

| | |
|---|--|
| Nombre / Name | Dra. Ikuri Alvarez Maya /Ikuri Alvarez-Maya, PhD |
| Título / Grade | Doctor en Ciencias en Biología Celular/ Cellular Biology PhD |
| Nivel SIN / SNI level | Investigadora Nacional Nivel I |
| Área del SIN / SNI area | Área II Biología y Química |
| Cargo / Position | Investigadora, Biotecnología Médica y Farmacéutica / Researcher, Medical and Pharmaceutical Biotechnology |
| Institución / Center | CIATEJ Sede Guadalajara / CIATEJ Guadalajara Unit |
| Datos postales / Adress | Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco. A.C. Av. Normalistas 800. Colinas de la Normal. 44270 Guadalajara, Jalisco. México / Center for Research and Assistance in Technology and Design of the State of Jalisco. A.C. Av. Normalistas 800. Hills of the Normal. 44270 Guadalajara, Jalisco. Mexico |
| Línea de investigación / Line of research | Biotecnología Médica /Medical Biotechnology |
| Sublíneas de investigación / Sublines of research | Diagnóstico Molecular / Molecular Diagnosis |
| Áreas de la industria en que se relaciona o aplican sus temas de investigación / Areas of industry in wich your research topics are related or applied | Métodos de Diagnóstico / Diagnosis Methods |
| Grupos de investigación / Research groups | Diagnostico / Diagnosis |
| Redes internas / Internal networks | |
| Proyecto actual / Actual project | Distribución Espacial de la Tuberculosis asociada a Diabetes como factor determinante de la infección en la población Mexicana/ Spatial Distribution of Tuberculosis associated with Diabetes as determinant of infection in the Mexican population |
| Teléfono + Ext. / Phone + Ext. | (33) 33455200 Ext. 1329 |
| Correo electrónico / E-mail | ialvarez@ciatej.mx |
| Número de CVU / | |

| | |
|--|--|
| Formación académica / Academic training | 31/08/2003 POSDOCTORADO, POSTDOCTORADO, Canadá, ONTARIO, Transcriptional analysis by Microarrays of human peripheral blood mononuclear cells after influenza immunization. / 31/08/2003 POSTDOCTORADO, POSTDOCTORADO, Canada, ONTARIO, Transcriptional |
|--|--|

| | |
|---|---|
| | <p>analysis by Microarrays of human peripheral blood mononuclear cells after influenza immunization.</p> <p>28/02/2001 POSDOCTORADO, POSTDOCTORADO, , UNIVERSITY OF BIRMINGHAM, Estados Unidos , ALABAMA , ENTIDADES EXTERNAS, hGFAP-cre transgenic mice for manipulation of glial and neuronal function in vivo / 28/02/2001 POSTDOCTORATE, POSTDOCTORATE,, UNIVERSITY OF BIRMINGHAM, USA, ALABAMA, EXTERNAL ENTITIES, hGFAP-cre transgenic mice for manipulation of glial and neuronal function in vivo</p> <p>24/02/2001 DOCTORADO, DOCTOR EN CIENCIAS ESPECIALIDAD EN BIOLOGIA CELULAR, CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL. / DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, México, DISTRITO FEDERAL, ENTIDADES PARAESTATALES, Expresión deTransgenes in vivo mediante el receptor de neurotensina mediado por endocitosis en neuronas dopaminérgica del sistema nigroestriatal: un modelo de manipulación genética en el Sistema Nervioso Central. / 24/02/2001 DOCTORATE, DOCTOR IN SCIENCES SPECIALTY IN CELLULAR BIOLOGY, RESEARCH CENTER AND ADVANCED STUDIES OF THE NATIONAL POLYTECHNICAL INSTITUTE. / DEPARTMENT OF CELL BIOLOGY, Mexico, FEDERAL DISTRICT, PARAESTATAL ENTITIES, Expression of in vivo transfer by receptor of neurotensin mediated by endocytosis in dopaminergic neurons of the nigrostriatal system: a model of genetic manipulation in the Central Nervous System.</p> |
| <p>Experiencia profesional / Professional experience</p> | <p>10/2007 - actualmente; Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco. A.C. División de Biotecnología, Investigadora Titular A. / CENTER OF RESEARCH AND ASSISTANCE IN TECHNOLOGY AND DESIGN OF THE STATE OF JALISCO AC / DIVISION OF BIOTECHNOLOGY, PRINCIPAL INVESTIGATOR</p> |
| <p>Proyección en temas de interés / Projection on topics of interest</p> | <p>Dentro de los temas de interés están el diagnóstico molecular, además de la secuenciación completa de microorganismos de interés clínico / Among the topics of interest are molecular diagnosis, in addition to the complete sequencing of microorganisms of clinical interest.</p> |
| <p>Proyectos de Investigación / Research projects</p> | <p>Como directora:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Proyecto “Distribución Espacial de la Tuberculosis asociada a Diabetes como factor determinante de la infección en población Mexicana” PN-247879. Investigación Científica Básica. Proyectos de Desarrollo Científico para Atender Problemas Nacionales 2014. 2.Proyecto “Frecuencia de tuberculosis multifármacorresistente en pacientes del Occidente de México”, Fondo Sectorial de Investigación en Salud. SALUD-2012-01-180574”. |

3. Proyecto FOMIX-SLP, Desarrollo y evaluación de una PCR múltiple para el diagnóstico molecular de tuberculosis.

Como colaboradora:

1. Consolidación de la Infraestructura de los Laboratorios de Bioseguridad nivel 3 y Cultivo Celular orientados a la transferencia de tecnología y servicios para el sector Farmacéutico y Salud.
2. Búsqueda de Biomarcadores para Distrofia muscular de Duchenne. ISSSTE.

//

As Principal Investigator:

1. Project "Spatial Distribution of Tuberculosis Associated with Diabetes as Factor Determining Infection in Mexican Population" PN-247879. Basic Scientific Research. Scientific Development Projects to Address National Problems 2014.
2. Project "Frequency of multidrug-resistant tuberculosis in patients from the West of Mexico", Sectoral Fund for Health Research. HEALTH-2012-01-180574".
3. FOMIX-SLP project, Development and evaluation of a multiplex PCR for the molecular diagnosis of tuberculosis.

As a collaborator:

1. Consolidation of the Infrastructure of the Level 3 Biosafety Laboratories and Cell Culture aimed at the transfer of technology and services for the Pharmaceutical and Health sector.
2. Biomarkers search for Duchenne muscular dystrophy. ISSSTE.

Publicaciones Relevantes / Relevant publications

2015 **Biomarcadores no Invasivos para la Distrofia Muscular de Duchenne y la Detección de Portadores**, Mónica Alejandra Anaya-Segura, Froilán Arturo García-Martínez, Luis Ángel Montes-Almanza, Benjamín- Gómez Díaz, Guillermina Ávila- Ramírez, Ikuri Alvarez- Vázquez, Paul Mondragón-Terán, Rosa Elena Escobar-Cedillo, Noemí García-Calderón, Norma Alejandra Vázquez-Cárdenas, Silvia García y Luz Berenice López-Hernández, *Molecules*, Vol.20, Pag.11154-11172, *Revistas Arbitradas*.

2013 **DETECCIÓN DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS POR MICROARRAY: UNA VISIÓN GENERAL DE LAS INFECCIONES RELEVANTES CLÍNICAS**, Sara Elisa Herrera-Rodríguez, Darwin Elizondo-Quiroga, Ikuri Álvarez-Maya, J. Biomedical Science and Engineering ,, Vol.6, Pag.1006-1013, Revistas Indizadas .

2012 **EL ANÁLISIS DE TRANSCRIPTOS IDENTIFICA GENES INVOLUCRADOS EN LA RESPUESTA DE ETANOL DE SACCHAROMYCES CEREVISIAE EN JUGO DE AGAVE TEQUILANA**. DOI 10.1007 / S10482-012-9733-Z, Jesús Ramírez-Córdova, Jenny Drnevich, Jaime Alberto Madrigal-Pulido, Javier Arrizón, Kirk Allen, Moisés Martínez-Velázquez e Ikuri Álvarez-Maya. Pag.1-1, Revistas Indizadas.

2005 **CARACTERIZACIÓN DE LA HISTOPATOLOGÍA DEL HÍGADO EN UN MODELO DE RATÓN TRANSGÉNICO QUE EXPRESA EL GENÓTIPO 1A PROTEÍNAS DEL NÚCLEO Y DEL SOBRE DEL VIRUS 1 Y 2**, Naas T, Ghorbani M, Álvarez-Maya I, Lapner M, Kothary R, De Repentigny Y, Gomes S, Babiuk L , Giulivi A, Soare C, Azizi A, Díaz-Mitoma F., J Gen Virol, Vol.86, Pag.2185-2196, Revistas Arbitradas.

2004 **ANÁLISIS TRANSCRIPCIONAL DE LAS CÉLULAS MONONUCLEARES DE LA SANGRE PERIFÉRICA HUMANA DESPUÉS DE LA INMUNIZACIÓN DE LA INFLUENZA**, Diaz-Mitoma F, Alvarez-Maya I, Dabrowski A, Jaffey J, Frost R, Aucoin S, Kryworuchko M, Lapner M, Tadesse H, Giulivi A., Virología, Vol.31, Pag.100-112, Revistas Arbitradas.

//

2015 **Non-Invasive Biomarkers for Duchenne Muscular Dystrophy and Carrier Detection**, Mónica Alejandra Anaya-Segura, Froylan Arturo García-Martínez, Luis Ángel Montes-Almanza, Benjamín-Gómez Díaz, Guillermina Ávila-Ramírez, Ikuri Alvarez-Maya, Ramón Mauricio Coral-Vázquez, Paul Mondragón-Terán, Rosa Elena Escobar-Cedillo, Noemí García-Calderón, Norma Alejandra Vázquez-Cárdenas, Silvia García and Luz Berenice López-Hernández, **Molecules**, Vol.20, Pag.11154-11172, **Revistas Arbitradas**.

2013 **INFECTIOUS DISEASES DETECTION BY MICROARRAY: AN OVERVIEW OF CLINICAL RELEVANT INFECTIONS**, Sara Elisa Herrera-Rodriguez, Darwin Elizondo-Quiroga, Ikuri Alvarez-Maya, J. **Biomedical Science and Engineering**, Vol.6, Pag.1006-1013, **Revistas Indizadas**.

2012 **TRANSCRIPTOME ANALYSIS IDENTIFIES GENES INVOLVED IN ETHANOL RESPONSE OF SACCHAROMYCES CEREVISIAE IN AGAVE TEQUILANA JUICE**. DOI 10.1007/S10482-012-9733-Z, Jesús Ramírez-Córdova, Jenny Drnevich, Jaime Alberto Madrigal-Pulido, Javier Arrizon, Kirk Allen, Moisés Martínez-

| | |
|--|---|
| | <p>Velázquez and Ikuri Alvarez-Maya., Antonie van Leuwenhoek, Vol.102, Pag.1-1, Revistas Indizadas.</p> <p>2005 CHARACTERIZATION OF LIVER HISTOPATHOLOGY IN A TRANSGENIC MOUSE MODEL EXPRESSING GENOTYPE 1A HEPATITIS C VIRUS CORE AND ENVELOPE PROTEINS 1 AND 2, Naas T, Ghorbani M, Alvarez-Maya I, Lapner M, Kothary R, De Repentigny Y, Gomes S, Babiuk L, Giulivi A, Soare C, Azizi A, Diaz-Mitoma F., J Gen Virol, Vol.86, Pag.2185-2196, Revistas Arbitradas.</p> <p>2004 TRANSCRIPTIONAL ANALYSIS OF HUMAN PERIPHERAL BLOOD MONONUCLEAR CELLS AFTER INFLUENZA IMMUNIZATION, Diaz-Mitoma F, Alvarez-Maya I, Dabrowski A, Jaffey J, Frost R, Aucoin S, Kryworuchko M, Lapner M, Tadesse H, Giulivi A., J Clinical Virology, Vol.31, Pag.100-112, Revistas Arbitradas.</p> |
| <p>Temas para asesoría de tesis / Thesis advices subjects</p> | <p>Se tiene espacio para recibir estudiantes de posgrado tanto de maestría como de doctorado con interés en el diagnóstico molecular. / There is room to receive both master's and doctoral postgraduate students interested in molecular diagnostics.</p> |
| <p>Solicitudes de patente / Patent applications</p> | |
| <p>Patentes otorgadas / Patets granted</p> | <p>METODO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS, MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS COMPLEX Y MYCOBACTERIUM BOVIS EN UNA MUESTRA BIOLÓGICA Y USO DE OLIGONUCLEÓTIDOS ESPECÍFICOS, MX/E/2012/048866, MX/A/2012/007512, La presente invención está relacionada con la amplificación de ácidos nucleicos, incluyendo la detección y/o la identificación de microorganismos en una muestra usando el método de reacción en cadena de la polimerasa múltiple.</p> <p>//</p> <p>METHOD FOR THE IDENTIFICATION OF MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS, MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS COMPLEX AND MYCOBACTERIUM BOVIS IN A BIOLOGICAL SAMPLE AND USE OF SPECIFIC OLIGONUCLEOTIDES, MX / E / 2012/048866, MX / A / 2012/007512, The present invention relates to the amplification of nucleic acids, including the detection and / or identification of microorganisms in a sample using the multiple polymerase chain reaction method.</p> |
| <p>Principales logros y distinciones / Main achievements and distinctions</p> | <p>2015 ; Premio Jesus Kumate Dr. Sergio Lazo de la Vega México, Asociación Mexicana de Infectología</p> <p>2015 ; Consejero CIATEJ México, CONACYT</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>2013 ; Grupo de Evaluación de Resultados Fondo Salud Secretaria Técnica del Fondo México, Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT</p> <p>2013 ; Evaluadora Convocatoria Interna de Apoyo a Proyectos de Investigación Secretario Técnico del Fondo México, Fondo Sectorial de Investigación en Salud Y Seguridad Social SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT</p> <p>2013 ; Evaluadora Convocatoria Interna de Apoyo a Proyectos de Investigación Coordinación de Posgrado e Inv México, Universidad Autónoma de Baja California</p> <p>//</p> <p>2015; Jesus Kumate Award Dr. Sergio Lazo de la Vega Mexico, Mexican Association of Infectious Diseases</p> <p>2015; Counselor CIATEJ Mexico, CONACYT</p> <p>2013; Results Evaluation Group Fondo Salud Technical Secretariat of the Fund Mexico, Sectoral Fund for Health and Social Security Research SSA / IMSS / ISSSTE-CONACYT</p> <p>2013; Evaluator Internal Call for Research Projects Support Technical Secretary of the Mexico Fund, Sectoral Fund for Research in Health and Social Security SSA / IMSS / ISSSTE-CONACYT</p> <p>2013; Evaluator Internal Call for Support to Research Projects Coordination of Postgraduate and Inv Mexico, Autonomous University of Baja California</p> |
| <p>Formación de recursos humanos / Teaching experience</p> | <p>17/04/2010 DIAGNOSTICO MEDIANTE BIOLOGIA MOLECULAR UTILIZANDO LA PRUEBA DE PCR PARA LA IDENTIFICACION DE MICOBACTERIAS A NIVEL DE GÉNERO., UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA / CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIA, LICENCIATURA, Brenda Judith Corona Ramirez México.</p> <p>30/07/2016 Análisis mutacional de los genes katG/RpoB/InhA implicados en la multiresistencia de cepas de Mycobacterium tuberculosis, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA / CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS / CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS, LICENCIATURA, Eduardo Basurto Cisneros México.</p> <p>25/09/2015 Potenciales biomarcadores para Distrofia Muscular de Duchenne y detección de portadoras, CENTRO DE INVESTIGACION Y ASISTENCIA EN TECNOLOGIA Y DISEÑO DEL</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>ESTADO DE JALISCO AC / UNIDAD DE BIOTECNOLOGÍA MÉDICA FARMACEÚTICA, MAESTRIA, Monica Anaya Segura México.</p> <p>01/09/2015 Análisis molecular de la variedad de cepas de M. tuberculosis farmacorresistentes en población del Estado de Jalisco, CENTRO DE INVESTIGACION Y ASISTENCIA EN TECNOLOGIA Y DISEÑO DEL ESTADO DE JALISCO AC / UNIDAD DE BIOTECNOLOGÍA MÉDICA FARMACEÚTICA, DOCTORADO, Gladys Guadalupe López Avalos México .</p> <p>04/02/2015 Frecuencia de mutaciones en los genes rpoB, inhA y KatG que otorga farmacorresistencia terapéutica con rifampicina e isoniazida en pacientes con tuberculosis: identificación con bases moleculares., UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA / CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD, MAESTRIA, Daniel Aguirre Chavarría México.</p> <p>29/11/2013 Identificación de cepas de M. tuberculosis farmacorresistentes a rifampicina mediante técnicas moleculares de análisis del gen rpoB, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA / CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIA, LICENCIATURA, Maria Ninfa Reyes Pardo México.</p> <p>15/11/2013 Análisis de los genes inhA y kat G en cepas de M. tuberculosis para la identificación de resistencia al tratamiento con Isoniazida mediante técnicas moleculares, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA / CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIA, LICENCIATURA, Leopoldo Daniel Santana Gudiño México.</p> <p>28/02/2010 Diseño de una PCR multiplex para la identificación y diferenciación a nivel molecular de diferentes especies del género mycobacterium para el diagnóstico de tuberculosis en humanos., UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO SC / CAMPUS GUADALAJARA SUR, LICENCIATURA, Anibal Delgado Masso México,</p> <p>17/04/2010 DIAGNOSIS THROUGH MOLECULAR BIOLOGY USING THE PCR TEST FOR THE IDENTIFICATION OF MYCOBACTERIAS AT GENDER LEVEL, UNIVERSITY OF GUADALAJARA / UNIVERSITY CENTER OF EXACT SCIENCES AND ENGINEERING, LICENCIATURA, Brenda Judith Corona Ramirez México.</p> <p>Mutational analysis of the katG / RpoB / InhA genes involved in the multiresistance of Mycobacterium tuberculosis strains, Eduardo Basurto Cisneros México.</p> <p>25/09/2015 Potential biomarkers for Duchenne muscular dystrophy and carrier detection, CENTRAL RESEARCH AND ASSISTANCE IN TECHNOLOGY AND DESIGN OF THE STATE OF</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>JALISCO AC / UNIT OF MEDICAL BIOTECHNOLOGY FARMACEÚTICA, MAESTRIA, Monica Anaya Segura México.</p> <p>01/09/2015 Molecular analysis of the strains of M. tuberculosis drug resistant in population of the State of Jalisco, CENTRO DE INVESTIGACION Y ASISTENCIA EN ESTÉNOLOGÍA Y DISEÑO DE JALISCO AC / UNIT DE BIOTECNOLOGIA MÉDICA FARMACEÚTICA, DOCTORADO, Gladys Guadalupe López Avalos Mexico. ,</p> <p>04/02/2015 Frequency of mutations in the rpoB, inhA and KatG genes that provides therapeutic drug resistance with rifampicin and isoniazid in patients with tuberculosis: identification with molecular bases. Aguirre Chavarría Mexico.</p> <p>29/11/2013 Identification of strains of M. tuberculosis resistant to rifampicin by molecular techniques of analysis of the rpoB gene, Maria Ninfa Reyes Pardo México, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA / CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS Y ENGENIERIA, LICENCIATURA.</p> <p>15/11/2013 Analysis of the genes inhA and kat G in strains of M. tuberculosis for the identification of resistance to the treatment with Isoniazid by molecular techniques, UNIVERSITY OF GUADALAJARA / UNIVERSITY CENTER OF EXACT SCIENCES AND INGENIERIA, LICENCIATURA, Leopoldo Daniel Santana Gudiño Mexico.</p> <p>28/02/2010 Design of a mulitplex PCR for the identification and differentiation at the molecular level of different species of the genus mycobacterium for the diagnosis of tuberculosis in humans., UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO SC / CAMPUS GUADALAJARA SUR, LICENCIATURA, Anibal Delgado Masso Mexico</p> |
| <p>Breve semblanza / Brief sketch</p> | <p>Investigadora Titular en el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco. Tiene Doctorado en Biología Celular CINVESTAV-IPN. Cuenta con Posdoctorado en Neurobiology Department, NRC. University of Alabama at Birmingham UAB. Alabama, USA. Y en Department of Virology, Children’s Hospital Of Eastern Ontario CHEO, Ottawa, Canada. Ha publicado en diversas revistas indizadas, además de 30 Congresos nacionales e internacionales, y ha contribuido a la formación de estudiantes de los diferentes niveles de posgrado. Cuenta con 449 citas a sus trabajos.</p> <p>//</p> <p>Researcher at the Center for Research and Assistance in Technology and Design of the State of Jalisco. He holds a PhD in Cell Biology CINVESTAV-IPN. She holds a postdoctoral degree in Neurobiology Department, NRC. University of Alabama at Birmingham UAB. Alabama, USA. And in</p> |

Department of Virology, Children's Hospital of Eastern Ontario CHEO, Ottawa, Canada. She has published in several indexed journals, has more than 30 national and international congresses, and has contributed to the training of students of the different postgraduate levels. She has 449 citations to her research.

| | |
|----------------|---|
| Research Gate | https://www.researchgate.net/profile/Ikuri_Alvarez-Maya |
| Linked in | |
| Scopus | |
| ORCID | |
| Google Scholar | |
| ResearcherID | |