diana Beatriz, Muñiz Márquez, Pedro, Aguilar Zárate, Romeo, Rojas Molina, Jorge Enrique, Wong Paz	501
IIIC-65 POTENCIAL PROBIÓTICO DEL CONSORCIO DE BACTERIAS ÁCIDO-LÁCTICAS AISLADAS DE GRÁNULOS DE KÉFIR DESARROLLADOS DE FORMA CASERA. Abigail Carrillo Huesca, José Adelfo Escalante Lozada, Martha Giles-Gómez	502

IIIC-67 OBTENCIÓN DE UN EXTRACTO RICO EN CAFEÍNA Y ÁCIDO CLOROGÉNICO A PARTIR DE GRANO DE CAFÉ (<i>Coffea Canephora</i> var. <i>Robusta</i>) EMPLEANDO RESINAS POLIMÉRICAS. Mario Alberto Ochoa, Gustavo Adolfo Castillo Herrera, Luis Mojica, Juan Carlos Mateos Díaz	503
IIIC-68 TRATAMIENTOS DE PULSOS DE LUZ SOBRE LA ACEPTACION DEL TOMATE FRESCO CORTADO "IV GAMA". Carlos Guillermo Valdivia-Nájar, Olga Martín-Belloso, Robert Soliva Fortuny	504
IIIC-69 CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE PROTEINAS EN SEMILLAS DE JITOMATE. Ramón Maldonado Torres, Javier David Vega Arroy, Silvia Luna Suárez	505
IIIC-70 DESARROLLO DE BEBIDA FERMENTADA A BASE DE LIMÓN E INOCULADA CON KÉFIR DE AGUA. Melissa Serna Bahena, Celia Belén Avila Romero, Ramsés Leal Bustamante, David Alejandro Torres Añorve.	506
IIIC-71 RELACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE DEL EXTRACTO METANÓLICO DE FRUTOS DE “FALSA FRESA” (<i>POTENTILLA INDICA</i>) CON EL CONTENIDO DE COMPUESTOS FENÓLICOS. Luis Alfonso Sereno Villaseñor, Rafael Torres Martínez, Alejandra Hernández García, Patricia Ríos Chávez, Esperanza Meléndez Herrera, Héctor Eduardo Martínez Flores, Alfredo Saavedra Molina, Rafael Salgado Garciglia	507
IIIC-72 RELACIÓN DEL CONTENIDO DE ÁCIDOS FENÓLICOS Y CAROTENOIDES CON LA ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE DEL ACEITE DE SEMILLA DE AGUACATE NATIVO MEXICANO (<i>PERSEA AMERICANA</i> MILL. VAR. <i>DRYMIFOLIA</i>). Baruc Mario, Zavala-Guerrero, Rafael, Torres-Martínez, Alejandra, Hernández-García, Alejandra, Ochoa-Zarzosa, Patricia, Ríos-Cháve, Esperanza, Meléndez-Herrera, Alfredo, Saavedra-Molina, Joel, Edmundo López-Meza, Rafael, Salado-Garciglia	508
IIIC-73 CARBOHIDRATOS DIGERIBLES E INDIGERIBLES DE ZAPOTE AMARILLO (<i>Pouteria campechiana</i>) EN DOS ETAPAS DE DESARROLLO DEL FRUTO. Luisa Fernanda, Duque Buitrago, Edith, Agama Acevedo, Glenda, Pacheco Vargas	509
IIIC-74 EFECTO DE LA PRESENCIA DE SERINA EN LA BIOTRANSFORMACIÓN DE SELENIO INORGÁNICO EN SELENOCISTEÍNA POR <i>S. thermophilus</i>. Luis Guillermo González Olivares, Jesús Segovia Cruz, Elizabeth Contreras López, Araceli Castañeda Ovando, Judith Jaimez Ordaz, Gabriela Rodríguez Serrano	510
IIIC-76 EVALUACIÓN DE LA INTERACCIÓN DE LA α-LACTOALBÚMINA CON AFLATOXINA M1 POR ESPECTROSCOPIA DE FLUORESCENCIA. Carlos, Jiménez-Pérez, Salvador R., Tello-Solís, Julián, Cruz-Borbolla, Francisco, Guzmán-Rodríguez, Sergio, Alatorre-Santamaría, Lorena, Gómez-Ruiz, Gabriela, Rodríguez-Serrano, Mariano, García-Garibay, Alma, Cruz-Guerrero	511
IIIC-77 EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD ANTIMICROBIANA DE BACTERIAS ÁCIDO LÁCTICAS AISLADAS DE DOS QUESOS ARTESANALES MEXICANOS. Carolina Venegas Reyes, Ana Lucía Ríos Fuerte, Cindy Adriana Estrada Hernández, Maricarmen Quirasco Baruch	512
IIIC-78 FERMENTACIÓN LÍQUIDA DE LEVADURAS PRODUCTORAS DE COMPUESTOS PRECURSORES DE SABOR Y AROMA EN PULPA DE CACAO. Betsy Betsabe Zamudio Palacios, Teresa Ayora Talavera, Patricia Taillandier, Florence Mathiew, Elida Gastélum Martínez	513
IIIC-79 CARACTERIZACIÓN DE AGAVES ENDÉMICOS (<i>A. chiapensis</i> y <i>A. grijalvensis</i>) DEL ESTADO DE CHIAPAS. Anahí Jobeth, Borrás Enríquez, Jorge Luis, González Escobar, Lorena, Moreno Vilet	514
IIIC-81 EXPLORACIÓN DE LA COMPOSICIÓN QUÍMICA Y EL PERFIL DE PROTEINA DE CHAPULÍN (<i>SPHENARIUM PURPURASCENS</i>) ALIMENTADO CON ALFALFA (<i>MEDICAGO SATIVA</i>) O MILPA (<i>ZEA MAYS</i>). Celeste C Ibarra-Herrera, Beatriz Acosta-Estrada, Esther Pérez-Carrillo, Cristina Chuck-Hernández	515

IIIC-82 ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE PELÍCULA COMESTIBLE A BASE DE CERA DE ABEJA PARA PROLONGAR LA VIDA DE ANAQUEL DEL HIGO (<i>Ficus carica</i> L.) VAR. “BLACK MISSION”. José Gonzalo García Gutierrez, Yolanda Ruíz Suárez	516
IIIC-83 CARACTERIZACION DE UNA LEVADURA AISLADA DE TUBA DEL ESTADO DE GUERRERO. Sandra Hernández Hernández, Ma. Elena Moreno Godínez, Gerardo Huerta Beristain	517
IIIC-85 GALLETAS ENRIQUECIDAS CON HARINA DE HOJA DE MORINGA (<i>MORINGA OLEÍFERA</i> LAM): CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA, NUTRICIONAL Y SENSORIAL. Vicente Espinosa-Solis, Ma. Isabel Andrade-Brito, Nicolás R.E. Barlandas-Rendón, María de la Luz Sánchez Mundo, Oscar Portilla-Rivera, Rocio G Hernández-Nava	518
IIIC-86 ELABORACIÓN DE UNA BEBIDA FUNCIONAL DE AGUAMIEL A PARTIR DE <i>Leuconostoc mesenteroides</i> P45 AISLADA DEL PULQUE. Carlos Eduardo Ramírez Martínez, José Adelfo Escalante Lozada, Martha Giles-Gómez	519
 Área IV. Biotecnología ambiental	
IVO-2 EFFECT OF DIFFERENT LIGHT INTENSITIES ON AMMONIA REMOVAL PERFORMANCE IN A CONSORTIUM OF MICROALGAE AND PARTIAL NITRIFYING GRANULES. Shinichi Akizuki, Tatsuki Toda, Germán Cuevas-Rodríguez	520
IVO-3 EFECTO DE LA ACUMULACIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE DIÓXIDO DE TITANIO (TiO₂) EN REACTORES UASB PARA EL TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL. Juana Beatriz Durán Vargas, Toshimitsu Kodera, Junichi Ida, Shinichi Akizuki, Pabel Cervantes Avilés, Germán Cuevas Rodríguez	521
IVO-4 DEGRADACIÓN DE BISFENOL-A POR <i>TRICHODERMA HARZIANUM</i> 069LACET-UNAM CRECIDO EN FERMENTACIÓN SUMERGIDA. Binicio Ramírez Mendoza, Georgina Pérez Montiel, Madaí Romero Muñoz, Libertad Juárez Santacruz, Miriam Ahuactzin Pérez	522
IVO-5 EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE LIXIVIADO DE FORSU COMO FUENTE DE NUTRIENTES PARA EL CULTIVO DE MICROALGAS. María Laura González-Reséndiz, Ariel Sebastián Mendoza Medina, Marcia Guadalupe Morales Ibarra	523
IVO-6 MODELADO INTEGRAL DE UN DIGESTOR ANAEROBIO DE LODOS RESIDUALES: OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE BIOGÁS Y CARACTERIZACIÓN DEL DIGESTATO. Guillermo Baquerizo Araya, Sylvie Gillot	524
IVO-7 CONTROL DE pH EN UN SISTEMA BACTERIA-MICROALGA PARA REMOVER CH₄ Y CO₂. TANIA L. GOMEZ-BORRAZ, PATRICIA RUIZ-RUIZ, SERGIO HERNANDEZ, MARCIA MORALES, SERGIO REVAH	525
IVO-8 TRATAMIENTO TERCIARIO DE AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA FUERTE EN UN REACTOR DE MEMBRANA PLANA. Moisés Mendiola Chávez, Luis Alberto Arellano García	526
IVO-9 SELECCIÓN DE UNA COMUNIDAD MICROBIANA AISLADA DE SUELO AGRÍCOLA DEL ESTADO DE GUANAJUATO QUE DEGRADA EL PLAGUICIDA CARBARIL EFICIENTEMENTE. Mariana Acosta López, Nora Ruíz Ordaz, Juvencio Galíndez Mayer	527
IVO-10 ADAPTACIÓN METABÓLICA DE UN LODO NITRIFICANTE PARA LA ELIMINACIÓN DE AMONIO Y AMPICILINA EN UN REACTOR DE LOTES SECUENCIADOS. Sergio Pavel Esquivel Mackenzie, Flor Cuervo López, Anne-Claire Texier	528
IVO-11 COLONIZADORES POTENCIALES EN UN MUNDO DE ARSÉNICO. Erika E. Rios-Valenciana, Roberto Briones-Gallardo, Lourdes B. Celis	529

IVO-12	APROVECHAMIENTO DEL OLOTE COMO MATERIAL DE EMPAQUE PARA UN BIOFILTRO PERCOLADOR: EFECTO DEL TAMAÑO DE PARTÍCULA EN EL KLAO₂ Y TIEMPO DE MEZCLA. Jessica Téllez Contreras, Alberto Ordaz Cortés	
IVO-13	USO DE AGENTES DE CONTROL BIOLÓGICO Y MALATIÓN, COMO TRATAMIENTO MIXTO PARA EL MANEJO DE COMPLEJOS AMBROSIALES. Reynoso-López Emmanuel Agustín, Méndez-Hernández Jazmín Edith, Ek-Ramos Julissa, Montesinos-Matías Roberto, Loera-Corral Octavio	530
IVO-14	CINÉTICAS DE ADAPTACIÓN Y CRECIMIENTO DE MICROORGANISMOS METALOTOLERANTES A Cu Y Mn. Alfonso, Álvarez Villa, Francisco Javier, Almendariz Tapia, María Teresa, Certucha Barragán, Maribel, Plascencia Jatomea, Aurora Margarita, Pat Espadas	531
IVO-15	EFFECTO DEL SILENCIAMIENTO DE LA EXPRESION DE PFGE SOBRE LA EFICIENCIA CATALITICA DE UNA SULFATASA RECOMBINANTE PARA SU POSIBLE USO EN BIORREMEDIACION DE AGUAS. Christian Alejandro Gómez Alonzo, Carlos Cueto Castro, Pablo Josué Flores Juárez, Samuel Enrique Cruz Franco, Pablo Segura Gómez, Jesús Fernando Guerrero Rodríguez	532
IVO-16	CRECIMIENTO DE ASPERGILLUS TERREUS Y PERFILES DEL pH DE LOS SOBRENADANTES CRECIDO EN FERMENTACIÓN SÓLIDA CONTENIENDO BISFENOL-A. Marcia Torres-Hernández, José Luis Torres-García, Georgina Pérez-Montiel, Gabriela Córdoba-Sosa, Miriam Ahuactzin-Pérez	533
IVO-17	EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE BACTERIAS ANAEROBIAS FOTOTRÓFICAS PURPURA PARA LA REMOCIÓN DE CONTAMINANTES DE AGUAS RESIDUALES DE LOS RASTROS: EFECTO DE LA RADIACIÓN INFRARROJA. Jaime Fabián Mata De la Vega	534
IVO-18	ASLAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE BACTERIAS EN AGUAS TERMALES DE LA ZONA GEOTERMICA DE COMANJILLA, GUANAJUATO CON POTENCIAL PRODUCCIÓN DE ENZIMAS. Berenice Noriega Luna, María Jesús Puy Y Alquiza, Alma Hortensia Serafín Muñoz, Raúl Miranda Avilés	535
IVO-19	CINÉTICA DE REMOCIÓN DE Cr(VI) EN MEDIO LÍQUIDO SOBRE BIOMASA DE HONGOS ENDÓFITOS AISLADOS DE <i>Eichhornia crassipes</i>. María Guadalupe González Bravo, Vicente Peña Caballero, Adán Topiltzin Morales Vargas	536
IVO-20	BIOREMOCIÓN; ESTRATEGIA PARA ELIMINACIÓN DE PIGMENTOS TEXTILES. Verónica Almaguer, Laura Puente	537
IVO-21	DINÁMICA POBLACIONAL DE UN LODO NITRIFICANTE DURANTE EL CONSUMO COMETABÓLICO DE AMONIO Y 2-CLOROFENOL EN UN SBR. Miguel Martínez-Jardines, Anne-Claire Texier, Sergio Martínez Hernández, Flor Cuervo-López	538
IVO-22	DEGRADACIÓN DE AMPICILINA MEDIANTE UN LODO DESNITRIFICANTE: EVALUACIÓN FISIOLÓGICA Y DINÁMICA POBLACIONAL. Yeny Ruth Banda Soriano, Anne-Claire Texier, Flor de María Cuervo López	539
IVO-23	COMPARACIÓN DE LA BIODEGRADACIÓN DEL HERBICIDA DIURÓN USANDO CEPAS PRE-ADAPTADAS DE <i>Trichoderma reesei</i> Y <i>Lysinibacillus fusiformis</i> EN CULTIVO LÍQUIDO. Alejandro Reyes Cervantes, Diana Laura Robles Morales, María del Rocío Ramírez Vargas, Angélica Jiménez González, Sergio Alejandro Medina Moreno	540
IVO-24	FITOEXTRACCIÓN DE COBRE Y PLOMO PROVENIENTES DE RESIDUOS ELECTRÓNICOS POR <i>Lens culinaris</i> (LENTEJA) EN UN CULTIVO HIDROPÓNICO. Bárbara Paulet Domínguez Capitaine, Rosalba Argumedo Delira, María Esther Díaz Martínez	541
IVO-25	EVALUACIÓN DEL PROCESO DE NITRIFICACIÓN Y DESNITRIFICACIÓN SIMULTÁNEA (SND) DE UN CONSORCIO MICROBIANO DE LA LAGUNA DE	542

TECOCOMULCO, HIDALGO. Valeria Abril Escorza Iglesias, María del Rocío Ramírez Vargas, Yuridia Mercado Flores, Gabriela Alejandra Vázquez Rodríguez, Sergio Alejandro Medina Moreno, Angélica Jiménez González	
IVO-26 REMOCIÓN DE CARBAMAZEPINA PRESENTE EN AGUAS RESIDUALES SINTÉTICAS MEDIANTE UN BIOFILTRO INOCULADO CON <i>Pleurotus ostreatus</i> Y EMPACADO CON SUSTRATOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS. Emmanuel C. Chávelas, Bianey Aguilar, Rosa A. Guillén, Alma D. Sánchez	543
IVO-27 EFECTO DE CARBONO EN UN CULTIVO DE <i>Chlorella</i> sp. BAJO CONDICIONES MIXOTRÓFICAS: UN POTENCIAL PARA EL USO DE AGUA RESIDUAL URBANA. Elizabeth Garza Valverde, Alma Cecilia Sandoval Rodríguez, Karla Sofía Piedra Alegría, Juan Nápoles Armenta, Celestino García Gómez	544
IVO-28 APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS GENERADOS EN UN CAMPUS UNIVERSITARIO. Reyna Isabel Rodríguez Pimentel, Marco Antonio Sánchez Hernández, Cirse Romero Fernández, Jessica Alaguna Corona, Florina Ramírez Vives	545
IVC-1 REMOCIÓN DE ARSÉNICO (III) EN AGUA CON XANTANATO DE ALUMINIO. Abraham de Luna Maldonado, Juan Antonio Lozano Alvarez, Iliana Medina Ramírez, Juan Jáuregui Rincón, Jorge Martín Alferez Chávez	546
IVC-2 CONTAMINACIÓN EN CUENCAS Y ARRECIFES VERACRUZANOS POR HIDROCARBUROS: BIORREMEDIACIÓN Y ACTIVIDAD EMULSIFICANTE. Leticia Narciso Ortiz, Karen Aylin Vargas García, Ana Line Vázquez Larios, Tannia Alexandra Quiñones Muñoz, Ricardo Hernández Martínez, Manuel Alejandro Lizardi Jiménez	547
IVC-3 EXTRACCIÓN DE AZÚCARES POR HIDRÓLISIS ÁCIDA A PARTIR DE RESIDUOS DE MANGO (<i>MANGIFERA INDICA</i>). Jesús Contreras Mendoza, David Flores Méndez, Enrique Arriola Guevara, Guadalupe Guatemala Morales, Rosa Isela Corona-González	548
IVC-4 REMOCIÓN DE NITRÓGENO POR VÍA AUTÓTROFA EN BIOPELÍCULA. Juan Antonio Calva Olvera, Óscar González Barceló	549
IVC-5 EFECTO DEL PH Y CONCENTRACIÓN INICIAL EN LA REMOCIÓN DE ARSÉNICO PRESENTE EN AGUAS SUPERFICIALES CON MUCÍLAGO DE NOPAL. Silvia Viridiana Vargas Solano, Francisco Rodríguez González, M. P. Jonathan	550
IVC-6 EVALUACIÓN DE SEMILLAS DE LITCHI EN LA REMOCIÓN DE PLOMO DE AGUAS SUPERFICIALES. María Fernanda Lagunas Ayala, Silvia Viridiana Vargas Solano, Francisco Rodríguez González, Daniel Tapia Maruri, Argelia López Bonilla	551
IVC-7 BIODEGRADACIÓN DE BENZOTRIAZOL BAJO CONDICIONES NITRIFICANTES. Rubén Trejo Castillo, Elie Girgis El Kassis, Flor Cuervo-López, Anne-Claire Texier	552
IVC-8 ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE POLIHIDROXIBUTIRATO (PHB) USANDO BACTERIAS PROVENIENTES DE JALES MINEROS. Osiel Salvador Recoder Meléndez, César Osiris Arias López, Juan Francisco Sánchez López	553
IVC-9 BACTERIAS DE UN AMBIENTE EXTREMO Y SUS CAPACIDADES METABÓLICAS. Ana L. Reséndiz Bracamontes, Fernando A. Solís Domínguez, Aseneth Herrera Martínez, María del Carmen A. González Chávez, Ariadna S. Sánchez López, Jaime López Luna, Rogelio Carrillo González	554
IVC-10 EFECTO DEL BENZOTRIAZOL SOBRE EL PROCESO DE NITRIFICACIÓN EN UN REACTOR DE LOTE SECUENCIADO (SBR). López Ma. Lynet Aceves Zamora; Elie Girgis El Kassis; Flor Cuervo-López; Anne-Claire Texier	555
IVC-11 EFECTO DEL HERBICIDA DICAMBA EN LA DEGRADACIÓN DE CARBENDAZIM EN CULTIVO POR LOTE DE <i>KLEBSIELLA</i> SP. LA. Luis Alberto Galindo Gabriel, Maria Luisa Alvarado Gutiérrez, Nora Ruíz Ordaz, Cutberto José Juvencio Galíndez Mayer	556

IVC-12 REMOCIÓN DE COLORANTE ROJO DIRECTO 81 POR MEDIO DE BACTERIAS HALÓFILAS AISLADAS DE SUELOS SALINOS DEL ESTADO DE SONORA. Luis Francisco Tabares Escamilla, Luis Alberto Cira Chávez, Laura Elisa Gassos Ortega, María Isabel Estrada Alvarado, Luis Alberto Cira Chávez, Laura Elisa Gassos Ortega, María Isabel Estrada Alvarado	557
IVC-13 ACTIVIDAD LARVICIDA DE EXTRACTOS VEGETALES CONTRA AEDES AEGYPTI. Jesica María Ramírez Villalobos, María Guadalupe Rojas Verde, Luis Jesús Galán Wong	558
IVC-16 PROPAGACIÓN DE HONGOS EMPLEANDO COMPOSTA DE CAFÉ PARA LA REMEDIACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS. Josué Eugenio, Lozano Rodríguez, Ana Constanza, Hernández Romero, Gloria, González López, Michel, Canul Chan, Eric, Houbon, Elena, Rustrián Portilla	559
IVC-17 DEGRADACIÓN DE FUNGICIDAS AZÓLICOS POR UNA COMUNIDAD MICROBIANA INMOVILIZADA EN ROCA VOLCÁNICA (TEZONTLE). Nadia V. Cruz Vivar, Raúl Martínez Reyna, Oswaldo Ramos Monroy, Nora Ruiz Ordaz, Juvencio Galíndez Mayer, Cleotilde Juárez Ramírez	560
IVC-18 AISLAMIENTO Y EVALUACIÓN DE COMUNIDADES MICROBIANAS CAPACES DE DEGRADAR EL INSECTICIDA MALATIÓ. Edgar Sarabia Hernández, Deifilia Ahuatzí Chacón, Oswaldo Ramos Monroy, Nora Ruiz Ordaz, Juvencio Galíndez Mayer, Cleotilde Juárez Ramírez	561
IVC-19 EVALUAR EL EFECTO DE LOS COADYUVANTES EN EL AISLAMIENTO Y SELECCIÓN DE MICROORGANISMOS CAPACES DE DEGRADAR EL HERBICIDA NICOSULFURON. Luis Antonio García Marrufo, Mariana Ortiz Márquez, Oswaldo Ramos Monroy, Nora Ruiz Ordaz, Juvencio Galíndez Mayer, Cleotilde Juárez Ramírez	562
IVC-20 EVALUACIÓN DE LA DESNITRIFICACIÓN EN UN REACTOR UASB ALIMENTADO CON BENZOTRIAZOL (BTA). David Alejandro Contreras Guerrero, Anne-Claire Texier, Flor de María Cuervo López	563
IVC-21 DETERMINACIÓN DE MALATIÓ EN SUELOS DE ÁLAMO-VERACRUZ Y ENSAYO DE REMOCIÓN CON CANDIDA TROPICALIS. Juan Sebastián Licon Delgado, Alejandro Cruz Hernández, Nancy Deyanira Hernández Castellanos, Héctor Alejandro Jiménez Avalos, Miguel Alberto Pérez Vargas, Leandro Chaires Martínez	564
IVC-22 DETECCIÓN Y SELECCIÓN DE CONSORCIOS BACTERIANOS TERMOFÍLICOS CON POTENCIAL QUERATINOLÍTICO. Christel García Huerta., Karla Nallely Rivera Hernández., Carolina Ramírez López., Ma. del Sugeyrol Villa-Ramírez.	565
IVC-23 ACLIMATACIÓN DE LYSINIBACILLUS FUSIFORMIS EN LA BIODEGRADACIÓN DEL HERBICIDA DIURÓN EN UN REACTOR DE LOTE ALIMENTADO. María Elisa Ávila Romero, Alan Diego Aldama Peñaloza, Diana Laura Robles Morales, Sergio Alejandro Medina Moreno, Angélica Jiménez González, Alejandro Reyes Cervantes	566
IVC-24 EVALUACIÓN DEL EFECTO INHIBITORIO DEL P-CRESOL SOBRE DOS ETAPAS DEL PROCESO NITRIFICANTE POR MICRORRESPIROMETRÍA. Oswaldo Cervera García, Gabriel Hernández Martínez, Alejandro Zepeda	567
IVC-25 EVALUAR LA CAPACIDAD TENSOACTIVA DE CEPAS DE BACILLUS SP. AISLADAS DEL GOLFO DE MÉXICO. Alejandra Victoria Baca Gómez, Victoria Sicaños Díaz, Fernando Martínez Morales, Daniel Morales Guzmán, Alexei Fedorovich Navarro, María R. Trejo Hernández	568
IVC-26 OBTENCIÓN DE LOS PARÁMETROS DE OPERACIÓN DE UN BIORREACTOR DE LECHO FLUIDIZADO PARA LA REMEDIACIÓN DE AGUAS RESIDUALES. Hernández-Romero D., Ponciano-Rosas A., González-López G., Rustrián-Portilla E., Houbon E., Canul-Chan M.	569

IVC-27EVALUACIÓN DE LA LACASA 6C DESPLEGADA EN SUPERFICIE DE S. CEREVISIAE EN LA OXIDACIÓN DE COMPUESTOS FENÓLICOS PRESENTES EN HIDROLIZADOS DE CASCARILLA DE ARROZ.	570
Karla Verónica Teymennet Ramírez, Fernando Martínez Morales, Daniel Morales Guzmán, María R. Trejo Hernández	
IVC-28PRODUCCIÓN, ESTABILIDAD Y DETECCIÓN DE GENES RELACIONADOS CON SÍNTESIS DE GLICOLÍPIDOS EN ENTEROBACTER SP. BAGM01.	571
Nidya Curiel-Maciél, Fernando Martínez-Morales, Brandt Bertrand, Nashbly Rosas-Galván, Daniel Morales-Guzmán, Alexei Licea-Navarro, María R. Trejo-Hernández ¹	
IVC-29CARACTERIZACIÓN CINÉTICA DE UN LODO NITRIFICANTE EXPUESTO A NANOPARTÍCULAS DE PLATA POR MICRORRESPIROMETRÍA.	572
Andrea Domínguez Caamal, Gabriel R. Hernández Martínez, Alejandro Zepeda Pedreguera	
IVC-30BIORREMEDIACIÓN DE UN SUELO CONTAMINADO CON HIDROCARBUROS POR CONTROL DE HUMEDAD Y BIOAUMENTACIÓN.	573
Arlette López-Puga, Abril Rodríguez-Guzmán, Eric Houbbron, Elena Rustrián-Portilla, Gloria González-López, Michel Canul-Chan	
IVC-31PROSPECCIÓN DE CONSORCIOS BACTERIANOS CON PROPIEDAD BIOSURFACTANTE Y DEGRADADORA, AISLADOS DE SEDIMENTOS DEL GOLFO DE MÉXICO.	574
Victoria Sicairos Díaz, Alexei Fedorovich Licea Navarro, Fernando Martínez Morales, María Del Refugio Trejo Hernández, Daniel Morales Guzmán	
IVC-32EVALUACIÓN DE UN SUELO CONTAMINADO PARA SU BIORREMEDIACIÓN MEDIANTE LA ADICIÓN DE UN SURFACTANTE QUÍMICO Y UN CONSORCIO MICROBIANO.	575
Pérez-Jiménez M., Rustrián-Portilla E., Houbbron E., Rodríguez-Guzmán A., Canul-Chan M., González-López G	
IVC-33APROVECHAMIENTO DE SUBPRODUCTOS AGRÍCOLAS: SALVADO DE TRIGO Y AFRECHO DE MALTA COMO BIOSORBENTES DE METALES PESADOS.	576
Melissa Aurelia Merlo Mejía, Hilda Isabel Salazar González, María Elizabeth Alemán Huerta, Celestino García Gómez, Katiushka Arévalo Niño	
IVC-34DETERMINACIÓN DE ACTIVIDAD BIOSURFACTANTE Y SU EFECTO SOBRE LA TENSIÓN SUPERFICIAL DE 4 COMBUSTIBLES (QUEROSENO, ACEITE DE MOTOR, DIESEL Y BIODIESEL).	577
Eugenia Guadalupe Ortiz Lechuga, Renato Andrés Calderón Pesina, Ramón Alberto Batista García, Katiushka Arévalo Niño	
IVC-35EVALUACIÓN DE MÉTODOS SELECTOS PARA TAMIZAJE DE MICROORGANISMOS PRODUCTORES DE BIOSURFACTANTES OBTENIDOS A PARTIR DE MUESTRAS DE SUELO IMPACTADO POR ACEITES VEGETALES RESIDUALES.	578
Eugenia Guadalupe Ortiz Lechuga, Renato Andrés Calderón Pesina, Ramón Alberto Batista García, Katiushka Arévalo Niño	
IVC-36ANÁLISIS DE TOLERANCIA A PLOMO DE CEPAS FÚNGICAS Y SU CAPACIDAD DE REMOCIÓN.	579
Lidia Karina Sosa Valdez, Hilda Isabel Salazar González, Ma. Guadalupe Rojas Verde, Katiushka Arévalo Niño	
IVC-37 AISLAMIENTO DE CONSORCIOS PRODUCTORES DE BIOSURFACTANTES DE MUESTRAS DE COLUMNA DE AGUA Y SEDIMENTOS DEL GOLFO DE MÉXICO.	580
Daniel Morales, Nashbly Sarela, Alexei F Licea, Fernando Martinez, Maria R Trejo	
IVC-38AISLAMIENTO DE CONSORCIO MICROBIANO CAPAZ DE DEGRADAR HIDROCARBUROS Y PRODUCIR BIOSURFACTANTES.	581
Emmanuel Sandoval Elías, Edgar Cruz Carmona, Abril Rodríguez Guzmán, Gloria González López, Eric Houbbron, Elena Rustrián Portilla, Michel Canul Chan	
IVC-39EVALUACION DEL EFECTO DEL PH SOBRE LA PRODUCCIÓN DE FITORREGULADORES DURANTE LA DIGESTION ANAEROBICA DE ESTIERCOL DE.	582
Job Jonathan Castro-Ramos, M. Myrna Solís-Oba, Carlos L. Calderón Vázquez, Rigoberto Castro Rivera, Aida Solís-Oba	

IVC-40BIOMARCADORES MOLECULARES COMO HERRAMIENTAS PARA EVALUAR EL RIESGO ECOTOXICOLÓGICO DEL ACUÍFERO SUBTERRÁNEO (ANILLO DE CENOTES) DE YUCATÁN. Jorge Rubio-Piña, Gabriel Lizama-Uc, Germán Giácoman-Vallejos, Guadalupe Valladares-Gamboa, Perla Garrido-Vivas	583
IVC-41REMOCIÓN DE CROMO Y ENDOSULFÁN MEDIANTE UN SISTEMA DE BIOFILTRACIÓN TIPO HUMEDAL. Ing. Jesús Josafat Gaytán Sánchez, Dra. Refugio Rodríguez Vázquez, Dra. María de los Ángeles García Hernández	584
IVC-42EVALUACIÓN DE DIFERENTES CONCENTRACIONES DE NaCl EN LA OBTENCIÓN DE BIOTENSOACTIVOS PRODUCIDOS POR BACILLUS CEREUS PARA SU USO EN LA DEGRADACIÓN DE HIDROCARBUROS. Ana Lilia Corona Machuca, Jorge Noel Gracida Rodríguez, Evelyn Zamudio Pérez, Aldo Amaro Reyes, Arturo Abreu Corona, Víctor Pérez Moreno	585
IVC-43USO DE RESIDUOS AGROINDUSTRIALES PARA LA OBTENCIÓN DE BIOETANOL. Arturo Velázquez	586
IVC-44CARACTERIZACIÓN DE BACTERIAS CON CAPACIDAD NITRIFICANTE HETEROTROFA Y DESNITRIFICANTE AEROBIA AISLADAS DE LA LAGUNA DE TECOCOMULCO. Diana Eulogio García, Ana Karen Samperio Rosales, Rosalinda Vazquez Rodríguez, Angélica Jiménez González, Valeria Abril Escorza Iglesias	587
IVC-45ENRIQUECIMIENTO DE UN CONSORCIO MICROBIANO CON ACTIVIDAD METANOTRÓFICA. Alexis Saldivar, Sergio Revah	588
IVC-46EVALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE BIOSURFACTANTES EN MICROORGANISMOS EXTREMÓFILOS. Maria Noemi Ríos Ruelas, Aseneth Herrera-Martínez, Fernando A. Solís-Domínguez, Socorro Romero-Hernández,, Sawako Oshima-Hori	589
IVC-47DEPURACION DE PURINES PORCICOLAS: BIORREMEDIACION CON FILTROS Y PLANTAS ACUÁTICAS. Edward, Pérez Jiménez, José Noh Medina, Juan Candelero De la Cruz, Carlos Alvarado López, Fernando Peraza Luna	590
IVC-48SELECCION DE UNA COMUNIDAD MICROBIANA CAPAZ DE DEGRADAR AL INSECTICIDA IMIDACLOPRID DE UNA PRESENTACIÓN COMERCIAL. Merlyn Alejandra Salazar Huerta, Luis Alberto Galindo Gabriel, Nora Ruiz Ordaz, Cutberto José Juvenio Galindez Mayer	591
IVC-49EVALUACIÓN DE LA INHIBICIÓN DE LA FORMACIÓN DE BIOPELÍCULAS MARINAS POR NANOPARTÍCULAS DE PLATA (Ag-NPS) EN UN SISTEMA INTERMAREAL SIMULADO. Juan Enrique Pereañez Sacarías, Benjamín Otto Ortega Morales, Edgar Fernando Mendoza Franco, Rodolfo Enrique Del Río Rodríguez, Jorge Montero Muñoz, María Manuela Reyes Estebanez, Juan Carlos Camacho Chab, Ruth Noemí Águila Ramírez	592
IVC-50AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN MOLECULAR DE HONGOS FILAMENTOSOS DE RESIDUOS DEL PROCESO DE PELAMBRE DE UNA INDUSTRIA CURTIDORA. José Manuel Porras-Estala, Martín Barajas-Segoviano, Raúl Reyes-Bautista, José de Jesús Mendoza-Pedrosa, Yeny Lizzet Couoh-Uicab	593
IVC-51OBTENCIÓN DE ANTICUERPOS POLICLONALES PARA DETECTAR EL CONTAMINANTE EMERGENTE AMOXICILINA EN AGUA RESIDUAL. Norma A. Chávez-Vela, Juan Jáuregui-Rincón, Iliana E. Medina-Ramírez, Mario A. Arzate-Cárdenas, G. Javier Araiza-Arvilla, Verónica Moreno-Córdova, A-Lizbeth Montañez-Flores	594
IVC-52ELECTRO-SÍNTESIS DE PRODUCTOS DE VALOR AGREGADO A PARTIR DE UN RESIDUO DE LA PRODUCCIÓN DE BIODIESEL. Yessika Padilla Valle, Ali Khosravanipour, Pablo Gortáres-Moroyoqui, Gerardo Buelna-Acedo, Ruth. G. UlloaMercado, Patrick Drogui	595
IVC-53ELIMINACIÓN DE OXITETRACICLINA, ENROFLOXACINA, NH₄ Y DQO EN UN PAR DE BIOFILTROS ACOPLADOS AEROBIO-ANAEROBIO EMPACADOS CON	596

RESIDUOS DE MAÍZ. Itzel Celeste Romero Soto, Yesika Karina Padilla Valle, Oumar Dia, Luis Alonso Leyva Soto, Marcela Margarita Gomez Cota, Gerardo Buelna, Patrick Drogui, Pablo Gortáres Moroyoqui	
IVC-54 IDENTIFICACIÓN MEDIANTE ANÁLISIS ARDRA Y COMPARACIÓN IN SÍLICO DE MICROORGANISMOS NATIVOS UTILIZADOS EN PROCESOS DE BIOLIXIVIACIÓN DE MANGANESO REFRACTARIO. David Enrique Zazueta Alvarez, Hiram Medrano Roldán, Walfred Rosas Flores, Damian Reyes Jáquez, Juan Antonio Rojas Contreras	597
IVC-55 MICROPROPAGACIÓN DE LÍNEAS CLONALES DE AGAVE MARMORATA Y USO BACTERIAS ENDÓFITAS DE LAS SEMILLAS PARA FINES DE RESTAURACIÓN DE UN ECOSISTEMA. América Martínez Rodríguez, Benjamín Valdes Salas, Miguel J. Belrán García	598
IVC-56 CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD BIOEMULGENTE DE LA CEPA IDIOMARINA B7H2. Elian Itzel Narvaez Bahena, Daniel Morales Guzmán, María del Refugio Trejo Hernández, Fernando Martínez Morales	599
IVC-57 EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL EFECTO ANTIFÚNGICO DE UN NANOCOMPUESTO SOBRE PIEDRA CALCÁREA COMPACTA ROJA EXPUESTA BAJO CONDICIONES NATURALES. José Manuel, Chay Pérez, Benjamín Otto, Ortega Morales, Manuela, Reyes Estebanez, Juan Fernando, Illescas Salinas, William Alejandro, Talavera Pech	600
IVC-58 CARACTERIZACIÓN DE BIOSURFACTANTES PRODUCIDOS POR CEPAS DE SERRATIA MARCESCENS Y SUS MUTANTES ISOGÉNICAS. Nashbly Sarela Rosas Galvan, Fernando Martinez Morales, Renato Leon Rodriguez, Silvia Marquina Bahena, Leobardo Serrano Carreon, Maria Del Refugio Trejo Hernandez	601
IVC-59 INMOVILIZACIÓN DE UN CONSORCIO MICROBIANO DEGRADADOR DE HIDROCARBUROS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. Dina Margarita-Olmedo Martínez, Eric Pascal-Houbron, Elena Rustrián-Portilla, Abril Rodríguez-Gúzman, Michel de la Cruz-Canul Chan	602
IVC-60 EFECTO DEL BISFENOL-A SOBRE EL CRECIMIENTO Y ACTIVIDAD ENZIMÁTICA DE ASPERGILLUS FUMIGATUS. Binicio Ramírez Mendoza, Josué Israel Zamora Zamora, Alberto de Jesus Ortiz Zamora, Georgina Pérez Montiel, Gabriela Cordoba Sosa, José Luis Torres García, Miriam Ahuactzin Pérez	603
IVC-61 CARACTERIZACIÓN DEL CRECIMIENTO Y PERFILES DE PH DE ASPERGILLUS FLAVUS CRECIDO EN PRESENCIA DE BISFENOL-A EN FERMENTACIÓN LÍQUIDA. Rubén Díaz Sánchez, José Luis Torres García, Miriam Ahuactzin Pérez, Georgina Pérez Montiel	604
IVC-62 BÚSQUEDA Y SELECCIÓN DE BACTERIAS HALÓFILAS DEGRADADORAS DEL COLORANTE AZO BASIC BLUE 41 AISLADAS DE SUELOS SALINOS. Armida Elena Polino Palma, María Isabel Estrada Alvarado, Saul Ruíz Cruz, Luis Alberto Cira Chávez	605
IVC-63 EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE VERRUCODESMUS VERRUCOSUS EN LA BIORREMEDIACIÓN DE AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE GRANJAS PORCÍCOLAS. Ana Gabriela Zenteno Carballo, Yazmin Sánchez Roque, Yolanda del Carmen Pérez Luna, Roberto Berrones Hernández, Anahí Trujillo Espinosa, Norma Chamé Pérez	606
IVC-64 PRODUCCIÓN DE BIOGAS CON TRES DIFERENTES INOCULOS, POR DIGESTIÓN Y CO- DIGESTIÓN ANAEROBIA DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS Y ALGA GASTADA. Luis Angel, Esteban Bravo, Elena, Rustrian Portilla, Eric Pascal, Houbron, Elvia Inés, García Peña, Michel De La Cruz, Canul Chan	607
IVC-65 EFECTO DE DIFERENTES TIPOS DE ESTIERCOL EN LA CODIGESTIÓN DE RESIDUOS CÍTRICOS. Reyna Isabel Rodríguez Pimentel, Ariel Ichiro Cruz Olguin, Mitzy Miroslava Valdez Amezcua, Cinthya Zarate López, Florina Ramírez Vives	608

IVC-66 EVALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE BIOSURFACTANTES POR UNA CEPA PURA Y UN CULTIVO BACTERIANO MIXTO. Lorena Yaneth Baigen-Hernández, Andres Castro-Sierra, Cecilia Colorado-Vázquez, Elena Rustrián-Portilla, Eric Pascal Houbbron, Michel de la Cruz Canul-Chan	609
IVC-67 TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE LA FRACCIÓN SÓLIDA DE EXCRETAS DE UNA GRANJA PORCINA EN COIXTLAHUACA, OAXACA. Mariana Abril Barrañón Gallardo, Tania L. Volke Sepúlveda	610
IVC-68 AISLAMIENTO, CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE MICROORGANISMOS DE SUELO SALINO CON POTENCIAL EN LA ADAPTACIÓN DE CULTIVOS DE INTERÉS AGRÍCOLA. María Concepción Rodríguez Lemus, Elda Mireya Rodríguez González, Irma Guadalupe López Muraira, Joel Lara Reyna, Paola Andrea Palmeros Suarez, Juan Florencio Gómez Leyva	611
IVC-69 DINÁMICA DE LA MICROBIOTA DURANTE LA OXIDACIÓN DE CH₄ Y H₂S DESORBIDOS DE UN EFLUENTE ANAEROBIO. Zully Paloma, Ramos-Bautista, Adalberto, Noyola, Daniel, de los Cobos-Vasconcelos	612
IVC-70 APLICACIÓN DE FOTOGRÁNULOS BIOLÓGICOS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y AGROINDUSTRIALES. Alma Andrea Santoyo Morales, Shinichi Akizuki, Germán Cuevas Rodríguez	613
IVC-71 MICROALGA LAGERHEIMIA SP. ALTERNATIVA PARA BIORREMEDIACIÓN Y PRODUCCIÓN DE BIODIESEL. Marisol Martínez Hernández, Cruz Lozano Ramírez, Linda Jeannette Galeana Hurtado, Mónica Cristina Rodríguez-Palacio	614
IVC-72 BIODIVERSIDAD MICROBIANA DEL SUELO DE UN MANANTIAL TERMAL SULFUROSO DE LA HUASTECA POTOSINA. Perla Yanet González Purata, Yadiralia Covarrubias Rubio, Jorge Enrique Wong Paz, Diana Beatriz Muñiz Márquez, Pedro Aguilar Zárate, Fabiola Veana Hernández	615
IVC-73 SOMBRAS VIVAS. CAPTURA DE CARBONO CON MICROALGAS. Ana Karen Galán Hernández, Monica Cristina Rodríguez Palacio, Alejandro Federico Alva Martínez	616
IVC-74 EFECTO DEL BISFENOL A SOBRE LOS PARÁMETROS CINÉTICOS DE CRECIMIENTO DE ASPERGILLUS FLAVUS CRECIDO EN FERMENTACIÓN SÓLIDA. María Isabel Torres García, José Luis Torres García, Alberto de Jesús Ortiz Zamora, Georgina Pérez Montiel, Miriam Ahuactzin Pérez	617
IVC-75 DEGRADACIÓN DE COLORANTE TIPO AZO POR HONGOS AISLADOS DEL ESTADO DE MÉXICO. Luis Armando Martínez Martínez, Celestino Odin Rodríguez Nava, Enrique Saavedra, Divanery Rodríguez-Gómez	618
IVC-76 COMPARACIÓN DE SISTEMAS DE CULTIVO PARA LA DECOLORACIÓN DE ROJO CONGO CON HONGOS AISLADOS DEL ESTADO DE MÉXICO. Laura Lizeth Vazquez Jaime, Celestino Odin Rodríguez Nava, Divanery Rodríguez-Gómez	619
IVC-77 METABOLITOS DERIVADOS DE T. ASPERELLUM H15 EN FERMENTACIÓN SÓLIDA POR LA PRESENCIA DE PIRENO. Nuvia Sosa Diaz, César A. Barrales Cortés, Georgina Cortés Ramírez, Diana V. Cortés Espinosa	620
IVC-78 BIORREMEDIACIÓN DE EFLUENTES RESIDUALES CON LA MICROALGA COELASTRELLA SP. Mónica Cristina Rodríguez-Palacio, Rocio Azcatl Delgadillo, Meredyt Chávez Vázquez, Nitza Adeyarenic Diaz Ramírez, Linda Jeannette Galeana Hurtado, Cruz Lozano Ramírez	621
IVC-79 BIOSORCIÓN DE CROMO HEXAVALENTE PRESENTE EN AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES A TRAVÉS DE CÁSCARA DE NARANJA (CITRUS × SINENSIS). Jessica Coimbra Rojas Maldonado	622
IVC-81 OBTENCIÓN DE PIGMENTOS MICROBIANOS CON APLICACIÓN EN TECNOLOGÍAS ELECTROQUÍMICAS MICROBIANAS. Jesús Roberto Castán Sánchez, María Yolanda Reyes Vidal, Francisco Javier Bacame Valenzuela	623

IVC-82EVALUACIÓN DE LA DEGRADACIÓN DE LOS FÁRMACOS GEMFIBROZIL Y BEZAFIBRATO MEDIANTE FERMENTACIÓN SÓLIDA POR PLEUROTUS SP. Victor Francisco Sánchez Pérez, Gloria Susana Meza López, Marysabel Tous Romero, German Pale Anell, Uriel Hernández Galicia, Odín Celestino Rodríguez Nava	624
IVC-83INTERMEDIARIOS FORMADOS DE LA DEGRADACIÓN DE PIRENO POR T. ASPERELLUM H15 EN FERMENTACIÓN SÓLIDA. Nuvia Sosa, Cesar Barrales, Georgina Cortes, Diana V. Cortes-Espinosa/	625
IVC-84EFECTO DE LA LUZ LED ROJA EN LA PRODUCCIÓN DE BIOMASA Y C-FICOCIANINA EN LA CIANOBACTERIA DESERTIFILUM THARENSE CEPA CHURINCENSIS. Ingrid Hernández-Martínez, León Sánchez-García, Laura González-Reséndiz, Izlia Arroyo-Maya, Marcia Morales-Ibarría	626
IVC-86EFECTO DEL DONADOR DE ELECTRONES SOBRE LA REDUCCIÓN DE SULFATO EN CONDICIONES ANODICAS EN UNA CELDA DE COMBUSTIBLE MICROBIANA. José Roberto González-Paz, Claudia Guerrero-Barajas	627
IVC-87PRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE BIOMINERALES DE CARBONATOS Y SALES METÁLICAS INDUCIDOS POR ACTIVIDAD FUNGICA. Manuel Reyes Estebanez, José Manuel Chay Pérez, Benjamín Otto Ortega Morales, Manuel Chan Bacab, Ignacio A Almeyda Cen, Radamés Álvarez Zapata.	628
IVC-88ANÁLISIS MORFOMÉTRICO Y DE GERMINACIÓN DE ESPORAS DE ASPERGILLUS PARASITICUS COMO RESPUESTA AL EFECTO ANTIMICROBIANO DE QUITOSANO. María Isabel Estrada Alvarado, Carlos Alberto Sañudo Ruiz, Luis Alberto Cira Chavez, Maribel Plascencia Jatomea, Saúl Ruíz Cruz.	629
IVC-89CONTROL DE LA COCHINILLA SILVESTRE (DACTYLOPIUS OPUNTIAE COCKERELL) EN PLANTACIONES DE NOPAL (OPUNTIA SPP) APLICANDO EXTRACTOS DE LAS HOJAS DE NEEM (AZADIRACHTA INDICA). Heliodoro González Huasano, Eva González Jasso.	630
IVC-90APROVECHAMIENTO DE DIGESTATO PROVENIENTE DE DIGESTIÓN ANAEROBIA DE RESIDUOS ORGÁNICOS DE LA CIUDAD DE LEÓN GUANAJUATO, COMO MEDIO DE NUTRIENTE DE TRICHODERMA HARZIANUM. Octavio González Villicaña, Tomás Arturo Gallegos de los Santos/	631
IVC-91BIOMASA DE HONGOS FILAMENTOSOS TOLERANTES A DIFERENTES CONCENTRACIONES DE BISFENOL-A. Briseyda Sosa-García , Marcia Torres-Hernández, Geomar Michel Báez-Javier, Georgina Pérez-Montiel , José Luis Torres-García , Gabriela Córdoba-Sosa y Miriam Ahuactzin-Pérez	632
IVC-92 AISLAMIENTO DE MICROORGANISMOS DE LA CUENCA DEL RIO ZAHUAPAN-ATOYAC CAPACES DE TOLERAR ALTAS CONCENTRACIONES DE BISFENOL A. José Luis Torres García, Miriam Ahuactzin Pérez, José Francisco Fernández Perrino, Diana Verónica Cortés Espinosa	633
IVC-93DECOLORACIÓN DE AZUL ÍNDIGO POR LENS CULINARIS Y RAPHANUS SATIVUS EN UN CULTIVO HIDROPÓNICO. Rosalba Argumedo Delira, Mónica de Jesús Narváez Montaña, María Remedios Mendoza López, Gabriela Sánchez Viveros	634
IVC-94SÍNTESIS VERDE DE COMPOSITOS METÁLICOS A PARTIR DE RESIDUOS DE ALLIUM SATIVUM Y SU APLICACIÓN BIOTECNOLÓGICA EN LA DEGRADACIÓN DE COLORANTES. David Polino Cabanillas	635
IVC-95PRODUCCIÓN DE BIOMASA, PERFILES BIOQUÍMICOS Y ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES POR ASTEROCOCCUS SP.: OPTIMIZACIÓN DE PARÁMETROS EN AGUA RESIDUAL SINTÉTICA. Elizabeth Garza Valverde, Gabriela Abigail Leyva Villasana, Karla Sofía Piedra Alegría, Juan Nápoles Armenta, Celestino García Gómez	636
IVC-96EFICIENCIA DE REMOCIÓN DE ATRAZINA POR SALICORNIA BIGELOVII EN AGUAS RESIDUALES AGRÍCOLAS DEL VALLE DEL YAQUI. Verónica López Heraldez,	637

Brenda Guadalupe Molina Avila, Luis Alonso Leyva Soto, Lourdes Mariana Díaz Tenorio, Denisse Serrano Palacios, Ruth Gabriela Ulloa Mercado, Pablo Gortáres Moroyoqui.	638
IVC-97 CALIDAD MICROBIOLÓGICA Y PARTÍCULAS SUSPENDIDAS EN BIOAEROSOL EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE TEPATITLAN DE MORELOS JALISCO. Javier Isaac Contreras Ochoa, Alejandro Ibarra Chávez, Agustín Jaime Delgadillo Mercado, Celia de la Mora Orozco, Norberto Santiago Olivares	639
IVC-98 COAGULANTES-FLOCULANTES PARA LA REMOCIÓN DE CONTAMINANTES PRESENTES EN LA PRESA “EL SALTO”, VALLE DE GUADALUPE, JALISCO. Agustín Jaime Delgadillo Mercado, Luis Miguel González Padilla, Javier Isaac Contreras Ochoa, Rosendo Velázquez Ortíz, Mayra López García	640
IVC-99 IDENTIFICACIÓN POLIFÁSICA DE MICROORGANISMOS AISLADOS DE AGUAS RESIDUALES DEL MATADERO DEL MUNICIPIO DE MINERAL DEL MONTE. Diana Laura Robles Morales, Alejandro Reyes Cervantes, Miguel Ángel Anducho Reyes, Sergio Alejandro Medina Medina, Patricia Ester Lappe Oliveras, Rebeca Martínez Flores, Angélica Jiménez González.	641
Área V. Bioenergía y biocombustibles.	
VO-1 PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO EN CONTINUO A PARTIR DE HIDROLIZADOS ENZIMÁTICOS DE BAGAZO DE AGAVE OBTENIDOS CON LA ENZIMA COMERCIAL NACIONAL CELLULASE 50XL. Casandra Valencia Ojeda, José de Jesús Montoya Rosales, Rodolfo Palomo Briones, Elías Razo Flores	642
VO-2 PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO Y ÁCIDOS CARBOXÍLICOS EN PRESENCIA DE MEDIADORES REDOX EXTERNOS. Paulina Núñez Valenzuela, Rodolfo Palomo Briones, Elías Razo Flores	643
VO-3 ESTUDIO DEL PROCESO DE ADSORCIÓN Y DESHIDRATACIÓN DE ETANOL EMPLEANDO ZEOLITAS NATURALES Y SINTÉTICAS. Leticia López Zamora, Fortino Luna Pérez, María Elena García Reyes, María Guadalupe Aguilar Uscanga	644
VO-4 EVALUACIÓN DEL MÉTODO DE TRANSESTERIFICACIÓN ENZIMÁTICAS DE LA FRACCIÓN GRASA DEL CULTIVO DE <i>Chlorella vulgaris</i> PARA LA PRODUCCIÓN DE BIODIESEL. Ruth Anakaren Rosas-Reyna, Flor Virginia Pérez-Barradas, Luis Alfredo Ortega-Clemente, Ariana Arlene Huerta-Heredia, Ignacio Alejandro Pérez-Legaspi	645
VO-5 PRODUCCIÓN DE BIOETANOL A PARTIR DE LA FRACCIÓN ORGÁNICA DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS PRETRATADOS TERMOQUÍMICAMENTE. Raziél Jesús Estrada-Martínez, Nicolás Oscar Soto-Cruz, Ernesto Favela-Torres, J. Gerardo Saucedo-Castañeda	646
VO-6 AISLAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE BACTERIAS ANAEROBIAS AISLADAS DE EXCRETAS BOVINAS Y LODOS BIOLÓGICOS PARA SU POSIBLE APLICACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE BIOMETANO. Adriana Álvarez Torres, Alejandra Álvarez Ornelas, Sergio Alejandro Medina Moreno, Angélica Jiménez González, Saraf Guadalupe Monroy Oropeza	647
VO-7 MODIFICACIÓN DEL PRETRATAMIENTO DE BIOMASA LIGNOCELULÓSICA CON ÁCIDO DILUIDO APLICANDO TÉCNICAS DE CAVITACIÓN EVAPORATIVA. Ernesto Damián, Tuyub Amil, Hector, Torbio Cuaya, Lorena Leticia, Pedraza Segura	648
VO-8 EVALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE BIOGÁS Y REMOCIÓN DE MATERIA ORGÁNICA DE UN REACTOR UASB ALIMENTADO CON VINAZAS TEQUILERAS. Víctor Fernando Díaz Cruces, Octavio García Depraect, Elizabeth León Becerril	649

VO-9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE UN SISTEMA FOTOSINTÉTICO DE ACONDICIONAMIENTO DE BIOGÁS. Jacobo Pérez Barragán	650
VO-10 MONITOREO EN LA EXPANSIÓN DEL LECHO MEDIANTE SENSORES DE CONDUCTIVIDAD EN UN REACTOR DE LECHO FLUIDIZADO INVERSO. Oscar Marín Peña, Isaías Juárez Barojas, Albino Martínez Sibaja, Norma Alejandra Vallejo Cantú, Erik Rosas Mendoza, Alejandro Alvarado Lassman	651
VO-12 VALIDACIÓN DE UN ESQUEMA DE CONTROL EN CASCADA PARA EL ARRANQUE Y OPERACIÓN DE DIGESTORES ANAEROBIOS. Moisés, Estrada Pérez, Juan Paulo, García Sandoval, Hugo Oscar, Méndez Acosta	652
VC-1 MINIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ÁCIDO SULFÚRICO EN LA DIGESTIÓN ANAEROBIA DE ESTIÉRCOL DE VACA. Natalia Salazar Uribe, Luisa Martina Ramírez Mears, Andrea López Romo, José Antonio Martínez Villalba, Juan Manuel Oliveros Muñoz	653
VC-2 PRODUCCIÓN FERMENTATIVA DE HIDRÓGENO A PARTIR DE RESIDUOS DE LA INDUSTRIA TEQUILERA EN UN REACTOR SEMICONTINUO DE BIOPELÍCULA. Juan Carlos Rivera-González, Víctor González-Álvarez, Hugo O. Méndez-Acosta, Jorge Arreola-Vargas.	654
VC-3 PRETRATAMIENTO DE BAGAZO DE AGAVE TEQUILANA CON MEZCLAS DE LÍQUIDO IÓNICO-AGUA PARA AUMENTAR LA PRODUCCIÓN DE AZÚCARES FERMENTABLES. Rocío Meredit García López, Víctor González Álvarez, Hugo Óscar Méndez Acosta, José Antonio Pérez Pimienta, Jorge Arreola Vargas	655
VC-4 EXPRESIÓN DE LA ENDOGLUCANASA CELB DE CELLULOMONAS FLAVIGENA PR-22 EN SACCHAROMYCES CEREVISIAE. Diego Fernando, García Chico, Ana C., Ramos Valdivia, Alfredo, Martínez, María Teresa, Ponce Noyola	656
VC-10 LA ADICIÓN DE ENZIMAS EXÓGENAS MEJORA LA DIGESTIÓN ANAEROBIA DE LOS RESIDUOS LIGNOCELULÓSICOS: EL CASO DEL RASTROJO DE MAÍZ. Jazmín E. Méndez Hernández, Octavio Loera, Esperanza Herrera, Nicolás O. Soto Cruz	657
VC-12 PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO A PARTIR DE EFLUENTES VITIVÍNICOLAS EN SISTEMAS DE BIOMASA FIJA: EFECTO DEL TIEMPO DE RETENCIÓN HIDRÁULICA. Marcela Del Carmen Zavala Méndez, Alejandro Vargas Casillas, Julián Carrillo Reyes	658
VC-13 PROYECCIÓN DE UN SISTEMA DE HIDRÓLISIS BIOLÓGICA DE BAGAZO ACOPLADA A LA PRODUCCIÓN DE METANO. Luz Cristina Ibarra Bañuelos, Julián Ovis Sánchez, Idania Valdez Vázquez, Julián Carrillo Reyes	659
VC-14 DESULFURACIÓN BIOLÓGICA DE BIOGÁS PARA ELIMINAR ALTAS CARGAS DE H₂S. Mauricio Flores-Cortés, Flor M. Cuervo-López, Mercedes E. Ramírez, Guillermo Quijano	660
VC-15 EFECTO DE LA CONCENTRACIÓN DE GLUCOSA, ÁCIDO ACÉTICO Y TEMPERATURA EN LA PRODUCCIÓN DE ETANOL POR Kluyveromyces marxianus. Ana Karina Castillo Plata, Sylvie Le Borgne	661
VC-16 OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE PURIFICACIÓN ACIDO/BASE PARA GLICEROL PROVENIENTE DE BIODIESEL DE ACEITE DE VEGETAL RESIDUAL. Renato Andrés Calderón Pesina, Eugenia Guadalupe Ortiz Lechuga, Hamlet Avilés Arnaut, Katiushka Arévalo Niño	662
VC-17 INFLUENCIA DE LA ALCALINIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE METANO EMPLEANDO EFLUENTES VITIVÍNICOLAS. Martha Cazares Granillo, Germán Buitrón	663
VC-18 EVALUACIÓN ENERGÉTICA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ETANOL DE 1G Y 2G A PARTIR DE SORGO DULCE Y CAÑA DE AZÚCAR EN PLANTA PILOTO DEL ITCR. CÉSAR GARCÍA ARELLANO, MARÍA GUADALUPE AGUILAR USCANGA, SANDRA DEL MORAL VENTURA	664
VC-20 OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO CON MICROORGANISMOS ASOCIADOS A VERMIHUMUS UTILIZANDO MELAZA COMO	665

SUSTRATO. Karen Itzel García-Hernández, Jason Alejandro Grajeda-Castro, Edén Ocegüera-Contreras	
VC-22 ACTIVIDADES ENZIMÁTICAS CELULASA Y XILANASA Y DEGRADACION DE LIGNINA EN LEVADURAS AISLADAS DE DESECHOS DE LA HORMIGA FORRAJERA <i>Atta mexicana</i>. Sylvie Le Borgne, Andrea Sabido Ramos, Patricia Lemus Amador, Minerva Maya Yescas, Gabriel Vigueras Ramírez, Lorena Pedraza Segura	666
VC-24 CARACTERIZACIÓN DE LA COMUNIDAD MICROBIANA DURANTE LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO A PARTIR DE HIDROLIZADOS ÁCIDOS DE BAGAZO DE AGAVE DESTOXIFICADOS. Sharon Isabel Cobos Valdez, Karla María Muños Paéz, Germán Buitrón Méndez	667
VC-25 SELECCIÓN DE MATRICES ADSORBENTES PARA LA REMOCIÓN DE LA FRACCIÓN FENÓLICA DE HIDROLIZADOS DE BAGAZO DE AGAVE. Estefany Thirsa Chavarria Quicaño	668
VC-26 CO-DIGESTIÓN DE EFLUENTES LIGNOCELULÓSICOS DE BIORREFINERÍA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE METANO. Romário Pereira de Carvalho Júnior, Gloria Moreno Rodríguez, Manuel Alejandro Cuautle Marín, Arturo Sánchez, Germán Buitrón	669
VC-27 AISLAMIENTO DE MICROORGANISMOS DEL TRACTO DIGESTIVO DE LARVAS Y ADULTOS DE COLEÓPTEROS Y SU USO POTENCIAL EN BIORREFINERÍA. Patricia Amador Lemus, Lorena Pedraza Segura	670
VC-29 IMPORTANCIA DEL TIPO DE BIOMASA UTILIZADO PARA LA PRODUCCIÓN DE ETANOL 2G. Javier López Miranda, Jesús Bernardo Páez Lerma, Juan Antonio Rojas Contreras, Nicolás Óscar Soto Cruz, Perla Guadalupe Vázquez Ortega	671
VC-30 EVALUACIÓN DEL POTENCIAL ANÓDICO EN LA BIOCONVERSIÓN DE AZUFRE INORGÁNICO POR MICROORGANISMOS QUIMILITÓTROFOS. Susana Citlaly, Gaucin Gutiérrez, Damián, Reyes Jáquez, Hiram, Medrano Roldán, Walfred, Rosas Flores	672
VC-33 HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA DE BAGAZO DE SORGO DULCE PRETRATADO CON EXPLOSIÓN DE VAPOR. Claudia Carolina Baltazar Méndez, Alejandra Vargas Tah, Agustín Jaime Castro Montoya	673
VC-34 INMOVILIZACIÓN DE CÉLULAS DE <i>SACCHAROMYCES CEREVISIAE</i> EN ASERRIN DE PINO PARA LA PRODUCCIÓN DE ETANOL. Edgar Alberto Gamboa Terrones, Javier López Miranda, Juan Antonio Rojas Contreras, Nicolás Oscar Soto Cruz, Jesús Páez Lerma	674
VC-36 PRODUCCIÓN DE AZÚCARES FERMENTABLES A PARTIR DE PASTOS PRETRATADOS. Ana Lilia Infanzón Rodríguez, María Guadalupe Aguilar Uscanga, Ángel Cárdenas Cágal, Beatriz Gutiérrez Rivera	675
VC-37 HIDRÓLISIS TERMOQUÍMICA DE LA FRACCIÓN DE PASTOS MARINOS PRESENTES EN LA BIOMASA CONOCIDA COMO SARGAZO DE ARRIBAZÓN. Cesar Cueto-Camas, Sara Solís Pereira, Gabriel Lizama-Uc, Gerardo Rivera-Muñoz	676
VC-38 PRODUCCIÓN FERMENTATIVA DE HIDRÓGENO A PARTIR DE VINAZAS TEQUILERAS EN UN REACTOR CONTINUO DE TANQUE AGITADO. Mariana Nohely Aguilar Mota, Hugo Oscar Méndez Acosta, Jorge Arreola Vargas, Alma Lilia Toledo Cervantes	677
VC-39 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE LIPASAS EN UNA COLECCIÓN DE CEPAS DE <i>Yarrowia lipolytica</i>. Gloria Dheni Guaní Sánchez, Blanca Estela Gómez Luna, Adan Topiltzin Morales Vargas	678
VC-41 POTENCIAL ENERGÉTICO DE LOS RESIDUOS DEL PROCESO DE DESTILACIÓN DE LA INDUSTRIA TEQUILERA Y OTROS RESIDUOS PARA USO COMO BIOCOMBUSTIBLE. Edgardo Martínez Orozco, Pablo Gortares Moroyoqui,	679

Norberto Santiago Olivares, Ruth Gabriela Ulloa Mercado, Luis Alonso Leyva Soto, Juan Nápoles Armenta	
VC-43 EFECTO DEL MEZCLADO POR RECIRCULACIÓN ASCENDENTE EN BIODIGESTORES ANAEROBIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOGÁS. Sarai Guadalupe Monroy Oropeza, Sergio Alejandro Medina Moreno, María del Rocío Ramírez Vargas, Alejandro Téllez Jurado, Angélica Jiménez González	680
VC-44 PRODUCCIÓN DE METANO A PARTIR DE HIDROLIZADOS ÁCIDOS DE BAGAZO DE AGAVE. Erika López García, Hugo Oscar Méndez Acosta, Alma Lilia Toledo Cervantes, Juan Paulo García Sandoval	681
VC-45 MEDICIÓN DE METANO Y DIÓXIDO DE CARBONO EN BIODIGESTORES ALIMENTADOS CON EXCRETAS DE OVINOS Y PORCINOS. Edgardo Martínez Orozco, Celia de la Mora Orozco, Guadalupe Jacqueline Hernández Hernández, Gerardo Domínguez Araujo, Jorge Alberto Galindo Barbosa, Samuel Iñiguez Gómez	682
VC-46 DISPOSICIÓN DE CELULOSA, HEMICELULOSA Y LIGNINA DURANTE EL ABLANDAMIENTO DEL BAGAZO DE CAÑA Y AGAVE CON EL HONGO <i>L. gongylophorus</i> BASADO EN SUSTRATOS MODELO. Minerva E Maya-Yescas, Sylvie Le Borgne, Sergio Revah, Ernesto Favela-Torres, Eduardo Palacios-González, Eduardo Terrés-Rojas, Gabriel Viguera-Ramírez	683
VC-47 PERFIL ENZIMÁTICO DE UN BASIDIOMICETO DE PODREDUMBRE BLANCA DURANTE LA DEGRADACIÓN DE RESIDUOS DE <i>Pinus radiata</i> Y PAPEL FILTRO. Yarely García Esquivel, Eneas Aguirre-von-Wobeser, Jorge Álvarez Cervantes, Yuridia Mercado-Flores, Miguel Ángel Anducho-Reyes, Alejandro Téllez-Juado.	684
Área VI. Biopolímeros y biomateriales.	
<u>VIO-1</u> ESTABILIZACIÓN DE C-FICOCIANINA EN NANOPARTÍCULAS BIOPOLIMÉRICAS. Santiago Meléndez Antonio, Ingrid Hernández Martínez, Dolores Reyes Duarte, Marcia Morales Ibarra, José Campos Terán, Izlia Jazheel Arroyo Maya	685
<u>VIO-2</u> EVALUACIÓN HISTOLÓGICA DEL EFECTO DE UN MICROIMPLANTE DE SiO_2/DA EN UN MODELO DE HEMIPARKINSONISMO INDUCIDO. Dulce Liliana Medina Bueno, María Guadalupe Valverde Aguilar, Patricia Vergara Aragón, Verónica Maqueda González, Mario Vázquez García, Sheila Miroslava Castillo Alejo, Laura Cristina Ibarra Montenegro, Emily Andrea Rodríguez Pérez	686
<u>VIO-3</u> EVALUACIÓN ELECTROQUÍMICA E IN-VITRO DE RECUBRIMIENTOS DE HIDROXIAPATITA FABRICADOS POR PROYECCIÓN TÉRMICA POR COMBUSTIÓN DE ALTA VELOCIDAD (HVOF). John Dairo Henao Penenrey, Carlos Agustín Poblano Salas, Jorge Corona Castuera, Jan Mayen Chaires, Juanita Hincapié Bedoya, Diego German Espinosa, Astrid Lorena Giraldo	687
<u>VIO-4</u> INMOVILIZACIÓN E INACTIVACIÓN DE VIRUS USANDO BIOCHAR FUNCIONALIZADO. Hugo Alejandro Rivera Ortiz, Beatriz Delgado Cano, Mireille Nadeau, Rosalie Allard-Massicotte, Sonia Arriaga, Antonio Avalos Ramírez	688
<u>VIO-5</u> SÍNTESIS QUÍMICA DE ADSORBENTES CROMATOGRÁFICOS HIDROFÓBICOS A BASE DE NANOESTRUCTURAS DENDRÍTICAS PARA LA SEPARACIÓN DE PROTEÍNAS. Javier Ceballos Medina, Beatriz de los Santos-González, Sena Yaman, Canan Tari, Jesús Valencia Gallegos, Marco Rito Palomares, José González Valdez, Marco Mata Gómez	689
<u>VIO-6</u> MICROENCAPSULACIÓN DE LICOR DE CACAO MEDIANTE SECADO POR ASPERSIÓN: COMPOSICIÓN BIOACTIVA, CAPACIDAD ANTIOXIDANTE Y	690

ESTABILIDAD. Sergio de Jesús Calva Estrada, Maribel Jiménez Fernández, Eugenia Lugo Cervantes	
VIO-7 ANÁLISIS RESPIROMÉTRICO Y DE LA PRODUCCIÓN DE ALGINATO DE CEPAS MUTANTES DE <i>Azotobacter vinelandii</i> CULTIVADAS EN MATRACES AGITADOS. Tania Castillo Marengo, Diego Ramos Peralta, Carlos Felipe Peña Malacara	691
VIO-8 PRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE PHAS INCORPORADAS A PELÍCULAS DE PECTINA-GELANA. Carlos Eduardo Neri Cruz, Laura García Curiel, Adriana Inés Rodríguez Hernández, Norberto Chavarría Hernández, José J. Gervacio Arciniega, Ma. del Rocío López-Cuellar	692
VIC-1 PRODUCCIÓN Y PURIFICACIÓN DEL CONJUGADO HPMA-RIBONUCLEASA A: UNA ALTERNATIVA COMO SISTEMA ACARREADOR DE FÁRMACOS. Calef, Sánchez-Trasviña, Karla, Mayolo-Deloisa, Marco, Rito-Palomares	693
VIC-2 USO DE ACEITES CRUDOS Y RESIDUALES PARA LA PRODUCCIÓN DE POLI(3-HIDROXIBUTIRATO) POR BACILLUS SP. Cinthia A. Dávila, Raul E. Martínez, Isela Quintero, Verónica Almaguer, María E. Alemán	694
VIC-3 AISLAMIENTO DE UNA CEPA BACTERIANA PRODUCTORA DE BIOPOLÍMEROS TIPO POLIHIDROXIALCANOATO EN MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO. Yaresi M. González, Raul E. Martínez, Isela Quintero, Verónica Almaguer, María E. Alemán	695
VIC-4 DETERMINACIÓN DE LA CITOTOXICIDAD DE UN HIDROGEL DE ACEMANANO QUITOSANO Y ALGINATO. Yareli Hernández Valencia., José Luis Díaz Victoriano	696
VIC-5 EFECTO DE LA PRESIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE ESPONJAS DE QUITINA OBTENIDOS MEDIANTE EL USO DE FLUIDOS SUPERCRÍTICOS. Mariana Quintana Quirino, Miquel Gimeno Seco, Humberto Vázquez Torres, Keiko Shirai Matsumoto	697
VIC-6 OBTENCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE ANDAMIOS BIOMIMÉTICOS AL TEJIDO ÓSEO A PARTIR DE ESPONJA MARINA HALICHONDRIA SPP. José Adrián Coral Góngora, Irving Fernández Cervantes, Lorena Violeta León Deniz	698
VIC-7 FORMULACIÓN DE EMULSIONES TIPO PICKERING A BASE DE ANHÍDRIDO ALQUENIL SUCCÍNICO (ASA) Y NANOFIBRILLAS DE QUITINA PARA LA FABRICACIÓN DE PAPEL. Carmen Adriana, García Cuellar, Elizabeth, Flores García, Stephany, Blanco Armenta, Carmen Guadalupe, Hernández Zavala, Adriana, Hernández Rangel, Keiko, Shirai	699
VIC-8 EFECTO DEL PH EN LA REMOCIÓN DE COLORANTE AZUL ÍNDIGO POR UNA MATRIZ EXTRUIDA DE POLÍMEROS BIODEGRADABLES EN UN PROCESO EN CONTINUO. Manuel Eduardo Martínez López, Mariana Quintana Quirino, José René Rangel Méndez, Miquel Gimeno Seco, Keiko Shirai Matsumoto	700
VIC-9 FUNCIONALIZACIÓN DE NANOTUBOS DE CARBONO CON LECTINA <i>Phaseolus lunatus</i> var. Sylvester. Jazmín Aguilar Vázquez, Alonso de Jesús Hernández Ambrosio, Alma Dolores Pérez Santiago	701
VIC-10 BIOPLÁSTICO A PARTIR DE QUITINA EXTRAÍDA DE PLEUROTUS OSTREATUS. Esbeide Joaquina Bernal Raya, Josué Diego Ferreyra, Yadira Belmonte Izquierdo, Ivone Huerta Aguilar	702
VIC-11 USO DE NANOFIBRILLAS DE QUITINA EN LA MICROENCAPSULACIÓN DE CERA DÍMERO ALQUILCETENO (AKD) COMO AGENTE ENCOLANTE DEL PAPEL. Stephany, Blanco Armenta, Carmen Guadalupe, Hernández Valencia, Keiko, Shirai	703
VIC-12 DESARROLLO DE MEMBRANAS ELECTROHILADAS A BASE DE SCHIZOPHYLLAN/PVOH Y EXTRACTO DE <i>Hamamelis virginiana</i> Y SU ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA. Karla Katiushka Solís Arévalo, María Teresa Garza González, Carlos Solís Rojas, Katiushka Arévalo Niño	704

VIC-13EVALUACIÓN DEL EFECTO ANTIMICROBIANO DE HIDROGEL FORMULADO CON QUITOSANO. Mario Rafael, Barriga Rivas, Concepción Keiko, Shirai Matsumoto	705
VIC-14CARACTERIZACIÓN DE UNA PELÍCULA BIODegradable A BASE POLISACÁRIDOS DE <i>Humphreya coffeatum</i>. Alma Agapito-ocampo, Edgar García-Hernández, Gerardo Díaz-Godínez, Ma. de Lourdes Acosta-Urdapilleta, Maura Téllez-Téllez	706
VIC-15FENOLES TOTALES Y ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE DE PELÍCULAS COMESTIBLES DE QUITOSANO Y EXTRACTO DE MORINGA OLEIFERA. Daniel Iván Chan Matú, María de Lourdes Vargas y Vargas, Tomás Jesús Madera Santana, Víctor Manuel Toledo López	707
VIC-16EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DE PECTINA CÍTRICA CONTRA <i>Listeria monocytogenes</i> Y <i>Staphylococcus aureus</i>. Mariana Barrera Del Campo, Ángel Omar Pérez Arauz, José Juan Gervacio Arciniega, Ma. del Rocío López Cuellar, Norberto Chavarría Hernández y Adriana Inés Rodríguez Hernández	708
VIC-17ELABORACIÓN DE BIOFORMULADOS CON POSIBLE POTENCIAL PARA EL CONTROL DE LARVAS DE <i>Aedes aegypti</i> (DIPTERA: CULICIDAE). Lucero A. García-Núñez, Fátima Lizeth Gandarilla-Pacheco, María Elizabeth Alemán-Huerta, Erick de Jesús de Luna-Santillana, Isela Quintero-Zapata	709
VIC-18EVALUACIÓN DE BIOCOMPATIBILIDAD DE HIDROGELES DE QUITOSANO FUNCIONALIZADO PARA NEURO-REPARACIÓN. Doddy Denise Ojeda Hernández, Alejandro Arturo Canales Aguirre, Ulises Gómez Pinedo, Juan Carlos Mateos Díaz	710
VIC-19EFECTO DE LA TEMPERATURA EN EL CRECIMIENTO DE <i>Lactobacillus reuteri</i> CO-ENCAPSULADO. Krysthel Rodríguez Pérez, Ernestina Paz Gamboa, María De Los Ángeles Vivar Vera, Adolfo Amador Mendoza, Dalis Sofía Sosa Gutiérrez, Edgar Sánchez Ortega	711
VIC-20PRODUCCIÓN DE POLI-3-HIDROXIBUTIRATO DE ULTRA ALTO PESO MOLECULAR CON LAS CEPAS MUTANTES OP Y phbZ- DE <i>Azotobacter vinelandii</i> BAJO CONDICIONES MICROAEROFÍLICAS. Elsa A. Gómez Hernández	712
VIC-21ELABORACIÓN DE ANDAMIO BICAPA CON PVP-GELATINA Y ACETATO DE CELULOSA ADICIONADO CON GENTAMICINA MEDIANTE ELECTROHILADO. Héctor López Calderón, Francisco Solís Pomar, Ma. del Socorro Flores González, Luis J. Galán Wong, Karla Katiushka Solís Aréval, Katiushka Arévalo Niño	713
VIC-22EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DE ENCAPSULAMIENTO Y ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE DE NANOCÁPSULAS DE A-TOCOFEROL MEDIANTE NANOPRECIPITADO. Ernesto Palacios, Sergio Galindo, Rocío Alvarez, Katiushka Arevalo	714
VIC-23ESTUDIO DE NANOMATERIALES CON PROPIEDADES MAGNÉTICAS OBTENIDOS POR SÍNTESIS VERDE. Daniela Hernández González, María Concepción García Castañeda, Teodoro Córdova Fraga, Gilberto F. Hurtado López	715
VIC-24ESTUDIO DE ACTIVIDAD INTERFACIAL DE NANOPARTÍCULAS PROTEICAS. Diana Jiménez-Martínez, José Campos-Terán, Izlia Jazheel Arroyo-Maya	716
VIC-25ESTUDIO EXPLORATORIO DE LA PRODUCCIÓN DE EXOPOLISACÁRIDOS POR LA MICROALGA <i>SCENEDESMUS DIMORPHUS</i> (TURPIN) KÜTZING 1834. Ana Celeste Ordoñez Torres, Juan Carlos Camacho Chab, Manuel Jesús Chan Bacab, Benjamín Otto Ortega Morales, Rodrigo Enrique Tún Che, Javier Gómez Andrade, Antonio Echevarría Parres	717
VIC-26ENCAPSULAMIENTO DE ÁCIDO ASCÓRBICO EN COACERVADOS BASADOS EN KAPPA CARRAGENINA Y CASEINATO DE CALCIO TRATADO POR ULTRASONIDO DE ALTA POTENCIA. Marisol Pérez Cortés, Genaro Amador Espejo, Héctor Ruiz Espinosa, Marlon Rojas López	718

VIC-27 FUNCIONALIZACIÓN DE NANOTUBOS DE CARBONO CON GaINAc PARA EL RECONOMIENTO DE <i>Phaseolus lunatus</i> . Alonso de Jesús Hernández Ambrosio, Jazmín Aguilar Vásquez, Alma Dolores Pérez Santiago, María de Jesús Gil Gallegos	719
VIC-28 ELABORACIÓN DE PELÍCULAS COMESTIBLES CON DIFERENTES BIOPOLÍMEROS Y EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD ANTIBACTERIANA. Georgina Salud, Cortés Ramírez, Ángel Eduardo, Absalon Constantino, Diana Verónica, Cortés Espinosa	720
VIC-29 ELABORACIÓN DE MICROFIBRAS DE EXTRACTO ACUOSO DE <i>Agave salmiana</i> CON POTENCIAL ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE. Quetzali Nicté Morales Rabanales, Oscar Secundino Sánchez, Georgina Salud Cortés Ramírez, José Francisco Sánchez Ramírez, Joel Díaz Reyes	721
VIC-30 USO DE LA FRACCIÓN DE SARGASSUM SP. PRESENTE EN LA BIOMASA CONOCIDA COMO SARGAZO DE ARIBAZÓN COMO ACONDICIONADOR DE SUELOS. Alan Pani-Herrera, Estefania Orda-Ordaz, Guadalupe Rivera-Dzib, Sara Solís-Pereira, Gabriel Lizama-Uc, Gerardo Rivera-Muñoz	722
VIC-31 ANÁLISIS BIOQUÍMICO DE LAS POLIHIDROXIBUTIRATO DEPOLIMERASAS PhbZ2 Y PhbZ3, Y LA PHASINA PhbP3 DE <i>Azotobacter vinelandii</i> : DETERMINACIÓN DE SU FUNCIÓN BIOLÓGICA Y ACTIVIDAD IN VITRO. Holjes Salgado-Lugo, Jessica Ruiz-Escobedo, Marlén Hernández-Miranda, Andrea Moyao-Mejía, Josefina Guzman-Aparicio, Soledad Moreno-Leon, Carlos Peña, Guadalupe Espín, Daniel Segura	723
VIC-32 EVALUACIÓN TOXICOLÓGICA Y ANTIFUNGICA IN VIVO DE BIOCOMPOSITOS DE QUITOSANO-ÁCIDO PIRROL-2-CARBOXÍLICO EN DIFERENTES MODELOS DE ESTUDIO. Alma Carolina Gálvez Iriqui, Joel Said García Romo, Ana Guadalupe Luque Alcaraz, María Guadalupe Burboa Zazueta, Mario Onofre Cortez Rocha, Armando Burgos Hernández, Montserrat Calderón Santoyo, Maribel Plascencia Jatomea	724
VIC-33 DESARROLLO DE NANOGELES BASADOS EN FRACCIONES DE LA MICROALGA SCHIZOCHYTRIUM SP. PARA LA FORMULACIÓN DE NANOVACUNAS. Ileana Alejandra García Silva, Sergio Rosales Mendoza, Alma Gabriela Palestino Escobedo	725
VIC-34 POTENCIAL CONDRÓGENICO DE CÉLULAS TRONCALES DE TEJIDO ADIPOSO HUMANO EN HIDROGELES DE QUITOSANO-GELATINA. Erick, Martínez-Colín, Roberto, Sánchez-Sánchez, Valentín, Martínez-López, Rogelio, Rodríguez-Rodríguez, Hugo, Espinosa-Andrews, Clemente, Ibarra, Cristina, Velasquillo, Zaira, Y. García-Carvajal, Yaaziel, Melgarejo-Ramírez	726
VIC-35 OBTENCIÓN DE VESÍCULAS EXTRACELULARES A PARTIR DE CULTIVOS DE <i>E. coli</i> RECOMBINANTE BAJO RESONANCIA ACÚSTICA. Mayra Herrera De Los Santos, Ricardo M. Castro Acosta, Mauricio A. Trujillo Roldán, Norma Adriana Valdez Cruz.	727
Área VII. Biotecnología farmacéutica y veterinaria.	
VIIIO-1 INVESTIGACIÓN IN SILICO DE VULNERABILIDADES EN EL MICROAMBIENTE INFLAMATORIO, METABÓLICO Y NEUROENDOCRINO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA DESDE LA PERSPECTIVA DE REDES. Carlos Manuel Pérez Alvarado, María Elena Hernández Aguilar, Gonzalo E. Aranda Abreu	728
VIIIO-2 KNOCK OUT DE CD16B EN UNA LÍNEA CELULAR NEUTROFÍLICA COMO PRUEBA DE CONCEPTO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE UNA TERAPIA CELULAR PARA REDUCIR RIESGOS DE ALOIMUNIZACIÓN. José A. Cruz-Cárdenas, Mabel Rodríguez-González, Héctor Cabrera-Fuentes, Laureano de la Vega, Laura Alicia Palomares, Marion E. G. Brunck	729

<u>VIIIO-3</u> DESARROLLO DE UNA TECNOLOGÍA DE BAJO COSTO Y PORTÁTIL PARA MEDIR NIVELES DE HBA1C UTILIZANDO IMPRESIÓN EN 3D E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. Roberto Alejandro, Mendoza Gallegos, Benjamín Abraham, González Delgado, Alejandro, Nuño Ayala, José Luis, Nuño Ayala	730
<u>VIIIO-4</u> EVALUACIÓN DEL EFECTO ANTIANGIOGÉNICO DE ANTICUERPOS VNAR CONTRA VEGF, AISLADOS DE BIBLIOTECAS SINTÉTICAS DE ANTICUERPOS DE TIBURÓN. Olivia Cabanillas-Bernal, Teresa Escalante, Alexei F. Licea-Navarro	731
<u>VIIIO-5</u> CONTENIDO DE ALCALOIDES EN EXTRACTOS FOLIARES DE <i>Prosopis juliflora</i> Y <i>Acacia farnesiana</i>. Antonio Cuenca-Mejía, Juan Orozco-Villafuerte, , Rodolfo G Ávila-Bonilla, Leticia Buendía-González	732
<u>VIIIO-6</u> TRITERPENOS PENTACÍCLICOS Y OTROS METABOLITOS IDENTIFICADOS EN EL PROPÓLEO DE MELIPONA BEECHEII COLECTADO EN MANÍ YUCATÁN. Aarón Andrés Santana Hernández, Alejandro Yam Puc, Elizabeth de la Luz Ortiz Vázquez, Jesús Manuel Ramón Sierra, Pamela Yah Nahuat, Rocío de Lourdes Borges Argáez, Mirbella del Rosario Cáceres Farfán	733
<u>VIIIO-7</u> ACTIVACIÓN DEL RECEPTOR ANTIAPOPTOSIS EPOR/CD131 EN CÉLULAS DE RIÑÓN DE HUMANO EN HIPOXIA. Daniela Elizabeth Gómez Ramírez, Benjamín León Mancilla, Ana Laura Márquez Aguirre, Hugo Esquivel Solís	734
<u>VIIIO-8</u> PERFIL DE N-GLICOSILACION DE UN ANTICUERPO MONOCLONAL PRODUCIDO POR CULTIVO DE CELULAS SINCRONIZADAS. Jocelyne E. Mendoza Pérez, Vanessa Hernández Rodríguez, Laura A. Palomares, José A. Serrato	735
<u>VIIIO-9</u> EFECTO DE LA INHIBICIÓN QUÍMICA DE LA FOSFOMANOSILTRANSFERASA-1 (PMT1) EN CULTIVO DE <i>P. pastoris</i> RECOMBINANTE. Daniel Juárez-López, Angélica B. Vargas-Castillo, Diego Rosiles-Becerril, C. Giroschi Bando-Campos, Daniel Chávez-Velasco, Mauricio A. Trujillo-Roldán, Norma A. Valdez-Cruz	736
<u>VIIIO-10</u> VACUNAS RECOMBINANTES Y DE DNA CONTRA LA INFLUENZA AVIAR AH7N3 DE ALTA PATOGENICIDAD. Pedro Ricardo Rodríguez Farrera, Leandro Alberto Núñez Muñoz, Jaime Ortega López, Roberto Ruiz Medrano, Beatriz Xocnostle Cázares	737
<u>VIIIO-11</u> EFECTO DE LA DENSIDAD CELULAR Y LA MULTIPLICIDAD DE INFECCIÓN SOBRE LA PRODUCCIÓN DE IFNG HUMANO Y VECTORES ADENOVIRALES USANDO EL SISTEMA DE EXPRESIÓN TRANSITORIO HEK293/AD5. Concepción Sosa García, Angélica Meneses Acosta	738
<u>VIIIO-12</u> VALIDACION DE METODOS ANALITICOS: COMPRENDIENDO LAS DIFERENCIAS ENTRE MOLECULAS PEQUEÑAS Y MEDICAMENTOS BIOTECNOLOGICOS. Ricardo Martin Castro Acosta, Maricela Olvera Rodríguez, Ana Elena Nieto Bejarano, Alier Guedes Yero, Isabel Arely Hernández Dávila, Luis Eduardo Hernández Ortiz, Octavio Tonatiuh Ramírez Reivich	739
<u>VIIC-1</u> EXPRESIÓN DE LA PROTEÍNA BM86 DE RHIPICEPHALUS MICROPLUS CONSIDERANDO LA VARIABILIDAD ANTIGÉNICA DE DIFERENTES REGIONES DE MÉXICO. Julio César Arteaga-Rodríguez, Gerardo Reséndiz-Cardiel, José Luis Sánchez-Vargas, Saúl Gabriel Martínez-Arzate, Juan Carlos Vázquez-Chagoyán, Jaime Ortega-López	740
<u>VIIC-2</u> DETECCIÓN DE LA MULTIDROGORRESISTENCIA Y GENES DE PATOGENICIDAD DE ESCHERICHIA COLI ENTEROTOXIGÉNICA AISLADA DE ALIMENTOS DE AMBULANTAJE EN LA CIUDAD DE TOLUCA. Cesar Pérez-Bucio, Elena Salgado-Gama, Mercedes Rojas-Moreno, Emilia Dolores-Ledezma, Janet Gutiérrez-Urbe, Miguel Ontiveros-Torres.	741
<u>VIIC-3</u> EVALUACIÓN DEL POTENCIAL ANTIMICROBIANO DE EXTRACTOS DE LIPPIA GRAVEOLENS SOBRE SALMONELLA ENTERICA. Alma Teresa Miranda Quiroz, María	742

Susana Hernández Hernández, Abel Hernández Martínez, Silvia Liliana Bucio López, Norma García Montañez, Berenice Ceja Guzmán, Paulina Solórzano Salgado.	
VIIC-4 REDUCCIÓN DE LA TASA DE PROLIFERACIÓN CELULAR DE A549 POR TRATAMIENTO CON NANOPARTÍCULAS DE POLI(METACRILATO DE METILO-CO-ÁCIDO METACRÍLICO) SUB-50 NM. Alba Paulina López Flores, Raúl Guillermo López, Hened Saade, Cynthia Lizeth González Trevizo	743
VIIC-5 CARACTERIZACIÓN DE LOS MECANISMOS DE RESISTENCIA Y TIPIFICACIÓN DE AISLAMIENTOS CLÍNICOS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE EN CIUDAD OBREGÓN, SONORA. Luis Andrés Frías Alcalá.	744
VIIC-6 IDENTIFICACIÓN DE RESISTENCIA A CARBAPENÉMICOS EN AISLAMIENTOS CLINICOS DE ACINETOBACTER BAUMANNI EN CIUDAD OBREGÓN SONORA. Luis Enrique Nevarez Rodríguez, Jesús Silva Sánchez, Alejandro Sánchez Perez, Ulises Garza Ramos, Luis Andrés Frías Alcalá, Pablo Gortáres Moroyoqui.	745
VIIC-7 CARACTERIZACIÓN PARCIAL DEL PIGMENTO CITOTÓXICO DE UNA BACTERIA MARINA. Ruth López Alcántara, Yair Dzib Sabido, Francisco Corvo Pérez, Luis Núñez, Víctor Monteón.	746
VIIC-8 AISLAMIENTO DE HONGOS ENDÓFITOS DE JATROPO DIOICA CON ACTIVIDAD INHIBITORIA DE LA 5 ALFA REDUCTASA. Carlos Rafael Delgado Sosa, Zoila Rosa Flores Bustamante, Luis Bernardo Flores Coterá.	747
VIIC-9 ACTIVIDAD ANTICANCERÍGENA DE EXTRACTOS DE VAINA DE FRIJOL (PHASEOLI PERICARPIUM). Luis Alberto González Trejo, Edgar Eduardo Arias Vargas, Oscar Estrada Padilla, Ana Laura Luna Torres, Ana Belem Piña Guzmán	748
VIIC-10 ACTIVIDAD ANTIBACTERIANA DE NANOPARTÍCULAS DE ORO PRODUCIDAS POR LEVADURAS. Jesús Daniel Guerra Hernández, Miguel Avalos Borja, Georgina Sandoval.	749
VIIC-11 EXPRESIÓN Y PURIFICACIÓN DEL PRECURSOR MONOMÉRICO DE INSULINA GLARGINA EN PICHIA PASTORIS. Abel Caballero-Pérez, José María Viader-Salvado, Martha Guerrero-Olazarán	750
VIIC-12 EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD BIOLÓGICA DE EXTRACTOS CRUDOS DE MORINDA CITRIFOLIA (NONI). Rosa Evelia Fernández Coronado, Oscar Daniel Estrada Padilla, Luis Alberto González Trejo, Ana Belem Piña Guzmán	751
VIIC-13 CARACTERIZACIÓN DE LAS PARASPORINAS (PS) PRESENTES EN BACILLUS THURINGIENSIS CEPAS IB84 Y GM18. Carlos Jovanni Moreno Peña, Jesus Oswaldo Medina López, Luis J. Galán Wong, Benito Pereyra Alferez.	752
VIIC-14 EVALUACIÓN DE LA EXPRESIÓN DE VECTORES ADENOVIRALES CON POTENCIAL APLICACIÓN EN TERAPIA GÉNICA CONTRA CÁNCER. Uriel Abdallah Sánchez pacheco, Yoanna García López, Esly Cruz Rodríguez, Carlos Alberto Távira Montalván, Angélica Meneses Acosta.	753
VIIC-15 IDENTIFICATION, ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF SUBSTANCES WITH ANTIMICROBIAL ACTIVITY IN THE EXTRACT OF PROPOLIS FROM SCAPTOTRIGONA AFF. POSTICA. Ronaldo Zucatelli Mendonça, Tatiane Matarazzo Cantero, Roberto Manoel do Nascimento, Giugeppina Negri, Pedro Ismael Silva Junior.	754
VIIC-16 EXPRESIÓN SOLUBLE DE LA PROTEÍNA RMS-3 DE GARRAPATA RHIPICEPHALUS MICROPLUS EN ESCHERICHIA COLI. María Guadalupe Flores Estrada, Gerardo Reséndiz Cardiel, Yosehandy Palma Leal, Jaime Ortega López.	755
VIIC-17 GENERACIÓN DE LÍNEAS CELULARES ESTABLES PRODUCTORAS DE INTERFERÓN GAMMA POR MÉTODO DE SELECCIÓN CLONAL UTILIZANDO CHO-S/PCDNA3/IFN-γ COMO SISTEMA DE INTEGRACIÓN ALEATORIA. Mirna Rodríguez Aguilar, Yoanna García López, Carlos Alberto Távira Montalván, Angélica Meneses Acosta.	756

VIIC-18	COMPARACIÓN DE LÍNEAS CELULARES Y CONDICIONES DE CULTIVO PARA LA PROPAGACIÓN DEL VIRUS ZIKA. Ana C. Alcalá, Martha A. Contreras, Esmeralda Cuevas Juárez, Octavio Tonatihu Ramírez, Laura A. Palomares.	757
VIIC-19	DETERMINACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN ÓPTIMA DE QUITOSÁN EN EL ENSAMBLAJE DE NANOPARTÍCULAS PARA TERAPIA GÉNICA UTILIZANDO EL PLÁSMIDO PEGFP-N1. María Eugenia Aranda Barradas, Saúl Trejo López.	758
VIIC-20	PROPUESTA DE APROVECHAMIENTO BIOTECNOLÓGICO DE LA VAINA DE FRIJOL (PHASEOLI PERICARPIUM). Hernández Ramírez Mauricio, González Trejo Luis Alberto, Piña Guzmán Ana Belem, Robles Martínez Fabián.	759
VIIC-21	DETERMINACIÓN DE LA EFICACIA DE NANOTUBOS DE VP6 DE ROTAVIRUS COMO ADYUVANTE PARA UNA VACUNA CONTRA EL VIRUS ZIKA. Arturo Liñan, A. Ruth Pastor, Octavio Tonatihu Ramírez, Laura A. Palomares	760
VIIC-22	ANÁLISIS DE FOURIER DE LA VIBRACION EN LA MUÑECA DE SUJETOS USANDO UNA PULSERA SENSORA NO INVASIVA Y TECNOLOGÍA INALAMBRICA. Emmanuel Martínez Hernandez, Juan Francisco Mosiño, Alicia Martínez Rebollar, Ignacio Hernández Bautista, Raúl Santiago Montero.	761
VIIC-23	DISEÑO Y CARACTERIZACIÓN DE LA TRANSGÉNESIS DE VECTORES ADENOVIRALES QUE EXPRESAN CASPASA 3 EN CÉLULAS MCF-7 CON USO POTENCIAL EN TERAPIA GÉNICA CONTRA CANCER. Carlos Alberto Távira Montalvan, Angélica Meneses Acosta.	762
VIIC-24	DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA PARA LA PRODUCCIÓN DE UN PÉPTIDO INHIBIDOR DE PROTEASAS EN CULTIVOS BACTERIANOS. Violeta, Guadarrama Pérez, César A, Aguilar Martínez, Hilda E, Ramos Aboites, Francisco, Barona Gómez, Laura A, Palomares Aguilera.	763
VIIC-27	EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD PROLIFERATIVA Y PERFIL PROTEICO DE CÉLULAS TRONCALES DERIVADAS DE LA PULPA DENTAL Y PAPILA APICAL. José A. Marín-Uc, Julio A. Montero-del-Toro, Ricardo Peñaloza-Cuevas, Fernando Aguilar-Ayala, Rubén Cárdenas, Rafael Rojas-Herrera, Teresa Hernández-Sotomayor, Beatriz A. Rodas-Junco.	764
VIIC-28	EDICIÓN GENÉTICA DE CÉLULAS CHO PRODUCTORAS ESTABLES DE UNA PROTEÍNA RECOMBINANTE UTILIZANDO LA HERRAMIENTA CRISPR/CAS9. Daniel Barreto Cabrera, Octavio Tonatihu Ramirez Reivich, Laura Alicia Palomares Aguilera, Mabel Rodriguez Gonzalez.	765
VIIC-29	EVALUACIÓN DE LA TEMPERATURA DE UN PROCESO DE FRACCIONAMIENTO DE PLASMA EN UN REACTOR TIPO BACH INDUSTRIAL. Juan Carlos García Hernández, Raziel Estrada Martínez, J. Juan Buenrostro-Figueroa.	766
VIIC-30	EFFECTO DE LA VELOCIDAD DE CRECIMIENTO EN LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE UN ANTICUERPO MONOCLONAL UTILIZANDO CULTIVOS CONTINUOS. Juan Carlos Rivera, Alfonso Gómez, Vanessa Hernández, Octavio Tonatihu Ramírez, Laura A. Palomares.	767
VIIC-33	EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA A LA INDUCCIÓN ADIPOGÉNICA IN VITRO EN CÉLULAS TRONCALES DERIVADAS DEL LIGAMENTO PERIODONTAL. Erick Pérez Argueta, Ricardo Peñaloza Cuevas, Fernando J. Aguilar Ayala, Alejandro Zepeda Pedreguera, Rafael Rojas Herrera, Geovanny I. Nic-Can, Beatriz A. Rodas Junco.	768
VIIC-34	ANTICUERPO SCFV 6009F DE ORIGEN HUMANO EXPRESADO EN PICHIA PASTORIS. Mónica Amezcua Castillo, Nalleli Garcia Belauzaran.	769
VIIC-35	PRODUCCIÓN DE PARTÍCULAS PSEUDOVIRALES DE ZIKA EN CÉLULAS DE INSECTO Y MAMÍFERO. Selene J. Uribe Romero, A. Ruth Pastor, Octavio Tonatihu Ramírez, Laura A. Palomares.	770
VIIC-36	CLONACIÓN IN SÍLICO DE RETEPLASE, UNA VARIANTE DEL ACTIVADOR TISULAR DEL PLASMINÓGENO HUMANO RECOMBINANTE, USANDO	771

TECNOLOGÍA GATEWAY®. Johana Carolina Ossa Tabares, Oscar Mauricio Gómez Guzmán, Ana María García Cepero.	
VIIC-37 EFECTIVIDAD DE UNA VACUNA CONTRA AMIBIASIS INVASIVA, EN HÁMSTER. María del Socorro Flores, Katiushka Arévalo Niño, Mayra González, Juan C. Segoviano, Adriana Obregón, Roberto Rangel, Carlos Medina, Eva Tamez, Isela Quintero, Ma. Guadalupe Maldonado, Luis Galán Wong.	772
VIIC-38 LA MINERÍA GENÓMICA SOBRE ACTINOPLANES TFC3 PERMITIÓ LA IDENTIFICACIÓN DE UNA POLICÉTIDO SINTASA DE TIPO III PRODUCTORA DE ANTIOXIDANTES. Omar, Jiménez Rodríguez, Sara G., Centeno Leija, Fausto J., Rivero Cruz, Beatriz, Ruiz Villafán, Sergio, Sánchez.	773
VIIC-39 EVALUACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN MOLECULAR PCDNA3+/IFN-γ EN CÉLULAS HEK293, COMO SISTEMA DE EXPRESIÓN ESTABLE PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOFÁRMACOS. Yoanna García López, Carlos Alberto Tavira Montalván, Mirna Rodríguez Aguilar, Uriel Abdallah Sánchez Pacheco, Abril Martínez Rizo, Angélica Meneses Acosta.	774
VIIC-40 PICHIA PASTORIS COMO SISTEMA DE EXPRESIÓN DEL SCFV 6009F. Mariel Adame, Hilda Vázquez, Gerardo Corzo, Elba Villegas.	775
VIIC-41 ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA E IDENTIFICACIÓN DE METABOLITOS SECRETADOS POR CEPAS ENDÓFITAS DE BACILLUS SUBTILIS AISLADAS DE LA MORINGA Y CHABACANO. Luis Fernando Fierro Kong, Boramy Lee Ramírez, Carolina Castillo Guevara, Ana Trewartha Humaran, Miguel Beltrán García.	776
VIIC-42 SOBREEXPRESION DEL TRANSPORTADOR MITOCONDRIAL DE PIRUVATO EN CÉLULAS CHO INCREMENTA LA PRODUCTIVIDAD DE PROTEÍNA RECOMBINANTE Y REDUCE LA PRODUCCION DE LACTATO. Dubhe Beatriz Bulté Ocaña, Carolina Gómez, Alberto Porras, Laura Palomares, Octavio Tonatíuh Ramírez.	777
VIIC-44 BIODIVERSIDAD DEL GÉNERO PYCNOPORUS EN MÉXICO. Lizbeth, Coronel, Elba, Villegas.	778
VIIC-45 CHARACTERIZATION OF MONOCLONAL ANTIBODIES AGAINST HORSE CD11C INTEGRIN BY FLOW CYTOMETRY. Mayela-R, Espinoza Duarte, Sandra, Zurawski, Lourival, Possani, Gerard, Zurawski, Gerardo, Espino.	779
VIIC-46 INTERACTION PROPERTIES BETWEEN PEGYLATED PROTEINS AND A MODIFIED RESIN BY ISOTHERMAL TITRATION CALORIMETRY (ITC) AND FTIR. Paulyna Magaña-Gómez, Oscar Aguilar.	780
VIIC-48 DETERMINACIÓN DE PLAGUICIDAS ORGANOCOLORADOS EN SUERO DE PERSONAL OCUPACIONALMENTE EXPUESTO. Adalid Ramírez-Casarrubias.	781
VIIC-49 OBTENCIÓN DEL FRAGMENTO SCFV 6009F EN EL SISTEMA DE EXPRESIÓN DE PICHIA PASTORIS GS115 Y KM71 CON EL PLASMIDO PPIC 3.5/6009F. Daniela Alexis López Galindo, Elba Cristina Villegas Villarreal, Hilda Vazqu��ez López.	782
VIIC-50 EXPRESIÓN DEL SCFV-6009F EN PICHIA PASTORIS GS115 (HIS4, MUT +) Y KM71 (HIS4, MUT S) EMPLEANDO EL PLÁSMIDO PHIL-S1. Fernando, Guzmán, Flores, Elba, Cristina, Villegas, Villarreal.	783
VIIC-51 BIOPROSPECCIÓN DE MICROORGANISMOS ENDÓFITOS DE LA SEMILLA DE UNCARIA TOMENTOSA SPP: EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIBACTERIANA. Diana Laura Alonso Lorenzo., Ana Carolina Castillo Guevara., Aranza Guadalupe Rivera Casas., América Martínez-Rodríguez., Miguel J. Beltrán-García.	784
VIIC-52 EFECTO IN-VITRO DEL EXTRACTO METANÓLICO DE ARGEMONE MEXICANA L. EN CONTRA DE TROFOZOÍTOS DE TRICHOMONAS VAGINALIS. Joel Horacio Elizondo-Luévano, Rocío Castro-Ríos, Magda E. Hernández-García, Javier Vargas- Villarreal, Azucena González-Horta, Marco Antonio Guzmán-Lucio, Abelardo Chávez-Montes	785

VIIC-53	MONITOREO DE CONDICIONES DE REPLEGAMIENTO DE PROTEÍNAS POR MEDIO DE DISPERSIÓN DINÁMICA DE LUZ (DLS). Aurora Antonio-Pérez, Claudia Ivonne Flores-Pucheta, Octavio Montes Flores, Gerardo Reséndiz Cardiel, Jaime Ortega López.	786
VIIC-54	EXPRESIÓN DE ABAECINA DE APIS MELLIFERA EN E. COLI BL21 (DE3) Y EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA CONTRA B. SUBTILIS. Ana Laura Ortega Cenicerros, Anna Karen Aguilar Núñez, César Ibrahym Rodríguez Fernández, Daniela Oloño Fierro, Edmundo Noel Valenzuela Peralta, José Pablo Rascón Pérez, Michelle Alejandra Parada Guillermo, Sayuri Fabiola Sandoval Estrada, Viana Isabel Domínguez Pérez, Cynthia Lizeth González Trevizo.	787
VIIC-55	ANÁLISIS FITOQUÍMICO DE LOS EXTRACTOS DE BAJA POLARIDAD DE LA PLANTA MEDICINAL MEXICANA INDIGOFERA CUERNAVACANA, USADA CONTRA LAS PICADURAS DE ALACRÁN. Juan Francisco Sarmina-Dominguez, Rosario del Carmen Flores-Vallejo, Alexandre Cardoso-Taketa, Alejandro Alagón-Cano, Maria Luisa Villareal-Ortega.	788
VIIC-56	DAÑO GENETICO EN JORNALEROS DE INVERNADEROS OCUPACIONALMENTE EXPUESTOS A BIOPLAGUCIDAS. Luis Daniel Ortega Martínez, Victoria Conde Ávila, Carmen Martínez Valenzuela, Beatriz Pérez Armendáriz	789
VIIC-57	PREDICCIÓN IN SILICO DE REGIONES INMUNOGÉNICAS EN LAS PROTEÍNAS E Y PRM DEL VIRUS DE ZIKA Y DE LOS CUATRO SEROTIPOS DEL VIRUS DEL DENGUE. Mario Alberto Cuapa González, Gerardo Santos López, Nidia Gary Pazos Salazar, Julio Roberto Reyes Leyva, Juan Carlos Flores Alonso.	790
VIIC-58	ESTUDIO DE MOLÉCULAS IDENTIFICADAS EN PLANTAS DE TARAXACUM OFFICINALE Y URTICA DIOICA COMO INHIBIDORES DE LA REPLICACIÓN IN VITRO DEL VIRUS DEL DENGUE. Omar, Cruz Arreola, Marlon, Rojas López, Julio, Reyes Leyva, Fabiola, Domínguez Aviléz, Abdú, Orduña Díaz, Gerardo, Santos López.	791
VIIC-60	EXTRACCIÓN VERDE DEL TRITERPENO ANTICANCERÍGENO PRISTIMERINA DE MORTONIA GREGGII MEDIANTE SISTEMAS DE DOS FASES ACUOSAS. Luis Alberto Mejía-Manzano, Bertha A. Barba-Dávila, Patricia Vázquez-Villegas, Sergio O. Serna-Saldívar, José González-Valdez.	792
VIIC-61	DETECCIÓN DE FIBRONECTINA EN PLASMA DE RATONES INFECTADOS CON TRYPANOSOMA CRUZI Y TRATADOS CON UN CANDIDATO A VACUNA. Andrea Marín-Cervera, Shinely García-Polanco, Andrea Alfaro-Chacón, Miguel Rosado-Vallado, Eric Dumonteil, Nora Hernández-Cuevas.	793
VIIC-62	EFFECTO DEL PH SOBRE LA PRODUCCIÓN DE RHUGM-CSF EN UN SISTEMA RECOMBINANTE TERMOINDUCIDO DE ESCHERICHIA COLI. Jesús Antonio Rauda Ceja, Nestor O. Perez, Norma A. Valdez-Cruz, Mauricio A. Trujillo-Roldán.	794
VIIC-64	EFFECTO DE LA TENSIÓN DE OXÍGENO DISUELTO SOBRE LA PRODUCCIÓN DEL RHUGM-CSF EN UN SISTEMA TERMOINDUCIDO DE ESCHERICHIA COLI. Ximena Gómez-Gil, Norma A. Valdez-Cruz, Néstor O. Pérez, Mauricio A. Trujillo-Roldán.	795
VIIC-65	EFFECTO DEL PH ALCALINO SOBRE LA AGREGACIÓN DE PROTEÍNAS RECOMBINANTES PRODUCIDAS EN ESCHERICHIA COLI. Norma A. Valdez-Cruz, Carlos Calcines-Cruz, Alejandro Olvera, Alejandro Alagón, Mauricio A. Trujillo-Roldán.	796
VIIC-66	CAPACIDAD ANTIMICROBIANA DE AMPLIO ESPECTRO POR ACTINOBACTERIAS DE SUELOS TROPICALES DE LA SIERRA DE TABASCO. Navila Cristel De la Cruz Ceferino, Evvy Gerardo Rico Velazco, Sergio Gómez Cornelio, Susana de la Rosa Garcia.	797

VIIC-67	FRACCIONAMIENTO SUBCELULAR DE CÉLULAS CHO RECOMBINANTES.	798
Saumel Perez-Rodríguez, Octavio T. Ramírez, Mauricio A. Trujillo-Roldán, Norma A. Valdez-Cruz.		
VIIC-68	INFLUENCIA DEL NÚCLEO SOBRE LA VIABILIDAD DE BIFIDOBACTERIUM SP., EN UN PRODUCTO DE LIBERACIÓN ENTÉRICA.	799
Zacnité Sánchez Portilla, Rosalía Reynoso Camacho, Luz María Melgoza Contreras, María Angélica Gutiérrez Nava.		
VIIC-69	DETECCIÓN DE LA MULTIDROGORRESISTENCIA Y GENES DE PATOGENICIDAD DE ESCHERICHIA COLI ENTEROTOXIGÉNICA AISLADA DE NIÑOS CON INGRESO HOSPITALARIO EN LA CIUDAD DE TOLUCA.	800
Elena Salgado-Gama, Cesar Pérez-Bucio, Mercedes Rojas-Moreno, Emilia Dolores-Ledezma, Janet Gutiérrez-Urbe y Miguel Ontiveros-Torres.		
 Área VIII. Fisiología microbiana y ciencias “ómicas”.		
VIIIIO-1	GENÓMICA COMPARATIVA DE NUEVAS ACTINOBACTERIAS ASOCIADAS CON EL CUACHALALATE REVELAN ADAPTACIÓN FUNCIONAL Y PLASTICIDAD GENÓMICA.	801
Corina-Diana Ceapă, Ajit Kumar Passari, Said Muñoz Montero, Stefany Daniela Rodríguez Luna, Diana Enríquez Vargas, María Paula Gómez Román, Ricardo Alexis Mora Rincón, Sergio Sánchez.		
VIIIIO-3	PRODUCCIÓN DE ÁCIDO CAFEICO POR UN SISTEMA DE COCULTIVO DE <i>Escherichia coli</i>.	802
Jimena Barrientos Parás, Georgina Hernández Chávez, Luz María Martínez Mejía, Guillermo Gosset Lagarda.		
VIIIIO-4	SILENCIAMIENTO DE SECTORES NO USADOS DEL PROTEOMA DE <i>E.coli</i> USANDO CRISPR Y SU APLICACIÓN EN LA BIOLOGÍA SINTÉTICA.	803
Miguel Ángel Bello González, José Utrilla Carreri		
VIIIIO-5	ROMPIENDO EL PARADIGMA TAXONÓMICO-METABÓLICO DE LA BIOSÍNTESIS DE PIOCININA, MOLÉCULA DE ALTO VALOR INDUSTRIAL.	804
Paulina M. Mejía-Ponce, Mario A. Torres-Acosta, Jesús Hernández-Pérez, Héctor M. Castañeda-Aponte, José M. Aguilar-Yáñez, Cuauhtémoc Licon-Cassani.		
VIIIIO-6	LA LIMITACIÓN DE OXÍGENO DETERMINA EL SWITCH METABÓLICO, LA PRODUCCIÓN Y LA O-GLICOSILACIÓN DE PROTEÍNAS RECOMBINANTES EN <i>Streptomyces lividans</i>.	805
Mauricio A. Trujillo-Roldán, Ramsés A. Gamboa-Suasnavart, Luz D. Marín-Palacio, Gerardo Gaytán-Ortega, Greta I. Reynoso-Cereceda, Norma A. Valdez-Cruz.		
VIIIIO-7	ESTUDIO PROTEÓMICO Y ESTRUCTURAL DE LOS CUERPOS DE INCLUSIÓN DE LA PROTEÍNA RHUGM-CSF OBTENIDOS USANDO UN SISTEMA TERMOINDUCIBLE EN <i>E. coli</i>.	806
Sara Restrepo-Pineda, Norma A. Valdez-Cruz, Néstor O. Pérez, Mauricio A. Trujillo-Roldán.		
VIIIIO-8	EXPRESIÓN DE GENES de diferenciación de <i>Bacillus thuringiensis</i> EN CULTIVOS DE SUPERFICIE.	807
Daniel Pérez-Solís, Francisco Figueroa-Martínez, Ernesto Favela-Torres, Jorge Rocha-Estrada, Itzamná Baqueiro-Peña, Mayra de la Torre-Martínez, Gustavo Viniegra-González.		
VIIIC-1	CRECIMIENTO Y ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DE PEDIOCOCCUS ACIDILACTICI 1101 EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA.	808
Monserrat Escobar Sánchez, Carmen Juárez Castelán, Edith Ponce Alquicira.		
VIIIC-3	ESTUDIO DE LA BIOTRANSFORMACIÓN DE FURFURAL EN CEPAS DE ACINETOBACTER.	809
José Eduardo Arteaga Gómez, Juan Carlos Sigala Alanís.		

VIIIC-4	POSIBLE EFECTO DE RNA NO CODIFICANTE SOBRE LA EXPRESIÓN GENÉTICA DE LA LEVADURA <i>Saccharomyces cerevisiae</i>. Ramiro Elizondo-González, Alan E. Osorio-Leal, Esmeralda Pérez-Ortega, Luis C. Damas-Buenrostro, Benito Pereyra-Alférez.	810
VIIIC-5	ESTUDIO DE LA REGULACIÓN DEL METABOLISMO SECUNDARIO DE <i>HUMPHREYA COFFEATA</i> POR LA FUENTE DE CARBONO. Ricardo Alfonso González Hernández, Norma Adriana Valdez Cruz, Mauricio Alberto Trujillo Roldán.	811
VIIIC-6	EFECTO DE LA RESTRICCIÓN DE GLUCOSA COMO ESTRÉS NUTRICIONAL EN LA EXPRESIÓN Y LOCALIZACIÓN DE FACTORES DE VIRULENCIA DE <i>TRICHOMONAS VAGINALIS</i>. Luis Alberto Rivera-Rivas, Jesús Francisco Tadeo Miranda-Ozuna, Rossana Arroyo.	812
VIIIC-7	IDENTIFICATION OF BIOCONTROLS TO THE PLANT PATHOGEN <i>BOTRYTIS CINEREA</i> FROM MICROBIOTA RESIDENT ON THE SURFACE OF PLANTS AND AMPHIBIANS. Yordan J. Romero Contreras, Israel Maruri-López, Emir Alejandro Padilla, Martha Torres, Eria A. Rebollar, Esperanza Martínez-Romero, Mario Serrano.	813
VIIIC-8	EL PAPEL DE <i>PhaP1</i> EN LA SÍNTESIS DE BIOPLÁSTICO POR <i>Azospirillum brasilense Sp7</i>. Luis Javier Martínez Morales, María de los Ángeles Martínez Martínez, Lucía Soto Urzúa, Bertha González Pedrajo, Georges Dreyfus.	814
VIIIC-9	PRODUCCIÓN DE (R)-3-HIDROXIBUTIRATO CON <i>Escherichia coli</i> A PARTIR DE GLICEROL. Fidel Oswaldo Ramírez Amador, Noemí Flores Mejía, Guillermo Gosset Lagarda, Alfredo Martínez Jiménez.	815
VIIIC-10	OPTIMIZACIÓN DE LAS CONDICIONES DE CULTIVO PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD VOLUMÉTRICA DE UNA FITASA EN <i>Pichia pastoris</i> REGULADA POR EL PROMOTOR GAP E IMPACTO EN LA RESPUESTA FISIOLÓGICA DEL HOSPEDERO. Ana Lucía, Herrera Estala, José Antonio, Fuentes Garibay, Martha, Guerrero Olazarán, José María, Viader Salvadó.	816
VIIIC-11	IDENTIFICACIÓN DE LA SECUENCIA DEL TERMINADOR TRANSCRIPCIONAL DEL GEN GAP DE <i>Pichia pastoris</i> (<i>Komagataella spp.</i>). Nancy Pentón-Piña, Ana Lucía Herrera-Estala, Martha Guerrero-Olazarán, José María Viader-Salvadó.	817
VIIIC-12	IDENTIFICACIÓN DE LA SECUENCIA PROMOTORA Y TERMINADORA DE UN GEN DE <i>Pichia pastoris</i> (<i>Komagataella spp.</i>). Yanelis Robainas-del-Pino, Karla Fernández-Cano, José María Viader-Salvadó, Martha Guerrero-Olazarán.	818
VIIIC-13	DESCRIPCIÓN DE LA MICROBIOTA INTESTINAL DE UN GRUPO DE JÓVENES UNIVERSITARIOS DE DIFERENTE CONDICIÓN DE PESO. Raquel González Vázquez, Pedro Reyes Castillo, Eva Segundo Pedraza, Lino Mayorga Reyes, Alejandro Azaola Espinosa.	819
VIIIC-14	EVALUACIÓN DE LA REGULACIÓN TRANSCRIPCIONAL DE 8 GENES NATIVOS DE <i>Pichia pastoris</i> PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE EMPLEAR SUS PROMOTORES EN LA PRODUCCIÓN DE PROTEÍNAS RECOMBINANTES. Karla Beatriz Fernández Cano, Martha Guerrero Olazarán, José María Viader Salvadó.	820
VIIIC-15	CONSTRUCCIÓN DE UNA BIBLIOTECA DE FÓSMIDOS DE <i>Micromonospora purpurea</i> PARA LA IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE CLÚSTERES BIOSINTÉTICOS DE NUEVOS PRODUCTOS NATURALES. Sarai Bata, Beatriz Ruíz-Villafán, Silvia Guzmán-Trampe, Omar Jiménez-Rodriguez, Sergio Sánchez.	821
VIIIC-16	ESTUDIO DE LA PARTICIPACIÓN DE LA PROTEÍNA MB-XPP1 EN LA REGULACIÓN DEL METABOLISMO SECUNDARIO EN <i>M. BRUNEUM</i>. Karla Yadira Cervantes Quintero, Juan Carlos Torres Guzmán, Israel Enrique Padilla Guerrero, Gloria Angélica González Hernández.	822
VIIIC-17	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE TRANSCRIPCIÓN DEL PROMOTOR AOX1 DE <i>Pichia pastoris</i> Y DETERMINACIÓN DE SU EXPRESIÓN BAJO	823

CONDICIONES DE REPRESIÓN E INDUCCIÓN DEL GEN AOX1. Alber Uriel Sánchez Moreno, Martha Guerrero Olazarán, José María Viader Salvadó	
VIIIC-18 COMPARACIÓN DE CARGA MICROBIANA EN LA MICCIÓN ESPONTÁNEA Y EL RESTO DE ORINA. Adrián Alejandro Mendoza De Santiago.	824
VIIIC-19 EFECTO DE LA INACTIVACIÓN DEL SISTEMA AAEXAB DE E. COLI SOBRE LA CAPACIDAD DE SÍNTESIS DE ÁCIDO CAFEICO. Raúl Alejandro Calzada Hernández, Luz María Martínez Mejía, Georgina Teresa Hernández Chávez, Guillermo Gosset Lagarda.	825
VIIIC-20 ESTUDIO DE UN REGULADOR TIPO GNTR SOBRE LA REPRESIÓN POR CARBONO EN STREPTOMYCES COELICOLOR. Monserrat Manzo Ruiz, Alba Romero Rodríguez, Beatriz Ruiz Villafán, Sergio Sánchez Ezquivel.	826
VIIIC-21 PAN GENOMA Y CORE GENOMA DE B.pumilus. Jose Luis Reyes Cortes, Edith Ponce Alquicira, Alejandro Azaola Espinosa, Luis Fernando Lozano Aguirre Beltrán.	827
VIIIC-22 ANÁLISIS DE LA DIVERSIDAD TERMÓFILA DEL GÉISER DE TECOZAUTLA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS CON POSIBLE APLICACIÓN BIOTECNOLÓGICA. Jesus Alberto Segovia-Cruz, Valeria Souza, Miguel Ángel Anducho-Reyes, Yuridia Mercado-Flores, Genaro Vargas-Hernández, Eneas Aguirre-von-Wobeser , Alejandro Téllez-Jurado	828
VIIIC-23 EFECTO DE DIFERENTES TIPOS DE ESTIERCOL EN LA CODIGESTIÓN DE RESIDUOS CÍTRICOS. Reyna Isabel Rodríguez Pimentel, Ariel Ichiro Cruz Olguín, Mitzy Miroslava Valdez Amezcua, Cinthya Zarate López, Florina Ramírez Vives.	829
VIIIC-24 COMPARACIÓN DE CRECIMIENTO Y PERFIL DE PRODUCTOS DE FERMENTACIÓN DE Escherichia coli CON GLICEROL Y GLUCOSA. María de los Ángeles Martínez García, Luz María Martínez Mejía, Luis Caspeta, Alfredo Martínez Jiménez.	830
VIIIC-25 ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE AIA UTILIZANDO EL MODELO A ESCALA GENOMICA DE BACILLUS SUBTILIS. Freddy Castillo Alfonso, Alberto de Montes-Martinez, Roberto Olivares Hernández.	831
VIIIC-26 PRODUCCIÓN POTENCIAL DE PROTEÍNA CON LA MICROALGA ROJA EXTREMÓFILA Galdieria sulphuraria UTEX 2919. Carlos Montenegro Herrera, Alfredo Martínez Jimenez.	832
VIIIC-27 IDENTIFICACIÓN DE UN HONGO ASPERGILLUS MEDIANTE UN ANÁLISIS TAXONÓMICO POLIFÁSICO. Karina Gabriel Flores, Diego Rodríguez García, Rosa Hernández Soto, César Aza González.	833
VIIIC-28 CARACTERIZACIÓN FISIOLÓGICA Y MOLECULAR DE BACTERIAS TERMÓFILAS DEL GÉNERO CUPRIAVIDUS EN VISTA A APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS. Antonio González Sánchez, Luis F. Lozano Aguirre Beltrán, Mariana López Samano, Alejandro García de los Santos, Sylvie Le Borgne.	834
VIIIC-29 POTENCIAL BIOSURFACTANTE Y BIOEMULSIFICANTE DE BACTERIAS HALOTOLERANTES AISLADAS DE CENOTES DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN. Navila Cristel De la Cruz Ceferino, Susana De la Rosa García, Quetzally Pérez Regil, Sergio Gómez Cornelio, Adolfo Cárdenas Brabata.	835
VIIIC-30 PLATAFORMA DE ANÁLISIS DE MICROORGANISMOS DE INTERÉS INDUSTRIAL: AISLAMIENTO, MINERÍA GENÓMICA Y OPTIMIZACIÓN METABÓLICA. Sergio, Gallegos-López, Alan, Anaya-Morales, Sabrina, Bertello, Paulina, Mejía-Ponce, Mario, Torres-Acosta, Cuauhtémoc, Licona-Cassani.	836
VIIIC-31 ANÁLISIS MORFOMÉTRICO DE Aspergillus brasiliensis EN CULTIVOS LÍQUIDO Y SÓLIDO. Daniel Alfonso Salgado Bautista, Tania Volke Sepúlveda, Francisco Figueroa Martínez, Ernesto Favela Torres.	837

VIIIC-32	EVALUACIÓN DEL USO DE CARBOHIDRATOS POR LEVADURAS AISLADAS DE LOS AZUFRES, MICHOACÁN. Oscar Eduardo Gaytan García, heber uriel perez ortega, Varinia López Ramírez, Divanery Rodríguez-Gómez.	838
VIIIC-35	HIBRIDACIÓN SUBTRACTIVA PARA EL ESTUDIO DE LA INTERACCIÓN PATÓGENO-HOSPEDERO EN LA INFECCIÓN IN VIVO POR M. TUBERCULOSIS. Fernanda Cornejo-Granados, Brenda Marquina, Dulce Mata, Jorge Barrios, Filiberto Sánchez, Rogelio Hernández-Pando, Adrian Ochoa-Leyva.	839
VIIIC-37	ANÁLISIS IN SILICO Y PURIFICACIÓN DEL PÉPTIDO RECOMBINANTE ABAECINA DE APIS MELLIFERA. Elizabeth López Torres, José Luis Villalpando, Itzel López Rosas.	840
VIIIC-38	CARACTERIZACIÓN DE LISOZIMA 1 (AMLYS-1) DE APIS MELLIFERA. José Luis Villalpando Aguilar, María Jessica Santos Reyes, Itzel López Rosas.	841
 Área IX. Bioingeniería y fermentaciones.		
IXO-1	ESCALAMIENTO SUSTENTABLE DE LA RECUPERACIÓN INTERMEDIA POR UFFT DEL PLÁSMIDO pVAX1-NH36. Diana Ivonne Franco Medrano, Patricia Guerrero Germán, Armando Tejeda Mansir, Armando Lucero Acuña, Rosa María Montesinos Cisneros, Jaime Ortega López.	842
IXO-2	INCREMENTO DE LA ESTABILIDAD DE ASTAXANTINA PRODUCIDA POR <i>Xanthophyllomyces dendrorhous</i> MEDIANTE ENCAPSULACIÓN. Alejandro Torres Haro, Hugo Espinosa-Andrews, Juan Carlos Mateos-Díaz, Gustavo Adolfo Castillo-Herrera, Melchor Arellano-Plaza.	843
IXO-3	PRODUCCIÓN DE GOMA DE XANTANO POR <i>Xanthomonas campestris</i> A PARTIR DE NEJAYOTE. Jesús Oziel Zúñiga Sánchez, Ricardo A. Gómez Flores, María J. Ek-Ramos, Alonso A. Orozco Flores, Patricia Tamez Guerra.	844
IXO-4	EVALUACIÓN DE CIRCUITOS SINTÉTICOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN DE ADN PLASMÍDICO. Daniela Velázquez Gallegos, Alvaro R. Lara, Juan Carlos Sigala Alanís.	845
IXO-5	EVALUACIÓN DE PRODUCCIÓN DE GFP EN CEPAS DE E. coli CON MUTACIONES EN GENES RELACIONADOS CON EL IMPORTE DE GLUCOSA. Daniela Velázquez Gallegos, Guillermo Gosset Lagrada, Juan Carlos Sigala Alanís, Alvaro R. Lara.	846
IXO-6	DESIGN OF MICROAEROBICALLY INDUCIBLE REPLICONS FOR HIGH-YIELD PLASMID DNA PRODUCTION IN MICROAEROBIC HIGH CELL-DENSITY CULTURES OF <i>Escherichia coli</i>. Karim E Jaén, Daniela Velázquez, Juan Carlos Sigala, Alvaro R Lara.	847
IXO-7	PRODUCCIÓN Y RECUPERACIÓN DE P(3HB) DE ULTRA-ALTO PESO MOLECULAR EN CULTIVOS LOTE ALIMENTADO USANDO LA CEPA OPNA DE <i>Azotobacter vinelandii</i>. Andres Garcia, Diana Pérez, Manuel Castro, Jorge Sánchez, Tania Castillo, Carlos Peña.	848
IXO-8	INGENIERÍA METABÓLICA DE <i>Escherichia coli</i> PARA LA PRODUCCIÓN DE 2,3-BUTANODIOL MEDIANTE ESTRATEGIA DE INDUCCIÓN TÉRMICA. Eliseo Ronay Molina Vázquez, Georgina Hernández Chávez, Luis Caspeta, Guillermo Gosset, Alfredo Martínez Jiménez.	849
IXO-9	PURIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE BACTERIOCINAS PRODUCIDAS POR <i>Streptococcus infantarius</i>. Laura, García Curiel, Lorena, Trejo González, Adriana Inés, Rodríguez Hernández, Víctor Manuel, Martínez Juárez, Norberto, Chavarria Hernández, Ma. del Rocío, López Cuellar.	850

IXO-10	EFFECTO DE LA EXPRESIÓN CONSTITUTIVA DE LA HEMOGLOBINA DE <i>Vitreoscilla</i> EN EL METABOLISMO AEROBIO Y PRODUCCIÓN DE GFP EN CÉLULAS CHO. Mariana Juárez, Claudia H. González, Juan Carlos Sigala, Alvaro R Lara.	851
IXO-11	TERMOINDUCCIÓN DE PROTEÍNA RECOMBINANTE EN CULTIVOS DE <i>E. coli</i> DE ALTA DENSIDAD CELULAR CON CONCENTRACIONES OSCILANTES DE GLUCOSA. Greta I. Reynoso-Cereceda, Néstor O. Pérez, Norma A. Valdez-Cruz, Mauricio A. Trujillo-Roldan.	852
IXO-12	DISEÑO DE UN PLÁSMIDO SINTÉTICO miniR1 Y SU PRODUCCIÓN POR <i>Escherichia coli</i> MODIFICADA GENÉTICAMENTE. Fabiola Islas Lugo, Inés Penella, Daniela Velázquez, Juan Carlos Sigala, Alvaro R. Lara.	853
IXO-13	OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL BACTERIÓFAGO ΦITL-1 EN CULTIVO CONTINUO EN DOS ETAPAS. Julio César Cedillo Bahena, Jesús Hernández Romano, José Luis Mendoza Porcayo.	854
IXO-14	ESCALAMIENTO DEL PROCESO DE FERMENTACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DE D Y L-LACTATOS CON CEPAS DE <i>Escherichia coli</i> RECOMBINANTE. Estefanía Sierra Ibarra, Laura Leal Reyes, Guillermo Gosset Lagarda, Alfredo Martínez Jiménez.	855
IXC-15	BIOSENSOR FLUORESCENTE PARA LA DETECCIÓN DE COMPUESTOS FENÓLICOS EN HIDROLIZADOS LIGNOCELULÓSICOS. José Ignacio Rodríguez Ochoa, Luz María Martínez Mejía, José Utrilla Carreri, Rosa María Gutiérrez Ríos, Guillermo Gosset Lagarda	856
IXO-16	EVALUACIÓN DE PSEUDOMONAS CHLORORAPHIS COMO NUEVO MODELO PARA LA PRODUCCIÓN DE ÁCIDO SHIKÍMICO. Alma Alva, Fabián Moreno-Avitia, Francisco Bolívar, Adelfo Escalante.	857
IXO-17	RESPUESTA DEL METABOLISMO ENERGÉTICO DE SACCHAROMYCES CEREVISIAE A DIFERENTES CONDICIONES NUTRIMENTALES DE CARBONO Y NITRÓGENO. Itzel Solís Godoy, Diego Alberto Cárdenas Ramírez, Ivanna Karina Olivares Marín, Monserrat Escamilla García, Luis Alberto Madrigal Pérez, Ma. de la Paz Salgado Cruz, Carlos Regalado González.	858
IXO-18	HOMO-FERMENTACIÓN LÁCTICA DE LOS FRUCTANOS DE AGAVE (AGAVINAS). Nayeli Aime Martha Lucero, Alma Elizabeth Cruz Guerrero, Gustavo Viniegra González, Luis Alberto Cira Chávez, Gloria Maribel Trejo Aguilar, María Isabel Estrada Alvarado.	859
IXO-19	EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA ADICIÓN DE BARIO SOBRE LA ETAPA DE HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA DE LA DIGESTIÓN ANAEROBIA DE RESIDUOS DE ALIMENTOS. Fuad Ale Enriquez, Celestino Odín Rodríguez Nava, Divanery Rodríguez Gómez.	860
IXC-1	EXPRESIÓN DEL GEN DE LA BEAUVERICINA SINTETASA EN UN CULTIVO EN MEDIO SÓLIDO. José Norberto Vásquez Bonilla, Juan Esteban Barranco Florido, Edith Ponce Alquicira, Octavio Loera Corral.	861
IXC-2	EFFECTO DEL TAMAÑO DE PARTÍCULA DE ESPUMA DE POLIURETANO EN LA PRODUCCIÓN DE CELULOSA BACTERIANA EN ESTADO SÓLIDO DE GLUCONACETOBACTER XYLINUS. Jorge Yoltic Morales Gómez, Mariana Quintana Quirino, Keiko Shirai Matsumoto.	862
IXC-3	SEPARACIÓN DE LACASA Y PROTEASA PROVENIENTES DE UN CULTIVO LÍQUIDO DE PLEUROTUS OSTREATUS UTILIZANDO SISTEMAS DE DOS FASES ACUOSAS. Daniela Enriquez-Ochoa, Calef Sánchez-Trasviña, Clarisa Arellano-Gurrola, Raunel Tinoco-Valencia, Marco Rito-Palomares, Leobardo Serrano-Carreón, Karla Mayolo-Deloisa.	863
IXC-4	ESCALAMIENTO DE UN CULTIVO SUMERGIDO DE PRODUCCIÓN DE β-NACETILHEXOSAMINIDASAS DE <i>Lecanicillium lecanii</i>. Yahir Alejandro Cruz Martínez, Jesus Rojas Osnaya, Zaizy Rocha Pino, Neith Pacheco López, Keiko Shirai Matsumoto.	864

IXC-5 EVALUACIÓN DE UN MEDIO DE CULTIVO CON MELAZA (MHM) EN EL SISTEMA DE HETEROTROFÍA/FOTOINDUCCIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DE CAROTENOIDES EN SCENEDESMUS INCRASSATULUS. Zaira Hernández-Guzmán, Rosa Olivia Cañizares-Villanueva, Nora Beatriz Medina-Jaritz, Orlando Tito Melchy-Antonio, Yolanda Morales-Rangel, Francisco Flores-Velasco.	865
IXC-6 EMPLEO DE MELAZA COMO MEDIO DE CULTIVO HETEROTRÓFICO (MHM) PARA EL CRECIMIENTO DE SCENEDESMUS INCRASSATULUS. Zaira Hernández-Guzmán, Rosa Olivia Cañizares-Villanueva, Nora Beatriz Medina-Jaritz, Orlando Tito Melchy-Antonio, Yolanda Morales-Rangel, Luis Francisco Flores-Velasco.	866
IXC-7 MODELADO CINÉTICO DE LA PRODUCCIÓN DE ÁCIDO LÁCTICO POR <i>Streptococcus equi</i> subsp. <i>zooepidemicus</i>. David Antonio Flores Méndez, Rosa Isela Corona González, Enrique Arriola Guevara, Guadalupe Guatemala Morales, Juan Paulo García Sandoval.	867
IXC-8 EFECTO DE LAS CONDICIONES DE CULTIVO EN BIORREACTOR SOBRE LA MEDICIÓN DE LA IMPEDANCIA DEL MEDIO. Víctor Eric López y López, Raúl Jacobo Delgado Macuil, Raúl René Robles de la Torre, Jabel Dinorín Téllez Girón, María del Carmen Cruz López.	868
IXC-9 DEFINICIÓN DE LAS CONDICIONES DE CULTIVO PARA LA PRODUCCIÓN DE METABOLITOS SECUNDARIOS CON ACTIVIDAD ANTIFÚNGICA POR <i>BEAUVERIA BASSIANA</i> PQ2. José Guadalupe, Ávila Hernández, María Luisa, Carrillo Inungaray, Jorge E, Wong Paz, Diana B, Muñiz Márquez, Juan A, Ascacio Valdés, Pedro, Aguilar Zárate.	869
IXC-11 PRODUCCIÓN DE PROTEÍNA RECOMBINANTE EN CEPAS DE <i>ESCHERICHIA COLI</i> CON GENOMA REDUCIDO. Elisa Alejandra Ramírez Campos, Juan Carlos Sigala Alanís, Alvaro R. Lara.	870
IXC-13 UTILIZACIÓN DEL VECTOR PHT-01 PARA LA SOBREEXPRESIÓN DEL REGULADOR DE ESTADO DE TRANSICIÓN ABRB EN <i>BACILLUS THURINGIENSIS</i>. Shirley Elizabeth Martínez Tolibía, Martha Dolores Bibbins Martínez, María del Carmen Cruz López, Miguel Ángel Villalobos López, Rosina Cabrera Ruiz, Víctor Eric López y López.	871
IXC-14 OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE HIDRÓLISIS ÁCIDA PARA LA OBTENCIÓN DE AZÚCARES FERMENTABLES A PARTIR DEL RASTROJO DE MAÍZ. Flor Argelia Tiburcio León, José Manuel Domínguez González, Noé Montes García, Sergio Uribe Gómez, Sandra del Moral Ventura, María Guadalupe Aguilar Uscanga.	872
IXC-15 BIOSENSOR FLUORESCENTE PARA LA DETECCIÓN DE COMPUESTOS FENÓLICOS EN HIDROLIZADOS LIGNOCELULÓSICOS. José Ignacio Rodríguez Ochoa, Luz María Martínez Mejía, José Utrilla Carreri, Rosa María Gutiérrez Ríos, Guillermo Gosset Lagarda.	873
IXC-16 EL PAPEL DE LOS METABOLITOS PRODUCIDOS ANTES DE LA LIMITACIÓN NUTRICIONAL EN LA ESPORULACIÓN DE <i>Bacillus velezensis</i> 83. Esmeralda Y. Soriano Peña, Enrique Galindo Fentanes, Leobardo Serrano Carreón.	874
IXC-17 ANÁLISIS DE LAS VÍAS CATABÓLICAS DEL ÁCIDO FERÚLICO DE <i>AMYCOLATOPSIS</i> SP. ATCC 39116 INDUCIDAS POR ÁCIDOS HIDROXICINÁMICOS EN CULTIVO LÍQUIDO Y EN SUPERFICIE. Víctor Contreras Jácquez, Jorge Rodríguez González, Juan Carlos Mateos Díaz, Elisa Valenzuela Soto, Ali Asaff Torres.	875
IXC-18 FERMENTACIÓN EN LOTE Y LOTE ALIMENTADO CON LA BACTERIA <i>Saccharopolyspora spinosa</i> PARA LA PRODUCCIÓN DE ESPINOSINAS. Samuel Cortes Martínez, Arnbaldo Peraza de la Cruz, Juana Casados Molar, Nancy Deyanira Hernández Castellanos, Miguel Alberto Pérez Vargas, Héctor Alejandro Jiménez Avalos, Leandro Chaires Martínez, Alejandro Cruz Hernández.	876
IXC-21 EL CONSUMO DE XILOSA EN <i>Azotobacter vinelandii</i> ES DEPENDIENTE DEL pH. Tania Castillo Marengo, Carlos Alberto Millán Méndez, Carlos Felipe Peña Malacara.	877

IXC-22 COMPARACIÓN DE SOPORTES EN LA PRODUCCIÓN DE BIOSURFACTANTES LIPOPEPTÍDICOS POR <i>Bacillus subtilis</i> EN FERMENTACIÓN EN MEDIO SÓLIDO.	878
Luisa, Valdés Velasco, Gerardo, Saucedo Castañeda, Ernesto, Favela Torres.	
IXC-23 PRODUCCIÓN DE CONIDIOS DE <i>Trichoderma</i> spp. MEDIANTE FERMENTACIÓN SÓLIDA.	879
Angélica G. Álvarez- Castillo, Fatima Lizeth Gandarilla-Pacheco, María Elizabeth Alemán-Huerta, Erick de Jesús de Luna-Santillana, Myriam Elías-Santos, Claudio Guajardo-Barbosa, Isela Quintero-Zapata.	
IXC-24 MODIFICACIÓN QUÍMICA DE MONOLITOS CROMATOGRAFICOS CON ESTRUCTURAS DENDRITICAS PARA LA RECUPERACIÓN DE PROTEÍNAS PEGILADAS MEDIANTE INTERACCIONES HIDROFÓBICAS.	880
Beatriz E. De los Santos-González, Jesús A. Valencia-Gallegos, Marco A. Mata-Gómez, José González-Valdez.	
IXC-25 MODELAMIENTO MATEMÁTICO DE LA FERMENTACIÓN DE JUGO DE BANANO EN CONDICIONES ENOLÓGICAS PARA LA OBTENCIÓN DE VINO.	881
Christelle Pihen Martínez, Pilar Escalante Minakata, Roberto Sáenz Casas, Victoria García Ibáñez, Apolinar González Potes, J. Ricardo Pérez Correa, Vrani Ibarra Junquera	
IXC-26 ESTUDIO HIDRODINÁMICO DEL MEZCLADO EN MATRACES CON FLUIDOS VISCOSOS.	882
María Soledad Córdova Aguilar, Jonathan Rodrigo Olivares Hernández, Mauricio A. Trujillo Roldán, Juan Pablo Aguayo Vallejo, Carlos A. Palacios Morales, Gabriel Ascanio Gasca.	
IXC-27 CONSTRUCCIÓN DE CEPAS RECOMBINANTES PARA LA EVALUACIÓN DE UN PROMOTOR REGULADO POR FUENTES DE CARBONO ALTERNAS AL METANOL EN <i>Pichia pastoris</i>.	883
Karla Beatriz Fernández Cano, Martha Guerrero Olazarán, José María Viader Salvadó.	
IXC-28 VALORIZACIÓN DE RESIDUOS DE <i>Agave salmiana</i> PARA PRODUCCIÓN DE ENZIMAS LIGNOCELULOLÍTICAS.	884
María del Pilar Marín Cortez, Armando Robledo Olivo, Ana Verónica Charles Rodríguez, Sarahí del Carmen Rangel Ortega.	
IXC-29 PRODUCCIÓN DE ADN PLASMÍDICO UTILIZANDO CEPAS DE <i>Escherichia coli</i> MODIFICADAS GENÉTICAMENTE.	885
Fabiola Islas Lugo, Daniela Velázquez, Guillermo Gosset, Alvaro R. Lara.	
IXC-30 INGENIERÍA DE FERMENTACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DE ETANOL A TEMPERATURA ELEVADA CON <i>SACCHAROMYCES CEREVISIAE</i>.	886
Arturo Ivan, Montes de Oca Miranda, Eduardo, Abarca Jiménez, Jesús, Coronel Burgos, Alfredo, Martínez Jiménez, Luis, Caspeta Guadarrama.	
IXC-31 CULTIVO HETERO Y MIXOTRÓFICO DE LA MICROALGA <i>Galdieria sulphuraria</i> UTILIZANDO XILOSA O GLUCOSA COMO FUENTES DE CARBONO.	887
Francisco, Vera López Portillo, Alfredo, Martinez Jimenez.	
IXC-32 DINÁMICA DE LA PRODUCCIÓN DE FRUCTOSILTRANSFERASA EN CULTIVO SUMERGIDO DEL <i>ASPERGILLUS ACULEATUS</i>.	888
Alma Jetzay, Larios Pulido, Pilar, Escalante Minakata, Roberto, Sáenz Casas, Vrani, Ibarra Junquera, Victoria, García Ibáñez, Apolinar, González Potes.	
IXC-33 INFLUENCIA DE LA AIREACIÓN EN EL COEFICIENTE DE TRANSFERENCIA DE MASA (kLaL) EN LA DESORCIÓN DE O₂ EN MEDIO DE CULTIVO BBM PARA MICROALGAS.	889
Lizbet Alejandra Gutiérrez Chavez, Isabel Fuentes Parra, Mariana Conceição dos Santos, Juan Carlos Rodríguez Sierra.	
IXC-34 CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE DOS FASES ACUOSAS POLÍMERO-POLÍMERO UTILIZANDO LYMPHOPREP PARA SU FUTURA IMPLEMENTACIÓN EN LA RECUPERACIÓN DE CÉLULAS MADRE PROVENIENTES DE SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL.	890
Dominik Marcel, Obermüller, Mirna, González-González, Marco, Rito-Palomares.	
IXC-35 PRODUCCIÓN DE CUTINASA ANCUT 3 DE <i>Aspergillus nidulans</i> EN <i>Pichia pastoris</i> PX33 EN BIORREACTOR DE 1 L.	891
Daniela, Lovera, Magda Karina, Torres, Jose	

Augusto, Castro, Carolina, Peña Montes, Abel, Blancas, Norma Adriana, Valdes, Mauricio, Trujillo, Amelia, Farres.	
IXC-36 EFECTO DE LA GEOMETRÍA DEL MATRAZ EN EL CRECIMIENTO DE STARMERELLA BOMBICOLA Y LA PRODUCCIÓN DE BIOSURFACTANTES. María Alejandra Pichardo-Sánchez, Yulissa M. Gutiérrez-Olvera, Nubia R. Rodríguez-Durán, Alfredo Del Ángel, José de Jesús Cázares-Marinero, Gerardo Saucedo-Castañeda, Luis V. Rodríguez-Durán.	892
IXC-37 MEJORAMIENTO DE MÉTODOS DE EXTRACCIÓN Y PURIFICACIÓN DE LA PORINA OmpD A PARTIR DE Salmonella Typhimurium. Jessica, Sánchez Vargas, Carlos, Orozco Álares, Constantino III Roberto, López Macías.	893
IXC-38 COMPLEMENTACIÓN FUNCIONAL DE UNA CEPA E. COLI DAHPS- CON UN PLÁSMIDO DE PRODUCCIÓN DE SHIKIMATO QUE INCLUYE AL GEN AROGFBR. Rubén Mendoza Flores, Dulce Catalina Díaz Quiroz, Andrea Sabido Ramos, Adelfo Escalante.	894
IXC-39 IDENTIFICACIÓN Y SOBREENPRESIÓN DE TRES GENES HSP70 DE SPODOPTERA FRUGIPERDA PARA EVALUAR SU IMPACTO SOBRE LA PRODUCTIVIDAD DEL SISTEMA DE EXPRESIÓN BACULOVIRUS-CÉLULAS DE INSECTO. Enrique Paz Cortés, Laura A. Palomares Aguilera.	895
IXC-40 INFLUENCIA DEL TIPO DE AGITACIÓN SOBRE LA TRANSFERENCIA DE MASA Y EL CRECIMIENTO DE LA MICROALGA CHLAMYDOMONAS REINHARDTII. Juan Canul-Cante, Julio Sacramento-Rivero, Sergio Baz-Rodríguez.	896
IXC-41 EFECTO DE LA CONCENTRACIÓN DE LAS FUENTES DE CARBONO SOBRE EL CRECIMIENTO DE STARMERELLA BOMBICOLA Y LA PRODUCCIÓN DE BIOSURFACTANTES. Yulissa M. Gutiérrez-Olvera, María Alejandra Pichardo-Sánchez, Nadia A. Rodríguez-Durán, Guadalupe Bustos, José de Jesús Cázares-Marinero, Gerardo Saucedo-Castañeda, Luis V. Rodríguez-Durán.	897
IXC-43 IMPACTO DE LA CONCENTRACIÓN DE BIOMASA EN LA PRODUCCIÓN DE H₂ Y METABOLITOS EN UN REACTOR DE BIOMASA SUSPENDIDA. José de Jesús Montoya Rosales, Rodolfo Palomo Briones, Elías Razo Flores	898
IXC-46 EVALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN RECOMBINANTE DE UNA LIPASA DE Carica papaya BAJO EL PROMOTOR PAOX1 EN LA LEVADURA Pichia pastoris. Ana Reyes, Gerardo Altamirano, Ivanna Rivera, Francisco Valero, Georgina Sandoval.	899
IXC-47 EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD PROTEOLÍTICA Y QUITINOLÍTICA EN JUGO DE 8 VERDURAS DE UNA CEPA DE Trichoderma sp. CON POTENCIAL ENDÓFITO. Felipe Alán, Gómez Hernández, María de Jesús, García Gómez, Alma Xochil, Avila Alejandro, Alejandro, Hernández López, Daniel, López Sosa, Oscar, Núñez Gaona.	900
IXC-48 DETERMINACIÓN DE LOS PARÁMETROS CINÉTICOS DEL BACTERIÓFAGO ITL-1. José Luis Mendoza Porcayo, Jesús Hernández Romano, María Inés Chávez Béjar.	901
IXC-49 SÍNTESIS QUÍMICA DE ADSORBENTES DE INTERCAMBIO ANIÓNICO USANDO ÁCIDO γ GUANIDINIO BUTÍRICO COMO LIGANDO PARA LA SEPARACIÓN DE PROTEÍNAS. David S, Castelán-Gálvez, Jesus A, Valencia-Gallegos, José, González-Valdez, Marco A, Mata-Gómez.	902
 Área X. Biotecnología, sociedad, industria y desarrollo sustentable.	
XO-1 ¿QUIÉN Y PORQUE SE PATENTA EN MÉXICO?. Martín Patiño Vera, Mario Trejo Loyo	903

XO-2 TRES TECNOLOGÍAS PATENTADAS DEL IBt-UNAM CON POTENCIAL DE CONVERTIRSE EN INNOVACIONES. Mario Trejo Loyo, Martín Patiño Vera, Enrique Galindo	904
XO-3 ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS, CONOCIMIENTO TRADICIONAL Y LA DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS DERIVADOS DE SU UTILIZACIÓN EN MÉXICO: ESTUDIO DE CASO DEL LABORATORIO DE PLANTAS MEDICINALES DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS. Tanya Itzel Mohzo Díaz, Rosa Luz González Aguirre	905
XO-4 CONTAMINACIÓN POR HIDROCARBUROS EN CENOTES DE QUINTANA ROO: INCUMPLIMIENTO DEL DERECHO HUMANO A UN AMBIENTE SANO Y BIOTECNOLOGÍA PARA LA REMEDIACIÓN. Manuel Alejandro Lizardi-Jiménez, Violeta Mendezcarlo Silva, José Antonio León Borges	906
XO-5 INTERACCIÓN EN LA DINÁMICA DE POBLACIÓN DE LA LOMBRIZ <i>Eisenia andrei</i> Y <i>Eisenia foetida</i> EN EL VERMICOMPOSTAJE DE LODOS TEXTILES. Modesto Ricardo Contreras González, Juan Ramón Quintana Corral, José María Quintana Corral, Enrique Francisco Guzmán Martínez, Flavio Roberto Ceja Soto	907
XO-6 IDENTIFICATION AND EXTRACTION OF HIGHLY VALUABLE FLAVONOIDS IN AGAVE LECHUGUILLA BY-PRODUCT: VALORIZATION OF GUISHE. Zoé Pelletier-Morreeuw, Cristina Escobedo Fregoso, Ana Gisela Reyes Alvarado	908
XO-7 EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO DE LEVADURAS OLEAGINOSAS Y PRODUCCIÓN DE LÍPIDOS EN MEDIOS DE CULTIVO FORMULADO A PARTIR DE RESIDUOS AGROINDUSTRIALES. Aime Frida Moran Mejia, Jorge Luis Roman, Luis Gerardo Treviño Quintanilla	909
XO-8 GESTIÓN SUSTENTABLE DE UN CAMPUS UNIVERSITARIO EN BASE AL ANÁLISIS DEL CICLO DEL CARBONO. Gerardo Zavala Cruz, Eric Pascal Houbbron, Elena Rustrián Portilla, Michel de la Cruz Canul-Chan	910
XO-9 ESPECTROSCOPIA DE CORRELACIÓN DE FLUORESCENCIA AL ALCANCE DE TODOS. Raúl, Pinto Cámara, Alejandro, Linares Castañeda, Haydee, Hernández, David, Moreno Gutiérrez, Laura, Palomares, Christopher, Wood, Adán, Guerrero	911
XO-10 CARACTERIZACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA PRESA “EL SALTO” EN EL MUNICIPIO DE VALLE DE GUADALUPE, JALISCO. Miguel García García, Agustín Jaime Delgadillo Mercado, Javier Isaac Contreras Ochoa, Rosendo Velázquez Ortíz, Samuel Íñiguez Gómez	912
XO-12 IMPACTO SOCIOAMBIENTAL DE LA CONTAMINACIÓN POR HIDROCARBUROS EN COSTAS DE VERACRUZ Y CANCÚN. Elber José Sandoval Herazo, Verónica Saucedo Rivalcoba, Beatriz Gutiérrez Rivera, Ricardo Hernández Martínez, Manuel Alejandro Lizardi Jiménez	913
XC-1 CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE PÉRDIDAS Y DESPERDICIOS DE ALIMENTOS (PDA) EN LA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA CAMPUS CIUDAD DE MÉXICO. César Gutiérrez De Lara, Samantha Córdova Flores, Monserrat García Solares, Iván Quevedo Partida, Elier Neri Torres	914
XC-2 PRODUCCIÓN DE MEZCAL: EN LA BÚSQUEDA DEL VALOR AGREGADO A LA CADENA PRODUCTIVA EN GUERRERO, MÉXICO. Arely L Thomas-Cerón, José Antonio Ramírez-Emigdio, Iván Ibáñez-Couoh, Pável Sierra-Martínez	915
XC-3 IMPERMEABILIZANTE DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD Y YESO RECICLADOS. Carlos Alfredo González Estrada, Juan Luis Salazar Rodríguez, Eulalia Ventura Mojica, Jarumi Aguilar - Guggembuhl	916
XC-4 OPTOGENÉTICA EN CULTIVO CELULAR AL ALCANCE DE CUALQUIER LABORATORIO. Eduardo Brito-Alarcón, Alejandro Linares-Castañeda, Haydee Olinca Hernandez-Avina, Chris Wood, Adán Guerrero	917

XC-5 ELABORACION DE ALIMENTOS Y CULTIVO DEL ALGA SPIRULINA (Arthrospira maxima) EN OAXACA. Monica Cristina Rodriguez Palacio, Cruz Lozano Ramírez, Cynthia Jaqueline Cruz Martínez, Dulce Karen Ramos Pérez, Jessica Alvarado Ramos, Brissia Maribel Hernández Reyes., Karen Andrea González Cruz	918
XC-6 COMPLEJOS DE COORDINACIÓN DE CROMO III COMO ALTERNATIVA EN EL PROCESO DEL CURTIDO. María de los Ángeles Mendoza, Francisco Ituriel Arias García	919

