

**Memorando Nro. UNEMI-R-2024-1371-MEM**

**Milagro, 07 de junio de 2024**

**PARA:** Sra. Mgs. Gloria del Carmen García Zúñiga  
**Directora Financiera**

**ASUNTO:** Disposición: Autorización para cumplimiento de servicios institucionales y viáticos - Dr. Miguel Reinoso Sánchez.

De mi consideración:

Con base en el memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-2313-MEM, suscrito por el Dr. Edwuin Jesús Carrasquero Rodríguez Vicerrector de Investigación y Posgrado, referente a “*Solicitud de autorización para cumplimiento de servicios institucionales y viáticos - Dr. Miguel Reinoso Sánchez*”, éste despacho dispone:

- Revisar y analizar el contenido del memorando UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-2313-MEM, y conforme los procedimientos internos y normativa legal aplicable, se autoriza los viáticos a favor del docente Dr. Miguel Reinoso Sánchez, para cumplimiento de servicios institucionales en calidad de Ponente en el Congreso 52nd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONFERENCE - Seattle, Estados Unidos, cabe mencionar que para el cálculo de los viáticos se debería considerar que el docente viajará desde el 9 de junio de 2024 a las 6:00 horas y retornará al país el 16 de junio de 2024 a las 12:36 horas.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Dr. Jorge Fabricio Guevara Viejó  
**RECTOR**

Referencias:

- UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-2313-MEM

Anexos:

- mreinoso\_solicitud\_de\_servicios\_institucionales\_signed\_firmado-signed\_(1).pdf  
- unemi-viceinvyposg-2024-2293-mem\_viaticos\_dr.\_miguel\_reinoso..pdf  
- unemi-viceinvyposg-2024-2313-mem.pdf

**Memorando Nro. UNEMI-R-2024-1371-MEM**

**Milagro, 07 de junio de 2024**

Copia:

Sr. Dr. Edwain Jesús Carrasquero Rodríguez  
**Vicerrector de Investigación y Posgrado**

Sra. Ing. Ivonne Soraya Burgos Villamar  
**Analista de Vicerrectorado de Investigación y Posgrado 1**

km/st

**Memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-2293-MEM**

**Milagro, 05 de junio de 2024**

**PARA:** Sr. Dr. Edwuin Jesús Carrasquero Rodríguez  
**Vicerrector de Investigación y Posgrado**

**ASUNTO:** SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE  
SERVICIOS INSTITUCIONALES Y VIÁTICOS - Dr. Miguel Reinoso  
Sánchez

De mi consideración:

En función de la participación en el Congreso 52nd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONFERENCE del Dr, Miguel Reinoso Sánchez aprobada mediante RESOLUCIÓN OCS-SE-9-2024-No13, solicitamos a usted que -por su digno intermedio- se remita el documento adjunto correspondiente al permiso de servicios institucionales a la máxima autoridad, para que apruebe la salida del docente, y posterior a la Dirección Financiera, que habilitará la entrega de viáticos al exterior.

Para el cálculo de los viáticos **se debería considerar que el docente viajará desde el 9 de junio de 2024 a las 6:00 horas y retornará al país el 16 de junio de 2024 a las 12:36 horas, según itinerario de vuelo**, por lo que el valor debe basarse en estas fechas; esto se ampara en la política 8 de las POLÍTICAS PARA LA PARTICIPACIÓN COMO PONENTE EN EVENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES DEL PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO que indica: *"Se otorgará licencia con remuneración por los días correspondientes a la duración del evento de ponencia nacional o internacional aprobados por OCAS, la que no podrá superar una semana. Se podrá extender la estancia, únicamente por asignación de actividades como representante de la institución o disponibilidad de pasaje, precautelando siempre los recursos estatales"*.

El expediente se encuentra en el siguiente enlace:

[https://drive.google.com/drive/folders/1EWwjyY8bGcplqxZ\\_Ffdv-cHAYrfVXPL-?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1EWwjyY8bGcplqxZ_Ffdv-cHAYrfVXPL-?usp=sharing)

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

**Memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-2293-MEM**

**Milagro, 05 de junio de 2024**

*Documento firmado electrónicamente*

Dr. Paolo Geovanny Fabre Merchan  
**COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN**

Anexos:

- mreinoso\_solicitud\_de\_servicios\_institucionales\_signed\_firmado-signed\_(1).pdf

Copia:

Sr. Lcdo. Francisco Paolo Espinel Obregoso  
**Técnico Docente**

Sra. Mgs. Aracelly Gisella Castro Castro  
**Experta de Investigación**

Sra. Mgs. Gloria del Carmen García Zúñiga  
**Directora Financiera**

fe

**Memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-2313-MEM**

**Milagro, 07 de junio de 2024**

**PARA:** Sr. Dr. Jorge Fabricio Guevara Viejó  
**Rector**

**ASUNTO:** SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE  
SERVICIOS INSTITUCIONALES Y VIÁTICOS - Dr. Miguel Reinoso  
Sánchez.

De mi consideración:

En atención al Memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-2293-MEM, de fecha 05 de junio de 2024, suscrito por el Dr. Paolo Fabre Merchán – Coordinador de Investigación, en el cual expresa:

*“En función de la participación en el Congreso 52nd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONFERENCE del Dr. Miguel Reinoso Sánchez aprobada mediante RESOLUCIÓN OCS-SE-9-2024-No13, solicitamos a usted que -por su digno intermedio- se remita el documento adjunto correspondiente al permiso de servicios institucionales a la máxima autoridad, para que apruebe la salida del docente, y posterior a la Dirección Financiera, que habilitará la entrega de viáticos al exterior.*

*Para el cálculo de los viáticos se debería considerar que el docente viajará desde el 9 de junio de 2024 a las 6:00 horas y retornará al país el 16 de junio de 2024 a las 12:36 horas, según itinerario de vuelo, por lo que el valor debe basarse en estas fechas; esto se ampara en la política 8 de las POLÍTICAS PARA LA PARTICIPACIÓN COMO PONENTE EN EVENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES DEL PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO que indica: "Se otorgará licencia con remuneración por los días correspondientes a la duración del evento de ponencia nacional o internacional aprobados por OCAS, la que no podrá superar una semana. Se podrá extender la estancia, únicamente por asignación de actividades como representante de la institución o disponibilidad de pasaje, precautelando siempre los recursos estatales". (..)*

Con base a lo expuesto, este Vicerrectorado remite a su autoridad el requerimiento presentado por el Dr. Paolo Fabre Merchán – Coordinador de Investigación, con la finalidad que se autorice el proceso correspondiente para asignación de viáticos a favor del docente **DR. MIGUEL REINOSO SÁNCHEZ**, para cumplimiento de servicios institucionales en calidad de ponente en el Congreso 52nd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONFERENCE - Seattle, Estados Unidos, cabe mencionar que para el cálculo de los viáticos se debería considerar que el docente viajará desde el 9 de junio de 2024 a las 6:00 horas y retornará al país el 16 de junio de 2024 a las 12:36 horas, según itinerario de vuelo.

**Memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-2313-MEM**

**Milagro, 07 de junio de 2024**

El expediente se encuentra en el siguiente enlace:  
[https://drive.google.com/drive/folders/1EWwjyY8bGcplqxZ\\_Ffdv-cHAYrfVXPL-?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1EWwjyY8bGcplqxZ_Ffdv-cHAYrfVXPL-?usp=sharing)

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

***Documento firmado electrónicamente***

Dr. Edwuin Jesús Carrasquero Rodríguez  
**VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

Referencias:

- UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-2293-MEM

Anexos:

- mreinoso\_solicitud\_de\_servicios\_institucionales\_signed\_firmado-signed\_(1).pdf  
- unemi-viceinvyposg-2024-2293-mem\_viáticos\_dr.\_miguel\_reinoso..pdf

Copia:

Sr. Dr. Paolo Geovanny Fabre Merchan  
**Coordinador de Investigación**

Sr. Lcdo. Francisco Paolo Espinel Obregoso  
**Técnico Docente**

Sra. Mgs. Aracelly Gisella Castro Castro  
**Experta de Investigación**

Sra. Mgs. Gloria del Carmen García Zúñiga  
**Directora Financiera**

ib

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES**

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES: 001		FECHA DE SOLICITUD 05-06-2024				
VIÁTICOS	X	MOVILIZACIONES	SUBSISTENCIAS	ALIMENTACIÓN		
DATOS GENERALES						
APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR Reinoso Sánchez Miguel Ángel			PUESTO QUE OCUPA: PROFESOR AGREGADO 1, TIEMPO COMPLETO			
CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL Seattle, Estados Unidos			NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR Facultad de Ciencias de la Ingeniería			
FECHA SALIDA	HORA SALIDA		FECHA LLEGADA	HORA LLEGADA		
09-06-2024	06:00		16-06-2024	12:36		
SERVIDORES QUE INTEGRAN LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES: Reinoso Sánchez Miguel Ángel						
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTARSE  Participación como ponente en el 52nd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONFERENCE, en Seattle, Estados Unidos, del 09 de junio al 14 de junio de 2024.						
TRANSPORTE						
TIPO DE TRANSPORTE <small>(Aéreo, terrestre, marítimo, otros)</small>	NOMBRE DE TRANSPORTE	RUTA	SALIDA		LLEGADA	
			FECHA <small>dd-mmm-aaaa</small>	HORA <small>hh:mm</small>	FECHA <small>dd-mmm-aaaa</small>	HORA <small>hh:mm</small>
Aéreo	American Airlines	GUAYAQUIL-MIAMI	09-06-2024	06:00	09-06-2024	11:35
Aéreo	American Airlines	MIAMI-DALLAS	09-06-2024	13:38	09-06-2024	15:53
Aéreo	American Airlines	DALLAS-SEATTLE	09-06-2024	17:05	09-06-2024	19:26
Aéreo	American Airlines	SEATTLE-MIAMI	15-06-2024	20:44	16-06-2024	05:40
Aéreo	American Airlines	MIAMI-GUAYAQUIL	16-06-2024	09:01	16-06-2024	12:36
DATOS PARA TRANSFERENCIA						
NOMBRE DEL BANCO: BANCO DE GUAYAQUIL		TIPO DE CUENTA: AHORROS		No. DE CUENTA: 0015806529		
FIRMA DE LA O EL SERVIDOR SOLICITANTE			FIRMA DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD SOLICITANTE			
NOMBRE DE LA O EL SERVIDOR <b>Dr. Miguel Ángel Reinoso Sánchez</b>			NOMBRE DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD SOLICITANTE <b>Dr. Paolo Fabre Merchán</b>			
FIRMA DE LA AUTORIDAD NOMINADORA O SU DELEGADO			<b>NOTA:</b> Esta solicitud deberá ser presentada para su Autorización, con por lo menos 72 horas de anticipación al cumplimiento de los servicios institucionales; salvo el caso de que por necesidades institucionales la Autoridad Nominadora autorice. <ul style="list-style-type: none"> <li>De no existir disponibilidad presupuestaria, tanto la solicitud como la autorización quedarán insubsistentes</li> <li>El informe de Servicios Institucionales deberá presentarse dentro del término de 4 días de cumplido el servicio institucional</li> </ul> Está prohibido conceder servicios institucionales durante los días de descanso obligatorio, con excepción de las Máximas Autoridades o de casos excepcionales debidamente justificados por la Máxima Autoridad o su Delegado.			
NOMBRE DE LA AUTORIDAD NOMINADORA O SU DELEGADO <b>Dr. Edwuin Carrasquero Rodríguez</b>						

**RESOLUCIÓN CGA-SE-6-2024-N°10**

**LA COMISIÓN DE GESTIÓN ACADÉMICA**

**CONSIDERANDO**

Que, el artículo 27 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: "(...) La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional";

Que, el artículo 28 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: "La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive";

Que, el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: "La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación";

Que, el artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: "El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo";

Que, el artículo 353 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: "El sistema de educación superior se regirá por: 1. Un organismo público de planificación, regulación y coordinación interna del sistema y de la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva (...)";

Que, el artículo 6 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determina: "Son derechos de las y los profesores e investigadores de conformidad con la Constitución y esta Ley los siguientes: a) Ejercer la cátedra y la investigación bajo la más amplia libertad sin ningún tipo de imposición o restricción religiosa, política, partidista, cultural o de otra índole (...)";

Que, el artículo 6.1 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determina: "Son deberes de las y los profesores e investigadores de conformidad con la Constitución y esta Ley los siguientes: a) Cumplir actividades de docencia, investigación y vinculación de acuerdo a las normas de calidad y normativas de los organismos que rigen el sistema y las de sus propias instituciones (...)";

Que, el artículo 12 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determina: "El Sistema de Educación Superior se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global. El Sistema de Educación Superior, al ser parte del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social, se rige por los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación; y funcionará bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación. Estos principios rigen de manera integral a las instituciones, actores, procesos, normas, recursos, y demás componentes del sistema, en los términos que establece esta Ley";

Que, el artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determina: "El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República (...)";

Que, el artículo 18 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determina: “La autonomía responsable que ejercen las universidades y escuelas politécnicas consiste en: a) La independencia para que los profesores e investigadores de las instituciones de educación superior ejerzan la libertad de cátedra e investigación (...);”

Que, el artículo 35 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determina: “Las instituciones del Sistema de Educación Superior podrán acceder adicional y preferentemente a los recursos públicos concursables de la pre asignación para cultura investigación, ciencia, tecnología e innovación establecida en la Ley correspondiente. Para el efecto se simplificarán los procesos administrativos para que la obtención de recursos para investigación, ciencia, tecnología e innovación sean oportunos, efectivos y permitan el desarrollo de un interés permanente de los investigadores y docentes”;

Que, el artículo 71 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determina: “El principio de igualdad de oportunidades consiste en garantizar a todos los actores del Sistema de Educación Superior las mismas posibilidades en el acceso, permanencia, movilidad y egreso del sistema, sin discriminación de género, credo, orientación sexual, etnia, cultura, preferencia política, condición socioeconómica o discapacidad (...);”

Que, el artículo 4 del Reglamento de Régimen Académico, determina que: “Las funciones sustantivas que garantizan la consecución de los fines de la educación superior, de conformidad con lo establecido en el artículo 117 de la LOES, son las siguientes: (...) b) Investigación. - La investigación es una labor creativa, sistemática y sistémica fundamentada en debates epistemológicos y necesidades del entorno, que potencia los conocimientos y saberes científicos, ancestrales e interculturales. Se planifica de acuerdo con el modelo educativo, políticas, normativas, líneas de investigación, dominios académicos y recursos de las IES y se implementa mediante programas y/o proyectos desarrollados bajo principios éticos y prácticas colaborativas. La ejecutan diversos actores como institutos, centros, unidades, grupos, centros de transferencia de tecnología, profesores, investigadores y estudiantes a través de mecanismos democráticos, arbitrados y transparentes. Los resultados de la investigación son difundidos y divulgados para garantizar el uso social de los mismos y su aprovechamiento en la generación de nuevo conocimiento y nuevos productos, procesos o servicios (...);”

Que, el artículo 29 del Reglamento de Régimen Académico, determina que: “Las IES, a partir de su naturaleza, fortalezas o dominios académicos, así como desde la especificidad de sus carreras o programas, definirán sus regulaciones internas y/o políticas de investigación”;

Que, el artículo 34 del Reglamento de Régimen Académico, determina que: “La investigación académica y científica es la labor creativa, sistemática, rigurosa, sistémica, epistemológica y metodológicamente fundamentada que produce conocimiento susceptible de universalidad, originalmente nuevo y orientado al crecimiento del cuerpo teórico de uno o varios campos científicos. Se desarrolla mediante programas y proyectos de investigación, enmarcados en los objetivos, políticas institucionales, líneas de investigación y recursos disponibles de las IES. Las líneas, programas y proyectos deberán responder a los desafíos y problemas sociales, naturales, tecnológicos y otros, priorizados por la institución. Los proyectos podrán desarrollarse institucionalmente o a través de redes nacionales y/o internacionales. Las IES establecerán los mecanismos y normativa correspondiente para que tanto profesores, investigadores como estudiantes desarrollen investigación académica y científica pertinente y los resultados de la investigación deberán ser difundidos y divulgados para garantizar el uso social de los mismos y su aprovechamiento en la generación de nuevo conocimiento, nuevos productos, procesos o servicios, respetando las normas de propiedad intelectual correspondientes. La investigación académica y científica genera resultados que pueden ser utilizados en propuestas de vinculación con la sociedad que benefician la calidad de vida y el desarrollo social. A su vez, la vinculación con la sociedad identifica necesidades y genera preguntas relevantes para la investigación. La investigación que se desarrolla en el ámbito de las maestrías académicas y de los doctorados se fundamenta en la investigación académica y científica”;

Que, el artículo 36 del Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal de Milagro, establece: “El OCS, tendrá los siguientes deberes y atribuciones: 1. Cumplir y hacer cumplir las normas y disposiciones establecidas en la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento, el Estatuto Orgánico, y demás disposiciones legales vigentes, para una correcta y eficiente organización y funcionamiento de la Universidad (...); 34. Resolver los casos no previstos en el presente Estatuto Orgánico y que se consideren necesarios para la buena marcha de la institución, cumpliendo los preceptos contenidos en la Constitución y las Leyes vigentes”;

Que, el artículo 73 del Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal de Milagro, establece que, “La Comisión de Gestión Académica, tendrá las siguientes responsabilidades: (...) 4. Monitorear y evaluar los programas, proyectos y actividades ejecutadas en el ámbito de docencia, investigación, vinculación con la sociedad y de bienestar universitario (...);”

Que, el artículo 97 del Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal de Milagro, establece que, “Son derechos del personal académico, los siguientes: 1. Ejercer la cátedra y la investigación bajo la más amplia libertad sin ningún tipo de imposición o restricción religiosa, política, partidista, cultural o de otra índole (...);”

Que, el artículo 9 del Reglamento de becas y ayudas económicas para estudios de cuarto nivel, posdoctorado, concesión del periodo sabático, capacitación y actualización científica externas para el fortalecimiento del personal académico de la Universidad Estatal de Milagro, determina que, “Los programas de capacitación, actualización científica e investigación, que podrá otorgar la institución, se detallan a continuación. El procedimiento para acceder a cada programa definido en este artículo, será regido por la normativa que la institución expida para el efecto.

- a. Presentación y difusión de estudios e investigaciones científicas en eventos internacionales en el extranjero, por un máximo de diez días, para profesores e investigadores titulares.
- b. Suficiencia en idiomas extranjeros: personal académico titular, hasta por un (1) año y al personal académico no titular, hasta por un lapso de seis (6) meses. El profesor becario o beneficiario deberá realizar una publicación en revistas indexadas en el idioma objeto de estudio.
- c. Fortalecer capacidades profesionales e investigativas, participación en eventos académicos, congresos, coloquios y/o ponencias en el extranjero o dentro del país siempre que sea en representación de la Universidad Estatal de Milagro, hasta por una semana.
- d. Capacitación y/o actualización científica, destinadas al personal académico titular y no titular de la Universidad Estatal de Milagro, con el fin de realizar cursos o programas de capacitación o actualización científica, visitar y/o practicar en laboratorios, industrias o centros especializados en las respectivas áreas, que sean de interés institucional y relacionado con las actividades que imparte el profesor, tendrá la duración de un mínimo de treinta y dos (32) horas de instrucción y un máximo de seis (6) meses (...);”

Que la política 4 de las Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del personal académico y de apoyo Académico de la Universidad Estatal de Milagro, determina que, “Las ponencias comprenden la participación del personal académico y de apoyo académico como ponentes o expositores, representantes de la Universidad Estatal de Milagro, en congresos, convenciones, redes académicas, simposios, foros, jornadas académicas y/o similares, con estándares de impacto mundial (trascendencia nacional o internacional) o relevancia en la comunidad científica y de prestigio, con el objetivo de divulgar la producción científica de la universidad y promover espacios de contacto con otras instituciones”;

Que, las Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del personal académico y de apoyo Académico de la Universidad Estatal de Milagro, determina en la política 8 que, “Se otorgará licencia con remuneración por los días correspondientes a la duración del evento de ponencia nacional o internacional aprobados por OCAS, la que no podrá superar una semana. Se podrá extender la estancia, únicamente por asignación de actividades como representante de la institución o disponibilidad de pasaje, precautelando siempre los recursos estatales”;

Que, las Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del personal académico y de apoyo Académico de la Universidad Estatal de Milagro, determina en la política 10 que, “Los rubros a considerarse para la participación de los ponentes serán los siguientes:

- a) Pago para la inscripción, será acorde a lo determinado en el Art. 9, numeral 4 del el Reglamento de Becas y Ayudas Económicas para estudios de cuarto nivel, Posdoctorado, Concesión del Período Sabático, Capacitación y Actualización científicas externas para el Fortalecimiento del Personal Académico de la Universidad Estatal de Milagro.
- b) Pago de viáticos, movilización y/o subsistencia, se regirá al Reglamento para el Pago de Viáticos, Movilizaciones y Subsistencias en el exterior, para las y los Servidores y Obreros Públicos o a la Norma Técnica para el Pago de Viáticos y Movilizaciones dentro del País para las y los Servidores en las Instituciones del Estado, según corresponda.

c) Pasajes terrestres o aéreos nacionales o internacionales. Para el caso de los pasajes terrestres se otorgará el valor del pasaje de ida y regreso. Los pasajes aéreos se regirán acorde a lo establecido en el Instructivo para la Concesión de Pasajes Aéreos Nacionales e Internacionales de la Universidad Estatal de Milagro”;

Que, mediante Memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-1679-MEM, de fecha 24 de abril de 2024, la Coordinación de Investigación, indica: “Desde el 1 de octubre de 2022, se encuentra activa la Convocatoria para Financiamiento de Ponencias, la cual es regulada por las “Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI”. Durante el mes de abril del presente año, se han recibido 6 solicitudes para el financiamiento de ponencias mediante el Sistema de Gestión Académica (SGA), por lo que se evalúa la factibilidad de la participación docente conforme a las Políticas 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 22, establecidas. Por lo expuesto, se pone a vuestra consideración el Informe técnico adjunto donde se detalla el listado de docentes que han solicitado financiamiento para participar en diferentes congresos; y, se solicita que por su digno intermedio se derive a la instancia pertinente para su análisis y aprobación de ser factible (...);”

Que, mediante Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010, de fecha 10 de mayo de 2024, aprobado por la Coordinación de Investigación, cuyo objeto es: “Informar sobre 5 solicitudes de financiamiento para la participación en ponencias internacional del personal académico UNEMI.”, concluye que: “Se evaluaron 5 solicitudes de financiamiento de ponencias siendo que todas cumplen con las políticas vigentes y requisitos exigidos para postulación. En el caso del rubro de inscripción del docente Recalde Frans Andrés no se podrá gestionar debido que -según correo enviado por el docente- ya se realizó el pago. Por lo que no existe concordancia en la política 14 de las Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionalmente del personal académico y de apoyo académico de la Universidad Estatal de Milagro que indica: "Con la notificación favorable de preselección, el personal académico deberá esperar la disponibilidad presupuestaria para realizar todo el trámite ante el ente externo para el pago de su participación en el evento académico, científico, etc.". Sin embargo, se pueden financiar los rubros contemplados en las políticas, siendo los correspondientes a viáticos y pasajes aéreos. El Plan Operativo Anual vigente cuenta con los indicadores: "Porcentaje de solicitudes de ponencias gestionadas" y "Número de artículos publicados en revistas indexadas regionales". Mismos que -de aprobarse el financiamiento solicitado- se verían incrementados, beneficiando así a la institución. Que este informe está sujeto para análisis, revisión y aprobación de la Comisión de Gestión Académica y el Órgano Colegiado Académico Superior en función de la normativa legal vigente. Es importante señalar que una vez que las solicitudes se traten por Comisión de Gestión Académica y Órgano Colegiado Superior, en aquellas que resulten aprobadas se procederá al cálculo de viáticos y subsistencias, en función del itinerario de viaje provisto por el área de Relaciones Interinstitucionales, misma que es la encargada de la compra de pasajes aéreos. Se concluye que, una vez aprobadas las solicitudes, la Coordinación de Investigación gestionará la certificación presupuestaria con las instancias pertinentes relacionado al monto de viáticos (según preliquidación emitida por la Dirección Financiera). La compra de pasajes de los docentes debe ser gestionada por la Dirección de Relaciones Interinstitucionales y se debe comunicar a la Coordinación de Investigación para gestión de los viáticos. Se concluye que –de acuerdo con la argumentación técnica y jurídica- no existe impedimento para la participación de los docentes en los eventos científicos listados y recomienda: Con base en lo expuesto, se sugiere disponer la aprobación de las solicitudes presentadas en este informe debido que cumple con todos los criterios listados en las políticas 5, 6, 7, 8, 9 de “Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del personal académico y de apoyo académico de la Universidad Estatal de Milagro”. En el tema de pago de inscripción, se recomienda que se gestione la certificación presupuestaria una vez que se cuente con la aprobación de las instancias correspondientes, considerando los rubros que estipulan los docentes mediante sus solicitudes. En el tema de pago de viáticos, movilización y/o subsistencia, se regirá al Reglamento para el Pago de Viáticos, Movilizaciones y Subsistencias en el exterior, para las y los Servidores y Obreros Públicos o a la Norma Técnica para el Pago de Viáticos y Movilizaciones dentro del País para las y los Servidores en las Instituciones del Estado, según corresponda bajo criterio de Dirección Financiera en cumplimiento del Art.111 literal a, i y K del Reglamento de la Estructura Organizacional por Proceso, mismos que certifique los valores correspondientes tomando como referencia los índices para la liquidación de viáticos al exterior. La compra de pasajes del docente debe ser gestionada por la Dirección de Relaciones Interinstitucionales y se debe comunicar a la Coordinación de Investigación. Se sugiere elevar informe a la máxima autoridad para su análisis, revisión e inclusión en la próxima sesión de Comisión de Gestión Académica y, posterior, OCS. Se sugiere copiar el envío de este informe al Departamento de Relaciones Interinstitucionales para que se comience el trámite de pasajes aéreos para la movilidad del docente. Se sugiere que los documentos necesarios tales como certificaciones presupuestarias, y proceso de

pasajes aéreos; sean compartidos a la Coordinación de Investigación con antelación con el fin de generar informe de forma oportuna, y gestionar los debidos Formatos de solicitud de servicios institucionales previo a la salida del país de los docentes.”;

Que, mediante Memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-1911-MEM, de fecha 10 de mayo de 2024, dirigido al Vicerrectorado de Investigación y Posgrado, la Coordinación de Investigación informa: “Durante el mes de abril y mayo del presente año, se han recibido 5 solicitudes para el financiamiento de ponencias mediante el Sistema de Gestión Académica (SGA), por lo que se evalúa la factibilidad de la participación docente conforme a las Políticas 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 22, establecidas. Se detallan las solicitudes recibidas(...) Por lo expuesto, se pone a vuestra consideración el Informe técnico adjunto donde se detalla el listado de docentes que han solicitado financiamiento para participar en diferentes congresos; y, se solicita que por su digno intermedio se derive a la instancia pertinente para su análisis y aprobación de ser factible, en concordancia con la Política 15 de las POLÍTICAS PARA LA PARTICIPACIÓN COMO PONENTE EN EVENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES DEL PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO: “Una vez aceptada la ponencia por el ente externo, el personal académico o de apoyo académico, lo pondrá en conocimiento de la Coordinación de Investigación quien remitirá el informe técnico al Vicerrectorado de Investigación y Posgrado, para su revisión, y posterior envío a la Comisión de Gestión Académica (CGA) y al Órgano Colegiado Superior (OCS) para su aprobación (...);”

Que, mediante Memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-1919-MEM, de fecha 13 de mayo de 2024, el Vicerrector de Investigación y Posgrado informa: “(...) Con base a lo expuesto por la Mgs. Ámbar Verdugo Arcos – Coordinadora de Investigación y en referencia al Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010, este Vicerrectorado traslada a su autoridad el requerimiento con la finalidad que el tema de Financiamiento de Ponencias Grupo 2 sea considerada en la siguiente reunión de Comisión de Gestión Académica y posterior OCS (...);”

Que, mediante Memorando Nro. UNEMI-R-2024-1050-MEM, de fecha 13 de mayo de 2024, el Dr. Fabricio Guevara Viejo, Rector, Rector de la Universidad Estatal de Milagro, dispone lo siguiente: “En virtud del memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-1919-MEM, emitido por el Dr. Edwain Jesús Carrasquero Rodríguez, Vicerrector de Investigación y Posgrado, haciendo referencia del memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-1911-MEM, suscrito por la Mgs. Ámbar Verdugo Arcos – Coordinadora de Investigación, en el cual se adjunta el Informe Técnico Institucional ITI-VIP-GI-FE-2024-010, con el objetivo de informar el tema de Financiamiento de Ponencias Grupo 2, este Rectorado, traslada documentación a su despacho para revisión, análisis e inclusión en la próxima sesión de Comisión de Gestión Académica, seguido del tratamiento correspondiente por los miembros del Órgano Colegiado Superior (...);”

En ejercicio de las responsabilidades que le confiere el Art. 73 del Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal de Milagro.

## RESUELVE:

**Artículo 1.** - Aprobar la participación del docente Miguel Ángel Reinoso Sánchez, en calidad de ponente, con el Tema: “Influence of Deposition Conditions on Morphological, Optical and Structural Properties of Rb3Bi2I9 Perovskites prepared by Sequential Evaporation”, en el Congreso 52nd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONFERENCE a realizarse en Estados Unidos de Norte América, del 9 de junio de 2024 al 14 de junio de 2024, por cumplir con los criterios 4, 5 ,6, 7, 8 y 9 establecidos en las “Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI”, con base en el contenido del Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010, aprobado por la Coordinación de Investigación.

**Artículo 2.** - Aprobar la participación de la docente Amelia Irene Sánchez Bravo, en calidad de ponente con el Tema: “Neurofeedback como aliado en el proceso terapéutico para el trastorno de conducta. Un estudio de caso”, en el IX Congreso Regional de la Sociedad Interamericano de Psicología que tendrá lugar en Perú, desde el 25 de junio de 2024 hasta el 28 de junio de 2024, por cumplir con los criterios 4, 5 ,6, 7, 8 y 9 establecidos en las “Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI”, con base en el contenido del Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010, aprobado por la Coordinación de Investigación.

**Artículo 3.** - Aprobar la participación del docente Edwin Evaristo León Plúas, en calidad de ponente con el tema: "ELECTORAL FRAUD AND ITS IMPACT ON EDUCATION IN ECUADOR: A PERCEPTION ANALYSIS", en el congreso EDULEARN24, 16th anual International Conference on Education and New Learning Technologies, que tendrá lugar en España, desde el 1 de julio de 2024 hasta el 3 de julio de 2024 por cumplir con los criterios 4, 5, 6, 7, 8 y 9 establecidos en las "Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI", con base en el contenido del Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010, aprobado por la Coordinación de Investigación.

**Artículo 4.** - Aprobar la participación de la docente Jessica Mariela Carvajal Morales, en calidad de ponente, con el Tema: "PERSPECTIVES AND REALITIES OF ICTS IN HIGHER EDUCATION IN ECUADOR: A COMPARATIVE ANALYSIS" en el Congreso EDULEARN24, 16th anual International Conference on Education and New Learning Technologies", a realizarse en España, desde el 1 de julio de 2024 hasta el 3 de julio de 2024 por cumplir con los criterios 4, 5, 6, 7, 8 y 9 establecidos en las "Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI", con base en el contenido del Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010, aprobado por la Coordinación de Investigación.

**Artículo 5.** - Aprobar la participación del docente Andrés Frans Recalde García, en calidad de ponente, con el Tema: "Unlocking High-Quality Education: Online vs Traditional Teaching Modalities", en el congreso Oxford Education Research Symposium, que se realizará en Reino Unido desde el 15 de julio de 2024 hasta el 17 de julio de 2024, por cumplir con los criterios 4, 5, 6, 7, 8 y 9 establecidos en las "Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI", con base en el contenido del Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010, aprobado por la Coordinación de Investigación.

**Artículo 6.** - Trasladar la presente Resolución para conocimiento, análisis y resolución de los integrantes del OCS.

Dado en la ciudad de San Francisco de Milagro, a los quince (15) días del mes de mayo del dos mil veinticuatro, en la Sexta Sesión de Comisión de Gestión Académica.

Ing. Jesennia Cárdenas Cobo, PhD.  
VICERRECTORA ACADÉMICA DE  
FORMACIÓN DE GRADO



SECRETARIA GENERAL

Abg. Edison Sempertegui Henriquez.  
SECRETARIO GENERAL (S)

**RESOLUCIÓN OCS-SE-9-2024-N°13**

**EL ÓRGANO COLEGIADO SUPERIOR**

**CONSIDERANDO**

Que, el artículo 27 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: "(...) La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional";

Que, el artículo 28 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: "La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive";

Que, el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: "La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación";

Que, el artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: "El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo";

Que, el artículo 353 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: "El sistema de educación superior se regirá por: 1. Un organismo público de planificación, regulación y coordinación interna del sistema y de la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva (...)";

Que, el artículo 6 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determina: "Son derechos de las y los profesores e investigadores de conformidad con la Constitución y esta Ley los siguientes: a) Ejercer la cátedra y la investigación bajo la más amplia libertad sin ningún tipo de imposición o restricción religiosa, política, partidista, cultural o de otra índole (...)";

Que, el artículo 6.1 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determina: "Son deberes de las y los profesores e investigadores de conformidad con la Constitución y esta Ley los siguientes: a) Cumplir actividades de docencia, investigación y vinculación de acuerdo a las normas de calidad y normativas de los organismos que rigen el sistema y las de sus propias instituciones (...)";

Que, el artículo 12 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determina: "El Sistema de Educación Superior se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global. El Sistema de Educación Superior, al ser parte del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social, se rige por los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación; y funcionará bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación. Estos principios rigen de manera integral a las instituciones, actores, procesos, normas, recursos, y demás componentes del sistema, en los términos que establece esta Ley";

Que, el artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determina: "El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República (...)";

Que, el artículo 18 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determina: “La autonomía responsable que ejercen las universidades y escuelas politécnicas consiste en: a) La independencia para que los profesores e investigadores de las instituciones de educación superior ejerzan la libertad de cátedra e investigación (...);”

Que, el artículo 35 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determina: “Las instituciones del Sistema de Educación Superior podrán acceder adicional y preferentemente a los recursos públicos concursables de la pre asignación para cultura investigación, ciencia, tecnología e innovación establecida en la Ley correspondiente. Para el efecto se simplificarán los procesos administrativos para que la obtención de recursos para investigación, ciencia, tecnología e innovación sean oportunos, efectivos y permitan el desarrollo de un interés permanente de los investigadores y docentes”;

Que, el artículo 71 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determina: “El principio de igualdad de oportunidades consiste en garantizar a todos los actores del Sistema de Educación Superior las mismas posibilidades en el acceso, permanencia, movilidad y egreso del sistema, sin discriminación de género, credo, orientación sexual, etnia, cultura, preferencia política, condición socioeconómica o discapacidad (...);”

Que, el artículo 4 del Reglamento de Régimen Académico, determina que: “Las funciones sustantivas que garantizan la consecución de los fines de la educación superior, de conformidad con lo establecido en el artículo 117 de la LOES, son las siguientes: (...) b) Investigación. - La investigación es una labor creativa, sistemática y sistémica fundamentada en debates epistemológicos y necesidades del entorno, que potencia los conocimientos y saberes científicos, ancestrales e interculturales. Se planifica de acuerdo con el modelo educativo, políticas, normativas, líneas de investigación, dominios académicos y recursos de las IES y se implementa mediante programas y/o proyectos desarrollados bajo principios éticos y prácticas colaborativas. La ejecutan diversos actores como institutos, centros, unidades, grupos, centros de transferencia de tecnología, profesores, investigadores y estudiantes a través de mecanismos democráticos, arbitrados y transparentes. Los resultados de la investigación son difundidos y divulgados para garantizar el uso social de los mismos y su aprovechamiento en la generación de nuevo conocimiento y nuevos productos, procesos o servicios (...);”

Que, el artículo 29 del Reglamento de Régimen Académico, determina que: “Las IES, a partir de su naturaleza, fortalezas o dominios académicos, así como desde la especificidad de sus carreras o programas, definirán sus regulaciones internas y/o políticas de investigación”;

Que, el artículo 34 del Reglamento de Régimen Académico, determina que: “La investigación académica y científica es la labor creativa, sistemática, rigurosa, sistémica, epistemológica y metodológicamente fundamentada que produce conocimiento susceptible de universalidad, originalmente nuevo y orientado al crecimiento del cuerpo teórico de uno o varios campos científicos. Se desarrolla mediante programas y proyectos de investigación, enmarcados en los objetivos, políticas institucionales, líneas de investigación y recursos disponibles de las IES. Las líneas, programas y proyectos deberán responder a los desafíos y problemas sociales, naturales, tecnológicos y otros, priorizados por la institución. Los proyectos podrán desarrollarse institucionalmente o a través de redes nacionales y/o internacionales. Las IES establecerán los mecanismos y normativa correspondiente para que tanto profesores, investigadores como estudiantes desarrollen investigación académica y científica pertinente y los resultados de la investigación deberán ser difundidos y divulgados para garantizar el uso social de los mismos y su aprovechamiento en la generación de nuevo conocimiento, nuevos productos, procesos o servicios, respetando las normas de propiedad intelectual correspondientes. La investigación académica y científica genera resultados que pueden ser utilizados en propuestas de vinculación con la sociedad que benefician la calidad de vida y el desarrollo social. A su vez, la vinculación con la sociedad identifica necesidades y genera preguntas relevantes para la investigación. La investigación que se desarrolla en el ámbito de las maestrías académicas y de los doctorados se fundamenta en la investigación académica y científica”;

Que, el artículo 36 del Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal de Milagro, establece: “El OCS, tendrá los siguientes deberes y atribuciones: 1. Cumplir y hacer cumplir las normas y disposiciones establecidas en la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento, el Estatuto Orgánico, y demás disposiciones legales vigentes, para una correcta y eficiente organización y funcionamiento de la Universidad (...); 34. Resolver los casos no previstos en el presente Estatuto Orgánico y que se consideren necesarios para la buena marcha de la institución, cumpliendo los preceptos contenidos en la Constitución y las Leyes vigentes”;

Que, el artículo 73 del Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal de Milagro, establece que, “La Comisión de Gestión Académica, tendrá las siguientes responsabilidades: (...) 4. Monitorear y evaluar los programas, proyectos y actividades ejecutadas en el ámbito de docencia, investigación, vinculación con la sociedad y de bienestar universitario (...)”;

Que, el artículo 97 del Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal de Milagro, establece que, “Son derechos del personal académico, los siguientes: 1. Ejercer la cátedra y la investigación bajo la más amplia libertad sin ningún tipo de imposición o restricción religiosa, política, partidista, cultural o de otra índole (...)”;

Que, el artículo 9 del Reglamento de becas y ayudas económicas para estudios de cuarto nivel, posdoctorado, concesión del periodo sabático, capacitación y actualización científica externas para el fortalecimiento del personal académico de la Universidad Estatal de Milagro, determina que, “Los programas de capacitación, actualización científica e investigación, que podrá otorgar la institución, se detallan a continuación. El procedimiento para acceder a cada programa definido en este artículo, será regido por la normativa que la institución expida para el efecto.

- a. Presentación y difusión de estudios e investigaciones científicas en eventos internacionales en el extranjero, por un máximo de diez días, para profesores e investigadores titulares.
- b. Suficiencia en idiomas extranjeros: personal académico titular, hasta por un (1) año y al personal académico no titular, hasta por un lapso de seis (6) meses. El profesor becario o beneficiario deberá realizar una publicación en revistas indexadas en el idioma objeto de estudio.
- c. Fortalecer capacidades profesionales e investigativas, participación en eventos académicos, congresos, coloquios y/o ponencias en el extranjero o dentro del país siempre que sea en representación de la Universidad Estatal de Milagro, hasta por una semana.
- d. Capacitación y/o actualización científica, destinadas al personal académico titular y no titular de la Universidad Estatal de Milagro, con el fin de realizar cursos o programas de capacitación o actualización científica, visitar y/o practicar en laboratorios, industrias o centros especializados en las respectivas áreas, que sean de interés institucional y relacionado con las actividades que imparte el profesor, tendrá la duración de un mínimo de treinta y dos (32) horas de instrucción y un máximo de seis (6) meses (...)”;

Que la política 4 de las Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del personal académico y de apoyo Académico de la Universidad Estatal de Milagro, determina que, “Las ponencias comprenden la participación del personal académico y de apoyo académico como ponentes o expositores, representantes de la Universidad Estatal de Milagro, en congresos, convenciones, redes académicas, simposios, foros, jornadas académicas y/o similares, con estándares de impacto mundial (trascendencia nacional o internacional) o relevancia en la comunidad científica y de prestigio, con el objetivo de divulgar la producción científica de la universidad y promover espacios de contacto con otras instituciones”;

Que, las Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del personal académico y de apoyo Académico de la Universidad Estatal de Milagro, determina en la política 8 que, “Se otorgará licencia con remuneración por los días correspondientes a la duración del evento de ponencia nacional o internacional aprobados por OCAS, la que no podrá superar una semana. Se podrá extender la estancia, únicamente por asignación de actividades como representante de la institución o disponibilidad de pasaje, precautelando siempre los recursos estatales”;

Que, las Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del personal académico y de apoyo Académico de la Universidad Estatal de Milagro, determina en la política 10 que, “Los rubros a considerarse para la participación de los ponentes serán los siguientes:

- a) Pago para la inscripción, será acorde a lo determinado en el Art. 9, numeral 4 del el Reglamento de Becas y Ayudas Económicas para estudios de cuarto nivel, Posdoctorado, Concesión del Período Sabático, Capacitación y Actualización científicas externas para el Fortalecimiento del Personal Académico de la Universidad Estatal de Milagro.
- b) Pago de viáticos, movilización y/o subsistencia, se regirá al Reglamento para el Pago de Viáticos, Movilizaciones y Subsistencias en el exterior, para las y los Servidores y Obreros Públicos o a la Norma Técnica para el Pago de Viáticos y Movilizaciones dentro del País para las y los Servidores en las Instituciones del Estado, según corresponda.

c) Pasajes terrestres o aéreos nacionales o internacionales. Para el caso de los pasajes terrestres se otorgará el valor del pasaje de ida y regreso. Los pasajes aéreos se regirán acorde a lo establecido en el Instructivo para la Concesión de Pasajes Aéreos Nacionales e Internacionales de la Universidad Estatal de Milagro”;

Que, mediante Memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-1679-MEM, de fecha 24 de abril de 2024, la Coordinación de Investigación, indica: “Desde el 1 de octubre de 2022, se encuentra activa la Convocatoria para Financiamiento de Ponencias, la cual es regulada por las “Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI”. Durante el mes de abril del presente año, se han recibido 6 solicitudes para el financiamiento de ponencias mediante el Sistema de Gestión Académica (SGA), por lo que se evalúa la factibilidad de la participación docente conforme a las Políticas 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 22, establecidas. Por lo expuesto, se pone a vuestra consideración el Informe técnico adjunto donde se detalla el listado de docentes que han solicitado financiamiento para participar en diferentes congresos; y, se solicita que por su digno intermedio se derive a la instancia pertinente para su análisis y aprobación de ser factible (...);”

Que, mediante Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010, de fecha 10 de mayo de 2024, aprobado por la Coordinación de Investigación, cuyo objeto es: “Informar sobre 5 solicitudes de financiamiento para la participación en ponencias internacional del personal académico UNEMI.”, concluye que: “Se evaluaron 5 solicitudes de financiamiento de ponencias siendo que todas cumplen con las políticas vigentes y requisitos exigidos para postulación. En el caso del rubro de inscripción del docente Recalde Frans Andrés no se podrá gestionar debido que -según correo enviado por el docente- ya se realizó el pago. Por lo que no existe concordancia en la política 14 de las Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionalmente del personal académico y de apoyo académico de la Universidad Estatal de Milagro que indica: "Con la notificación favorable de preselección, el personal académico deberá esperar la disponibilidad presupuestaria para realizar todo el trámite ante el ente externo para el pago de su participación en el evento académico, científico, etc.". Sin embargo, se pueden financiar los rubros contemplados en las políticas, siendo los correspondientes a viáticos y pasajes aéreos. El Plan Operativo Anual vigente cuenta con los indicadores: "Porcentaje de solicitudes de ponencias gestionadas" y "Número de artículos publicados en revistas indexadas regionales". Mismos que -de aprobarse el financiamiento solicitado- se verían incrementados, beneficiando así a la institución. Que este informe está sujeto para análisis, revisión y aprobación de la Comisión de Gestión Académica y el Órgano Colegiado Académico Superior en función de la normativa legal vigente. Es importante señalar que una vez que las solicitudes se traten por Comisión de Gestión Académica y Órgano Colegiado Superior, en aquellas que resulten aprobadas se procederá al cálculo de viáticos y subsistencias, en función del itinerario de viaje provisto por el área de Relaciones Interinstitucionales, misma que es la encargada de la compra de pasajes aéreos. Se concluye que, una vez aprobadas las solicitudes, la Coordinación de Investigación gestionará la certificación presupuestaria con las instancias pertinentes relacionado al monto de viáticos (según preliquidación emitida por la Dirección Financiera). La compra de pasajes de los docentes debe ser gestionada por la Dirección de Relaciones Interinstitucionales y se debe comunicar a la Coordinación de Investigación para gestión de los viáticos. Se concluye que –de acuerdo con la argumentación técnica y jurídica- no existe impedimento para la participación de los docentes en los eventos científicos listados y recomienda: Con base en lo expuesto, se sugiere disponer la aprobación de las solicitudes presentadas en este informe debido que cumple con todos los criterios listados en las políticas 5, 6, 7, 8, 9 de “Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del personal académico y de apoyo académico de la Universidad Estatal de Milagro”. En el tema de pago de inscripción, se recomienda que se gestione la certificación presupuestaria una vez que se cuente con la aprobación de las instancias correspondientes, considerando los rubros que estipulan los docentes mediante sus solicitudes. En el tema de pago de viáticos, movilización y/o subsistencia, se regirá al Reglamento para el Pago de Viáticos, Movilizaciones y Subsistencias en el exterior, para las y los Servidores y Obreros Públicos o a la Norma Técnica para el Pago de Viáticos y Movilizaciones dentro del País para las y los Servidores en las Instituciones del Estado, según corresponda bajo criterio de Dirección Financiera en cumplimiento del Art.111 literal a, i y K del Reglamento de la Estructura Organizacional por Proceso, mismos que certifique los valores correspondientes tomando como referencia los índices para la liquidación de viáticos al exterior. La compra de pasajes del docente debe ser gestionada por la Dirección de Relaciones Interinstitucionales y se debe comunicar a la Coordinación de Investigación. Se sugiere elevar informe a la máxima autoridad para su análisis, revisión e inclusión en la próxima sesión de Comisión de Gestión Académica y, posterior, OCS. Se sugiere copiar el envío de este informe al Departamento de Relaciones Interinstitucionales para que se comience el trámite de pasajes aéreos para la movilidad del docente. Se sugiere que los documentos necesarios tales como certificaciones presupuestarias, y proceso de

pasajes aéreos; sean compartidos a la Coordinación de Investigación con antelación con el fin de generar informe de forma oportuna, y gestionar los debidos Formatos de solicitud de servicios institucionales previo a la salida del país de los docentes.”;

Que, mediante Memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-1911-MEM, de fecha 10 de mayo de 2024, dirigido al Vicerrectorado de Investigación y Posgrado, la Coordinación de Investigación informa: “Durante el mes de abril y mayo del presente año, se han recibido 5 solicitudes para el financiamiento de ponencias mediante el Sistema de Gestión Académica (SGA), por lo que se evalúa la factibilidad de la participación docente conforme a las Políticas 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 22, establecidas. Se detallan las solicitudes recibidas(...) Por lo expuesto, se pone a vuestra consideración el Informe técnico adjunto donde se detalla el listado de docentes que han solicitado financiamiento para participar en diferentes congresos; y, se solicita que por su digno intermedio se derive a la instancia pertinente para su análisis y aprobación de ser factible, en concordancia con la Política 15 de las POLÍTICAS PARA LA PARTICIPACIÓN COMO PONENTE EN EVENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES DEL PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO: “Una vez aceptada la ponencia por el ente externo, el personal académico o de apoyo académico, lo pondrá en conocimiento de la Coordinación de Investigación quien remitirá el informe técnico al Vicerrectorado de Investigación y Posgrado, para su revisión, y posterior envío a la Comisión de Gestión Académica (CGA) y al Órgano Colegiado Superior (OCS) para su aprobación (...);”

Que, mediante Memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-1919-MEM, de fecha 13 de mayo de 2024, el Vicerrector de Investigación y Posgrado informa: “(...) Con base a lo expuesto por la Mgs. Ámbar Verdugo Arcos – Coordinadora de Investigación y en referencia al Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010, este Vicerrectorado traslada a su autoridad el requerimiento con la finalidad que el tema de Financiamiento de Ponencias Grupo 2 sea considerada en la siguiente reunión de Comisión de Gestión Académica y posterior OCS (...);”

Que, mediante Memorando Nro. UNEMI-R-2024-1050-MEM, de fecha 13 de mayo de 2024, el Dr. Fabricio Guevara Viejo, Rector, Rector de la Universidad Estatal de Milagro, dispone lo siguiente: “En virtud del memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-1919-MEM, emitido por el Dr. Edwain Jesús Carrasquero Rodríguez, Vicerrector de Investigación y Posgrado, haciendo referencia del memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-1911-MEM, suscrito por la Mgs. Ámbar Verdugo Arcos – Coordinadora de Investigación, en el cual se adjunta el Informe Técnico Institucional ITI-VIP-GI-FE-2024-010, con el objetivo de informar el tema de Financiamiento de Ponencias Grupo 2, este Rectorado, traslada documentación a su despacho para revisión, análisis e inclusión en la próxima sesión de Comisión de Gestión Académica, seguido del tratamiento correspondiente por los miembros del Órgano Colegiado Superior (...);”

Que, mediante RESOLUCIÓN CGA-SE-6-2024-N°10, con fecha 15 de mayo de 2024, la Comisión de Gestión Académica resolvió: “Artículo 1. - Aprobar la participación del docente Miguel Ángel Reinoso Sánchez, en calidad de ponente, con el Tema: “Influence of Deposition Conditions on Morphological, Optical and Structural Properties of Rb3Bi2I9 Perovskites prepared by Sequential Evaporation”, en el Congreso 52nd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONFERENCE a realizarse en Estados Unidos de Norte América, del 9 de junio de 2024 al 14 de junio de 2024, por cumplir con los criterios 4, 5 ,6, 7, 8 y 9 establecidos en las “Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI”, con base en el contenido del Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010, aprobado por la Coordinación de Investigación. Artículo 2. - Aprobar la participación de la docente Amelia Irene Sánchez Bravo, en calidad de ponente con el Tema: “Neurofeedback como aliado en el proceso terapéutico para el trastorno de conducta. Un estudio de caso”, en el IX Congreso Regional de la Sociedad Interamericano de Psicología que tendrá lugar en Perú, desde el 25 de junio de 2024 hasta el 28 de junio de 2024, por cumplir con los criterios 4, 5 ,6, 7, 8 y 9 establecidos en las “Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI”, con base en el contenido del Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010, aprobado por la Coordinación de Investigación. Artículo 3. - Aprobar la participación del docente Edwin Evaristo León Plúas, en calidad de ponente con el tema: “ELECTORAL FRAUD AND ITS IMPACT ON EDUCATION IN ECUADOR: A PERCEPTION ANALYSIS”, en el congreso EDULEARN24,16th anual International Conference on Education and New Learning Technologies ,que tendrá lugar en España , desde el 1 de julio de 2024 hasta el 3 de julio de 2024 por cumplir con los criterios 4, 5, 6, 7, 8 y 9 establecidos en las “Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI”, con base en el contenido del Informe Técnico Institucional

No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010, aprobado por la Coordinación de Investigación. Artículo 4. - Aprobar la participación de la docente Jessica Mariela Carvajal Morales, en calidad de ponente, con el Tema: "PERSPECTIVES AND REALITIES OF ICTS IN HIGHER EDUCATION IN ECUADOR: A COMPARATIVE ANALYSIS " en el Congreso EDULEARN24, 16th anual International Conference on Education and New Learning Technologies", a realizarse en España , desde el 1 de julio de 2024 hasta el 3 de julio de 2024 por cumplir con los criterios 4, 5, 6, 7, 8 y 9 establecidos en las "Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI", con base en el contenido del Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010, aprobado por la Coordinación de Investigación. Artículo 5. - Aprobar la participación del docente Andrés Frans Recalde García, en calidad de ponente, con el Tema: "Unlocking High-Quality Education: Online vs Traditional Teaching Modalities", en el congreso Oxford Education Research Symposium, que se realizará en Reino Unido desde el 15 de julio de 2024 hasta el 17 de julio de 2024, por cumplir con los criterios 4, 5, 6, 7, 8 y 9 establecidos en las "Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI", con base en el contenido del Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010, aprobado por la Coordinación de Investigación. Artículo 6. - Trasladar la presente Resolución para conocimiento, análisis y resolución de los integrantes del OCS";

En ejercicio de las atribuciones que le confiere el Art. 47 de la Ley Orgánica de Educación Superior publicada en el Registro Oficial No 298, del 12 de octubre 2010:

#### RESUELVE:

**Artículo 1.** - Aprobar la participación del docente Miguel Ángel Reinoso Sánchez, en calidad de ponente, con el Tema: "Influence of Deposition Conditions on Morphological, Optical and Structural Properties of Rb3Bi2I9 Perovskites prepared by Sequential Evaporation", en el Congreso 52nd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONFERENCE a realizarse en Estados Unidos de Norte América, del 9 de junio de 2024 al 14 de junio de 2024, por cumplir con los criterios 4, 5 ,6, 7, 8 y 9 establecidos en las "Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI", con base en el contenido del Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010 y la RESOLUCIÓN CGA-SE-6-2024-N°10, emitida por la Comisión de Gestión Académica.

**Artículo 2.** - Aprobar la participación de la docente Amelia Irene Sánchez Bravo, en calidad de ponente con el Tema: "Neurofeedback como aliado en el proceso terapéutico para el trastorno de conducta. Un estudio de caso", en el IX Congreso Regional de la Sociedad Interamericano de Psicología que tendrá lugar en Perú, desde el 25 de junio de 2024 hasta el 28 de junio de 2024, por cumplir con los criterios 4, 5 ,6, 7, 8 y 9 establecidos en las "Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI", con base en el contenido del Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010 y la RESOLUCIÓN CGA-SE-6-2024-N°10, emitida por la Comisión de Gestión Académica.

**Artículo 3.** - Aprobar la participación del docente Edwin Evaristo León Plúas, en calidad de ponente con el tema: "ELECTORAL FRAUD AND ITS IMPACT ON EDUCATION IN ECUADOR: A PERCEPTION ANALYSIS", en el congreso EDULEARN24,16th anual International Conference on Education and New Learning Technologies ,que tendrá lugar en España , desde el 1 de julio de 2024 hasta el 3 de julio de 2024 por cumplir con los criterios 4, 5, 6, 7, 8 y 9 establecidos en las "Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI", con base en el contenido del Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010 y la RESOLUCIÓN CGA-SE-6-2024-N°10, emitida por la Comisión de Gestión Académica.

**Artículo 4.** - Aprobar la participación de la docente Jessica Mariela Carvajal Morales, en calidad de ponente, con el Tema: "PERSPECTIVES AND REALITIES OF ICTS IN HIGHER EDUCATION IN ECUADOR: A COMPARATIVE ANALYSIS " en el Congreso EDULEARN24, 16th anual International Conference on Education and New Learning Technologies", a realizarse en España , desde el 1 de julio de 2024 hasta el 3 de julio de 2024 por cumplir con los criterios 4, 5, 6, 7, 8 y 9 establecidos en las "Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI", con base en el contenido

del Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010 y la RESOLUCIÓN CGA-SE-6-2024-N°10, emitida por la Comisión de Gestión Académica.

**Artículo 5.** - Aprobar la participación del docente Andrés Frans Recalde García, en calidad de ponente, con el Tema: "Unlocking High-Quality Education: Online vs Traditional Teaching Modalities", en el congreso Oxford Education Research Symposium, que se realizará en Reino Unido desde el 15 de julio de 2024 hasta el 17 de julio de 2024, por cumplir con los criterios 4, 5, 6, 7, 8 y 9 establecidos en las "Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI", con base en el contenido del Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010 y RESOLUCIÓN CGA-SE-6-2024-N°10, emitida por la Comisión de Gestión Académica.

**Artículo 6.** - Conceder licencia con remuneración a los profesores ponentes, en las fechas señaladas en los artículos precedentes, por lo que se dispone:

- a) Los profesores ponentes deberán registrar los permisos en el Sistema de Gestión Académica (SGA); y,
- b) La Dirección de Talento Humano, deberá elaborar las acciones de personal.

**Artículo 7.** - Disponer a la Dirección Financiera la emisión de la certificación presupuestaria considerando los rubros para la participación de los profesores mencionados en los artículos 1,2,3,4 y 5 de esta Resolución, en sus eventos de ponencia, de conformidad a lo establecido en la Pol. 10 literales a y b de las Políticas para la Participación como Ponente en Eventos Nacionales e Internacionales del Personal Académico de la Universidad Estatal de Milagro y el Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010.

**Artículo 8.** - Disponer a la Dirección de Relaciones Interinstitucionales realizar la compra de los tickets aéreos de acuerdo a las fechas detalladas en los artículos 1,2,3,4 y 5 para la participación de los profesores en las ponencias aprobadas.

**Artículo 9.** - Disponer a la Coordinación de Investigación, realice el debido seguimiento de lo aprobado en la presente Resolución.

### DISPOSICIÓN GENERALES

**PRIMERA.** - Notifíquese el contenido de la presente Resolución al Vicerrectorado de Investigación y Posgrado y a la Coordinación de Investigación.

**SEGUNDA.** - Notifíquese el contenido de la presente Resolución a la Dirección de Talento Humano, Dirección Financiera y a la Dirección de Relaciones Interinstitucionales.

**TERCERA.** - Notifíquese el contenido de la presente Resolución a los docentes cuyas solicitudes de ponencias fueron aprobadas.

### DISPOSICIÓN FINAL

**Única.** - La resolución entrará en vigencia a partir de su notificación, sin perjuicio de su publicación en la página web de la institución [www.unemi.edu.ec](http://www.unemi.edu.ec), en el link [documentos institucionales](#).

Dado en la ciudad de San Francisco de Milagro, a los dieciséis (16) días del mes de mayo del dos mil veinticuatro, en la Novena Sesión del Órgano Colegiados Superior.

Ing. Fabricio Guevara Viejo, PhD.  
RECTOR



Abg. Edison Sempertegui Henriquez.  
SECRETARIO GENERAL (S)



**PRE PLANILLA DE VALORES PARA CERTIFICACION PRESUPUESTARIA PARA VIATICOS Y  
MOVILIZACION  
N° 60 2024**

**Traslado al territorio de** Estados Unidos - Seattle      **Fecha desde** 9/6/2024  
**Coficiente:** 2,22      **Fecha hasta** 14/6/2024

Milagro , 7 de junio de 2024

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Cargo</b>	<b>Valor</b>	<b>Nro. de días</b>	<b>Viaticos</b>
Miguel Angel Reinoso Sanchez	Docente	170	6	\$ 2.264,40
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2.264,40</b>

**Observación**

De conformidad al memorando Nro. UNEMI-R-2024-1371-MEM en el que se autoriza los viaticos y subsistencias para el Dr. Miguel Reinoso Sanchez. Por la participacion como Ponente en el Congreso 52nd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONFERENCE - Seattle, Estados Unidos, según la Resolucion de RESOLUCIÓN CGA-SE-6-2024-No10 y en consideracion al articulo 1.

**ELABORADO POR:**

**APROBADO POR:**

\_\_\_\_\_  
**CPA. Luis Yagual Aguirre, Msc**  
**Asistente técnico de contabilidad 2**

\_\_\_\_\_  
**Ing. Henry Peñaherrera Veloz, Mgs**  
**Contador General**

**CERTIFICACION PRESUPUESTARIA**

Institucion:	UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	NO. CERTIFICACION	FECHA DE ELABORACIÓN		
Unid. Ejecutora:		327	07	06	24
Unid. Desc:					

TIPO DE DOCUMENTO RESPALDO	CLASE DE DOCUMENTO RESPALDO
COMPROBANTES ADMINISTRATIVOS DE GASTOS	COMPROMISO NORMAL OTROS GASTOS

CLASE DE REGISTRO	COM	CLASE DE GASTO	OGA
-------------------	-----	----------------	-----

**CERTIFICACION PRESUPUESTARIA**

PG	SP	PY	ACT	ITEM	UBG	FTE	ORG	N. Prest	DESCRIPCION	MONTO
83	00	000	001	530304	0910	001	0000	0000	Viaticos y Subsistencias en el Exterior	\$2,264.40
<b>TOTAL PRESUPUESTARIO</b>										<b>\$2,264.40</b>
<b>TOTAL</b>										

**SON:** DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO DOLARES CON 40/100 CENTAVOS

**DESCRIPCION:**

UNEMI-R-2024-1371-MEM: Por autorización de asignación de viáticos y subsistencias para el Dr. Miguel Reinoso Sánchez por la participación como Ponente en el Congreso 52nd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONFERENCE - Seattle, Estados Unidos, de conformidad con la RESOLUCIÓN OCS-SE-9-2024-No13, RESOLUCIÓN CGA-SE-6-2024-No10 y lo solicitado mediante memorando Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-2313-MEM

**DATOS APROBACIÓN**

<b>ESTADO</b>	<b>REGISTRADO:</b>	<b>APROBADO:</b>
<b>APROBADO</b>		
FECHA: 07/06/2024	_____ Funcionario Responsable	_____ Director Financiero



**SOLICITUD DE VIATICOS , PASAJES, AYUDAS ECONOMICAS  
Y GASTOS PARA MOVILIZACIÓN**

**Nº 104-CONT-2024**

**Unidad solicitante:**

(Facultad o Departamento)

Viáticos	( x )	Movilización	( )
Pasaje aéreo	( )	Ayuda Económica	( )
Pasaje Terrestre	( )	Gastos Varios	( )
Inscripción	( )	para movilización de vehículo	

**El objetivo de la comisión:**

De conformidad al memorando Nro. UNEMI-R-2024-1371-MEM en el que se autoriza los viaticos y subsistencias para el Dr. Miguel Reinoso Sanchez. Por la participacion como Ponente en el Congreso 52nd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONFERENCE - Seattle, Estados Unidos, según la Resolución de RESOLUCIÓN CGA-SE-6-2024-No10 y en consideracion al articulo 1.

La actividad durará 6 día responsabilizándome por recabar el informe de la actividad.

Del  al

**SECCIÓN CONTABILIDAD**

Nº	NÓMINA	CARGO	V. CERTIF	LIQUIDACIÓN POR SUSTENTO / FACT			
				30% CONCEDIDO	70% VIATICO Y/O MOVILIZACIÓN	GASTOS VARIOS	VALOR A PAGAR
1	Miguel Reinoso Sanchez	Docente	V. \$ 2.264,40	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.264,40
<b>SUMAN</b>				\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.264,40

**OBSERVACIONES**

Anticipo de viaticos a Estados Unidos - Seatle

**CONTROL PRESUPUESTARIO**

PRESUPUESTO	PARTIDA	

CPA. Luis Yagual Aguirre

**Asistente tecnico de contabilidad 2**

**Lugar y fecha de emisión:**

Milagro 8 de junio de 2024

Autorizo lo solicitado en base a la información anterior

**Dirección Financiera**

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
**COMPROBANTES DE EGRESOS**

N.- **181E 33831**

Valor \$. **2.264,40**

**BENEFICIARIO:** REINOSO SANCHEZ MIGUEL ANGEL

**RUC/CEDULA:** 0602914327

**CONCEPTO:** Anticipo de viaticos a Estados Unidos - Seattle del 09 al 14 de junio de 2024 para participar como ponente en el congreso 52nd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS

**Doc. Fte:** S/VIATIC # 104-CONT-2024  
**N. Rte,Fte.**

**LIQUIDACIÓN DEL DOCUMENTO.**

Valor de la fact/ Otro Doc.	\$	2.264,40
<b>TOTAL</b>	\$	<b>2.264,40</b>
<b>DEDUCCIONES</b>		
Retenciones fuente:	\$	
Retencion IVA	\$	
Anticipos	\$	
<b>TOTAL DEDUCCIONES</b>	\$	-
<b>LIQUIDO A TRANSFERIR</b>	\$	<b>2.264,40</b>

**Fecha:** Milagro 8 de junio de 2024

SECUENCIAL DE PAGO N.-  
Fecha de Transferencia

Elaborado Por:

Autorizado Por:

CPA. Luis Yagual Aguirre  
Asistente de Contabilidad 2

Direccion Financiera

**Observaciones:**




**BANCO CENTRAL DEL ECUADOR - M.E.F.**  
**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO - DEPARTAMENTO FINANCIERO**  
**CUENTA UNICA DEL TESORO**

**N.-181 BCE-416**

8 de junio de 2024

<b>EGRESOS</b>	<b>BENEFICIARIOS</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR LIQUIDO</b>	<b>CUR PRES</b>	<b>CUR CONT.</b>	<b>FECHA SOL. PAGO</b>	<b>SEC. PAGO</b>
33831	Miguel Reinoso Sanchez	Anticipo de viaticos a Estados Unidos - Seattle del 09 al 14 de junio de 2024	\$2.264,40				
Elaborado por:		Revisado y Autorizado Por:	Disponibilidad:		Devengado:		
CPA. Luis Yagual Aguirre 08-06-2024		Dirección Financiera Fecha: / / 2024	Sección Presupuesto Fecha: / /2024		Sección Contabilidad Fecha: / / 2024		
Transferido:		Revisión Posterior	Archivo:				
Sección Tesorería Fecha: / / 2024		Supervisión General Fecha: / / 2024	Entregue Conforme: Fecha: / / 2024		Recibi Conforme: Fecha: / / 2024		

## COMPROBANTE DE DISTRIBUCIÓN INTERNA DE FONDOS

Entidad: 181-0000-0000 UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Ejercicio: 2024  
No. Fondo Global: 95  
No. Formulario Interno: 261  
Unidad Gastadora: 002 - VIATICOS AL EXTERIOR

RUC/CI Responsable: 0602914327  
Nombre Responsable: REINOSO SANCHEZ MIGUEL ANGEL  
Monto Fondo Global: 2,264.40  
Monto Fondo Interno: 2,264.40  
Estado: APROBADO

TESORERIA	
Cta. Monetaria	Fecha de Pago
No. Transfer.	No. Pago CUR

Clase de Fondo: FAF - ANTICIPOS DE VIATICOS PASAJES Y OTROS DE VIAJE CORRIENTES CON RECURSOS FISCALES

Descripción: MIGUEL REINOSO SANCHEZ, Docente Rep 416, S/V 104 CE-33831 Ant viaticos a EEUU - Seattle del 09 al 14 de junio de 2024 Ponente en el Congreso 52nd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONFERENCE segun MEMO UNEMI-R-2024-1371-MEM

No. de Solicitud: S/V 104  
No. de Doc. Aprobación: S/V 104  
No. de CUR Contable: 113449116

Fecha Solicitud: 08/06/2024  
Fecha Aprobación: 08/06/2024

Clase de Fondo	Fuente	Clase de Registro	RUC/CI Responsable	No. CUR Contable	Pagado	Monto Aprobado
FAF	001	FRC	0602914327	113449116	NO	2,264.40

_____ FIRMA RESPONSABLE	_____ FIRMA AUTORIZACIÓN
----------------------------	-----------------------------

**COMPROBANTE UNICO DE REGISTRO**

Institucion:	181	UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	No. Preliminar	113449116	FECHA DE ELABORACIÓN		
Unid. Ejecutora:	0000		No. CUR	113449116	08	06	2024
Unid. Desc:	0000		No. Original	113449116			
TIPO DE DOCUMENTO RESPALDO		CLASE DE DOCUMENTO RESPALDO		No.	CUR PRESUPUESTARIO		
COMPROBANTES ADMINISTRATIVOS DE GASTOS		SOLICITUD DE CREACION DE FONDO		1810000000000095000260			
Area del Comprobante:	CONTABILIDAD	FECHA DE APROBACIÓN		Tipo CUR:	FRC	Constitucion Automatica de Fondo , de la entidad :181 - 0 Clase de fondo: [FAF] - ANTICIPOS DE VIATICOS PASAJES Y OTROS DE VIAJE CORRIENTES CON RECURSOS FISCALES No. de fondo : 95 No. de Entrada: 260	
		08	06	2024	Fuente Especifica		
Beneficiario:	0968533430001	UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO					

**A F E C T A C I Ó N   C O N T A B L E**

No	CUENTA	SUB-1	SUB-2	AUX-1	AUX-2	AUX-3	DESCRIPCIÓN DE CUENTAS	DEBE	HABER
1	112	15	1	18100000000	0602914327	95	Anticipos de Viáticos Pasajes y Otros de Viaje Institucionales	2,264.40	0.00
2	212	50	0	18100000000	0602914327	0	Fondos a Otorgarse - Administración Pública Central	0.00	2,264.40
<b>TOTAL COMPROBANTE ==&gt;</b>								2,264.40	2,264.40

**SON:** DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO DOLARES CON 40/100 CENTAVOS

**DESCRIPCION:** Constitucion Automatica de Fondo , de la entidad :181 - 0 Clase de fondo: [FAF] - ANTICIPOS DE VIATICOS PASAJES Y OTROS DE VIAJE CORRIENTES CON RECURSOS FISCALES No. de fondo : 95 No. de Entrada: 260

**APROBADO**

DATOS REGISTRO		DATOS APROBACIÓN		DATOS SOLICITUD PAGO		DATOS AUTORIDAD APR.	
USUARIO:	LYAGUALA2	FIRMA ELECTRONICA:	NU9QV3V3D3QN26E	FIRMA ELECTRONICA:		USUARIO:	
FECHA:	08/06/2024	USUARIO:	LYAGUALA2	USUARIO:		FECHA:	
		FECHA:	08/06/2024	FECHA:			

FIRMA

FIRMA



# REPORTE DE PAGOS REALIZADOS

## DETALLE DE PAGOS

EJERCICIO: 2024

TIPO DE ENVIO: SPI

CODIGO ENTIDAD: 181-0000-0000

NOMBRE ENTIDAD: UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Fecha impresión: 12/06/2024

Página: 1 de 1

Usuario: KLETAMENDIA

Reporte: R00822258.rdlc

FECHA DE BCE	No. CUR CONF / RCH.	No. de TRF. BCE	TIPO DE PAGO	RUC / CI. BENEFICIARIO	NOMBRE DEL BENEFICIARIO	TIPO DE CUENTA	No. DE CUENTA	BANCO	MONTO	ESTADO	RECLASIFICADO	No. CUR RECLASIFICACION	RECLAF. PAGADA
11/06/2024	113449116	63923	CONTABLE	0602914327	REINOSO SANCHEZ MIGUEL AN	AHORROS	15806529	BANCO DE GUAYAQUIL	2,264.40	CONFIRMADO	NO		NO
<b>TOTALES</b>	<b>No. CURs</b>	<b>1</b>			<b>MONTO CONFIRMADO</b>	<b>2,264.40</b>			<b>0</b>				

0



Nº 104-CONT-2024

Unidad solicitante:  
(Facultad o Departamento)

Viáticos	( x )	Movilización	( )
Pasaje aéreo	( )	Ayuda Económica	( )
Pasaje Terrestre	( )	Gastos Varios	( )
Inscripción	( )	para movilización de vehículo	

**El objetivo de la comisión:**

De conformidad al memorando Nro. UNEMI-R-2024-1371-MEM en el que se autoriza los viaticos y subsistencias para el Dr. Miguel Reinoso Sanchez. Por la participacion como Ponente en el Congreso 52nd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONFERENCE - Seattle, Estados Unidos, según la Resolución de RESOLUCIÓN CGA-SE-6-2024-No10 y en consideracion al artículo 1.

La actividad durará 6 día responsabilizándome por recabar el informe de la actividad.

Del  al

**SECCIÓN CONTABILIDAD**

Nº	NÓMINA	CARGO	V. CERTIF	LIQUIDACIÓN POR SUSTENTO / FACT			
				30% CONCEDIDO	70% VIATICO Y/O MOVILIZACIÓN	GASTOS VARIOS	VALOR A PAGAR
1	Miguel Reinoso Sanchez	Docente	V. \$ 2.264,40	\$ 679,32	\$ 1.585,08	\$ -	\$ 2.264,40
SUMAN				\$ 679,32	\$ 1.585,08	\$ -	\$ 2.264,40

**OBSERVACIONES** Rendición de viaticos a Estados Unidos - Seattle

**CONTROL PRESUPUESTARIO**

PRESUPUESTO	PARTIDA

CPA. Luis Yagual Aguirre  
Asistente tecnico de contabilidad 2

Lugar y fecha de emisión:  
Milagro 11 de julio de 2024

Autorizo lo solicitado en base a la información anterior

Ing. Henry PeñaherreraVeloz, Mgs.  
Contador

## INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

<b>Nro. SOLICITUD DE SERVICIOS INSTITUCIONALES:</b>	<b>FECHA DE INFORME:</b>
MARS-2024-01	21 de junio de 2024

## DATOS GENERALES

<b>APELLIDOS - NOMBRES DE SERVIDORES:</b>	<b>PUESTO:</b>
REINOSO SÁNCHEZ MIGUEL ÁNGEL	PROFESOR TITULAR AGREGADO 1
<b>LOCALIDAD DE LA COMISION:</b>	<b>NOMBRE DE LA UNIDAD/INSTITUCIÓN:</b>
SEATTLE, ESTADOS UNIDOS	UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
<b>SERVIDORES QUE INTEGRAN LA COMISION:</b>	
REINOSO SÁNCHEZ MIGUEL ÁNGEL	

## INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS

**FECHA DE LA COMISIÓN:**  
DEL 9 AL 14 DE JUNIO DE 2024

**INFORME****ANTECEDENTES:**

El Órgano Colegiado Superior mediante RESOLUCIÓN OCS-SE-9-2024-No13, en su **Art. 1. resolvió:** "Aprobar la participación del docente Miguel Ángel Reinoso Sánchez, en calidad de ponente, con el Tema: "*Influence of Deposition Conditions on Morphological, Optical and Structural Properties of Rb3Bi2I9 Perovskites prepared by Sequential Evaporation*", en el Congreso 52nd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONFERENCE a realizarse en Estados Unidos de Norte América, del 9 de junio de 2024 al 14 de junio de 2024, por cumplir con los criterios 4, 5 ,6, 7, 8 y 9 establecidos en las "Políticas para la participación como ponente en eventos nacionales e internacionales del Personal académico de UNEMI", con base en el contenido del Informe Técnico Institucional No. ITI-VIP-GI-FE-2024-010 y la RESOLUCIÓN CGA-SE-6-2024-N°10 emitida por la Comisión de Gestión Académica".

**DESARROLLO DE LA COMISIÓN:****Actividades realizadas por días:**

Fecha	Actividad	Evidencia
09/06/2024	Salida de Guayaquil y llegada a Seattle	Ticket aéreo (boarding pass) en las rutas: Guayaquil – Miami, Miami – Dallas y Dallas - Seattle
10/06/2024	Registro en el Congreso 52nd IEEE-PVSC y entrega de credenciales	Credencial de registro
11/06/2024	Presentación del póster: " <i>Influence of Deposition Conditions on Morphological, Optical and Structural Properties of Rb3Bi2I9 Perovskites prepared by Sequential Evaporation</i> "	Fotografía

Fecha	Actividad	Evidencia
12/06/2024	Participación en foros, plenarias, sesión de pósters y demás actividades del congreso	Fotografía
13/06/2024	Participación en foros, plenarias, sesión de pósters y demás actividades del congreso	Fotografía
14/06/2024	Clausura del congreso y entrega de certificados de asistencia	Certificado de asistencia
15/06/2024	Salida de Seattle	Ticket aéreo (boarding pass) en la ruta: Seattle – Miami
16/06/2024	Llegada a Guayaquil	Ticket aéreo (boarding pass) en la ruta: Miami – Guayaquil.

**Logros obtenidos:**

Certificado de asistencia al congreso y publicación de un *proceeding* registrado en Scopus.

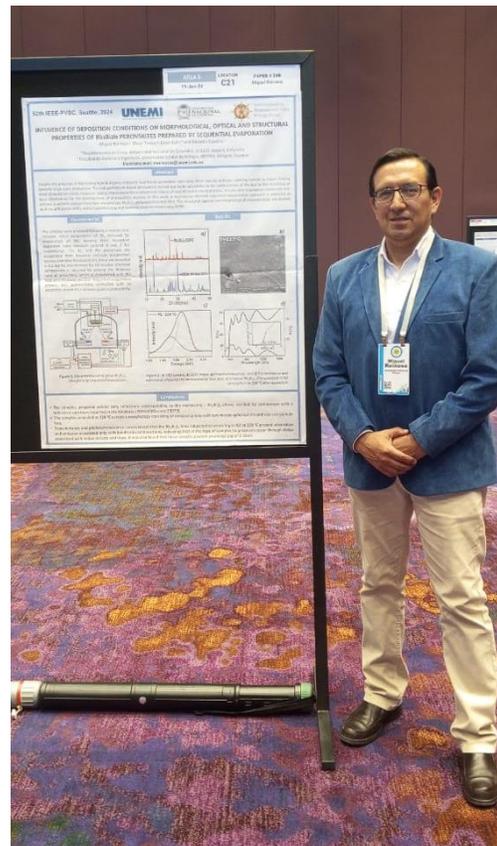
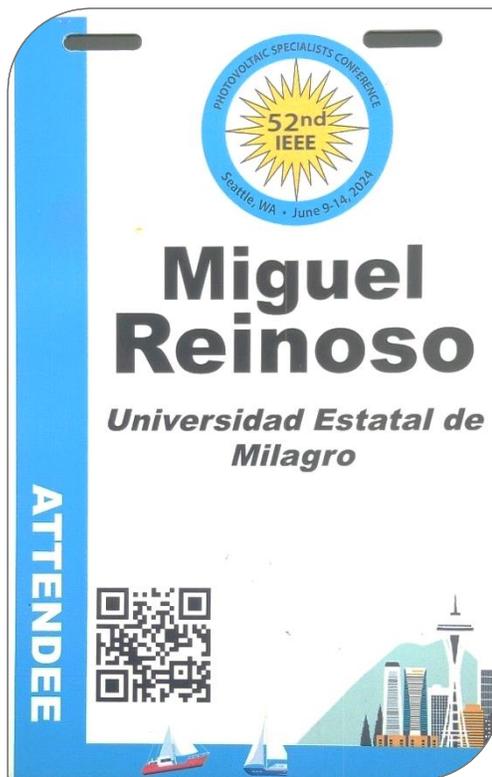
**CONCLUSIÓN:**

La comisión de servicios se desarrolló con éxito, alcanzando el objetivo propuesto y cumpliendo con cada una de las actividades programadas dentro de los plazos establecidos.

**RECOMENDACIÓN Y OBSERVACIONES:**

Continuar fomentando la participación de los docentes en esta clase de eventos científicos ´pues contribuye al perfil profesional del profesor, lo que repercute en su desempeño académico y en el prestigio de la UNEMI.

**FOTOGRAFÍAS:**





ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	<b>NOTA:</b> Estos datos se refieren al tiempo efectivamente utilizado en la Comisión, desde la salida del lugar de residencia o trabajo habituales o del cumplimiento de la licencia según sea el caso, hasta su llegada de estos sitios.			
FECHA	09/06/2024	16/06/2024				
HORA	06:00	12:30				
Hora Inicio de labores el día de retorno	<b>08:00</b>					
TRANSPORTE UTILIZADO			SALIDA		LLEGADA	
TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, otros)	NOMBRE DEL TRANSPORTE	RUTA	FECHA	HORA	FECHA	HORA
Aéreo	American Airlines	Guayaquil - Miami	09/06/2024	06:00	09/06/2024	11:35
Aéreo	American Airlines	Miami - Dallas	09/06/2024	13:38	09/06/2024	15:53
Aéreo	American Airlines	Dallas - Seattle	09/06/2024	17:05	09/06/2024	19:26
Aéreo	American Airlines	Seattle - Miami	15/06/2024	20:44	16/06/2024	05:40
Aéreo	American Airlines	Miami - Guayaquil	16/06/2024	09:01	16/06/2024	12:36

**NOTA:** En caso de haber utilizado transporte público aéreo o terrestre, se deberá adjuntar obligatoriamente los pasajes a bordo o boletos, de acuerdo a lo que establece el artículo 19 del Reglamento para pago de Viáticos, Subsistencias y Movilización.

OBSERVACIONES	
<b>FIRMA DE SERVIDORES COMISIONADOS:</b>    <b>NOMBRE:</b> Dr. Miguel Ángel Reinoso, PhD.	<b>NOTA:</b> El presente informe deberá presentarse dentro del término máximo de 4 días de cumplida la licencia, caso contrario la liquidación se demorará e incluso de no presentarlo tendría que restituir los valores pagados. Cuando la licencia sea superior al número de horas o días autorizados, se deberá adjuntar la autorización por escrito de la Máxima Autoridad o su Delegado.

FIRMAS DE APROBACIÓN	
<b>FIRMA DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD DEL SERVIDOR COMISIONADO</b>     <b>NOMBRE:</b> PhD. Paolo Fabre Merchán	<b>FIRMA DE LA O EL JEFE INMEDIATO DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD</b>     <b>NOMBRE:</b> PhD. Edwuin Carrasquero Rodríguez

ANEXO 1. Ticketes aéreos de ida

PASSENGER TICKET AND BAGGAGE CHECK  
SUBJECT TO CONDITIONS OF CONTRACT

ISSUED BY: 09JUN24 ISSUING OFFICE CODE: US

REINOSANC/MIGUEL  
DALLAS FT WORTH  
SEATTLE TACOMA

AA 1241 V 09JUN706P  
GROUP 6  
SEAT 18A

AADVANTAGE MBR  
00131324818066

BOARDING PASS  
REINOSANC/MIGUEL  
AA XN1\*\*\*\* ADV  
DALLAS FT WORTH  
SEATTLE TACOMA  
AMERICAN AIRLINES  
AA 1241 V 09JUN706P  
GROUP 6  
SEAT 18A

American AIRLINES  
09JUN24 EC  
LS1 /GYE GUAYAQUIL

REINOSANCHEZ/MIGUEL  
MIAMI INTERNTNL AA 1824 V 09JUN138P  
DALLAS FT WORTH

AUCFRB / AA  
GROUP 6  
SEAT 33F

AADVANTAGE MBR  
2 001 6689333655 0

AMERICAN AIRLINES  
BOARDING PASS  
REINOSANCHEZ/MIGUEL  
AA XN1\*\*\*\* ADV  
MIAMI INTERNTNL  
DALLAS FT WORTH  
AMERICAN AIRLINES  
AA 1824 V 09JUN138P  
103P 33F NO  
GROUP 6  
LS1 /GYE

American AIRLINES  
09JUN24 EC  
LS1 /GYE GUAYAQUIL

REINOSANCHEZ/MIGUEL  
GUAYAQUIL AA 658 V 09JUN600A  
MIAMI INTERNTNL

AUCFRB / AA  
GROUP 6  
SEAT 17F

DOCS OK  
AADVANTAGE MBR  
EXIT EXIT  
1 001 6689333655 4

AMERICAN AIRLINES  
BOARDING PASS  
REINOSANCHEZ/MIGUEL  
AA XN1\*\*\*\* ADV  
GUAYAQUIL  
MIAMI INTERNTNL  
AMERICAN AIRLINES  
AA 658 V 09JUN600A  
11 515A 17F NO  
GROUP 6  
LS1 /GYE

ANEXO 2. Ticketes aéreos de regreso



15JUN24

7JT /SEA SEATTLE TACOMA

US

REINOSOSANCHEZ / MIGUEL  
SEATTLE TACOMA AA 305 S 15JUN844P  
MIAMI INTERNTL

AMERICAN AIRLINES  
BOARDING PASS

REINOSOSANCHEZ / MIGUE  
AA XN1\*\*\*\* ADV  
SEATTLE TACOMA  
MIAMI INTERNTL  
AMERICAN AIRLINES

\*\*\*\*\*  
\* BOARDING PASS \*  
\* BOARDING ENDS 15 MINUTES \*  
\* BEFORE DEPARTURE \*  
\*\*\*\*\*

AUCFRB /AA

GROUP 6  
SEAT 16D

AA 305 S 15JUN844P  
D8 809P

16D NO  
GROUP 6

AADVANTAGE MBR \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

4 001 6689333655 6

7JT /SEA



15JUN24

7JT /SEA SEATTLE TACOMA

US

REINOSOSANCHEZ / MIGUEL  
MIAMI INTERNTL AA 1869 S 16JUN901A  
GUAYAQUIL

AMERICAN AIRLINES  
BOARDING PASS

REINOSOSANCHEZ / MIGUE  
AA XN1\*\*\*\* ADV  
MIAMI INTERNTL  
GUAYAQUIL  
AMERICAN AIRLINES

\*\*\*\*\*  
\* BOARDING PASS \*  
\* BOARDING ENDS 15 MINUTES \*  
\* BEFORE DEPARTURE \*  
\*\*\*\*\*

AUCFRB /AA

GROUP 6  
SEAT 22A

AA 1869 S 16JUN901A  
816A

22A NO  
GROUP 6

DOCS OK AADVANTAGE MBR \*\*\*\*\*

EC 364  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

1 001 6689333656 5

7JT /SEA



**IEEE PVSC 52**  
**Certificate of Attendance**

[Empty signature box]

**Miguel Reinoso**

*Has Attended*  
*52nd IEEE Photovoltaic Specialists Conference*  
*June 9-14, 2024*



June 18, 2024  
DATE

Arno Smets, PhD  
CONFERENCE CHAIR



## ANEXO 5. Programa del 52-IEEE-PVSC (Martes 11 de junio, 2024)



# 52<sup>nd</sup> IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONFERENCE

## SEATTLE CONVENTION CENTER

### JUNE 9 - 14, 2024 | SEATTLE, WA



## PROGRAM

[Mobile Web Program](#)[Invitation from Program Chair](#)[Download Call for Papers \(pdf\)](#)[Area Overview](#)[Abstract Submission](#)[Tutorials](#)[Plenary Speakers](#)

## TECHNICAL PROGRAM

[PROGRAM SUMMARY](#)[DETAILED PROGRAM](#)

Sun - Jun 09	Mon - Jun 10	Tue - Jun 11	Wed - Jun 12	Thu - Jun 13	Fri - Jun 14
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

## Tuesday, June 11th

[View Summary Only](#)

- 8:30 - 9:00 AM **PLENARY - AREA 3: III-V, SPACE, AND CONCENTRATOR PHOTOVOLTAICS**  
Chair/Organizer: Myles Steiner, Pilar Espinet Gonzalez  
*Ballroom 2 (5th Fl)*
- 8:30 **Thermal Batteries with Thermophotovoltaic Heat Engines for Industrial Decarbonization**  
Leah Kuritzky. *Antora Energy*
- 9:00 - 9:30 AM **PLENARY - AREA 5: CHARACTERIZATION METHODS**  
Chair/Organizer: Johnson Wong  
*Ballroom 2 (5th Fl)*
- 9:00 **An Introduction to Corona Oxide Semiconductor Measurements**  
Greg Horner. *Tau Science*
- 9:30 - 10:00 AM **PLENARY - AREA 10: SOLAR RESOURCE ASSESSMENT FOR PV AND FORECASTING**  
Chair/Organizer: Joshua Stein  
*Ballroom 2 (5th Fl)*
- 9:30 **Weather is the New Fuel: Lessons Learnt from Tracking the World's Clouds, Smoke, Dust and More in the Quest for Improved Irradiance Data**  
Hugh Cutcher. *Solcast, a DNV Company*
- 10:00 - 10:30 AM **BREAK - BREAK: COFFEE BREAK/EXHIBITS**  
*Ballroom 1 (5th Fl)*
- 10:30 - 12:00 PM **ORALS - AREA 2: ABSORBER PREPARATION - CIGS AND KESTERITES**  
Chair/Organizer: Susanne Siebentritt, Rakesh Agarwal  
*Room 441*
- 10:30 **Best Student Presentation Award Finalist - The Effect of KF+CsF Alkali Post-Deposition Treatments and Surface Chemistry of Cu(In, Ga)(S, Se)<sub>2</sub> Solar Cells**  
Chien-Yu Lai<sup>1</sup>, Tzu-Ying Lin<sup>1</sup>. <sup>1</sup>National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan. <sup>2</sup>National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan
- 10:45 **Defect Regulation at Grain Boundaries Enables 14.5%-Efficiency Kesterite Solar Cells**  
Qingbo Meng, Jinlin Wang, Jiangjian Shi. *Institute of Physics, Chinese Academy of Sciences, Beijing, China*
- 11:00 **Tackling The Film Processing Inhomogeneities of Cu(In, Ga)(S, Se)<sub>2</sub> (CIGSse) Solution-Processed Solar Cells**  
Juan S. Alban Dominguez<sup>1</sup>, Daniel A. Mora<sup>1</sup>, Kyle G. Weideman<sup>1</sup>, Daniel C. Hages<sup>1</sup>, Robert Spilker<sup>1</sup>, Kiruba Catherine Vincent<sup>1</sup>, Fernando Camino<sup>2</sup>, Kim Kisslinger<sup>2</sup>, Rakesh Agrawal<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Purdue University, West Lafayette, IN, USA. <sup>2</sup>Brookhaven National Laboratory, Upton, NY, USA



- 11:30 **11% Efficient Wide-Bandgap Cu(In, Ga)S<sub>2</sub> Solar Cells with ITO back contact**  
Kulwinder Kaur, Arivazhagan Valluvar Oli, Michele Melchiorre, Susanne Siebentritt.  
*University of Luxembourg, Belvaux, Luxembourg*
- 11:45 **Impact of Lithium as an interfacial treatment for CZTSSe Solar Cells**  
Simya O.K., Ikram Anefnaf, Elisa Artegiani, Narges Torabi, Mariyam Mukhtar,  
Alessandro Romeo. *LAPS-Laboratory for Photovoltaics and Solid State Physics,  
Department of Computer Science, University of Verona, Verona, Italy*

#### ORALS – AREA 4: PASSIVATED, CARRIER-SELECTIVE, AND HETEROJUNCTION CONTACTS PART 1

Chair/Organizer: Ammar Nayfeh, Nicholas Rolston  
Room 420

- 10:30 **27.09%-efficient silicon heterojunction solar cell technology with interdigitated back contacts**  
Hua Wu, Genshun Wang, Haoran Qiu, Xiyan Tang, Zhaoqing Sun, Feng Ye, Liang Fang,  
Xixiang Xu. *Central RaD Institute, LONGi Green Energy Technology Co., Ltd., Xia, China*
- 11:00 **Enhancement of Near-infrared Light Absorption by Nanoimprinted Light Trapping Structure Implemented into Si Heterojunction Solar Cells**  
Yasuyoshi Kurokawa<sup>1</sup>, Yoshiko Iseki<sup>1</sup>, Kazuhiro Gotoh<sup>2,3</sup>, Satoru Miyamoto<sup>1</sup>, Ryo Ozaki<sup>4</sup>,  
Kyotaro Nakamura<sup>4</sup>, Yoshio Ohshita<sup>4</sup>, Noritaka Usami<sup>1,5,6</sup>. <sup>1</sup>Dept. Materials Process  
Engineering, Nagoya University, Nagoya, Japan.<sup>2</sup>Dept. Electrical and Information  
Engineering, Niigata University, Niigata, Japan.<sup>3</sup>Interdisciplinary Research Center for  
Carbon-Neutral Technologies, Niigata University, Niigata, Japan.<sup>4</sup>Dept. Advanced  
Science and Technology, Toyota Technological Institute, Nagoya, Japan.<sup>5</sup>Institute of  
Materials and Systems for Sustainability, Nagoya University, Nagoya, Japan.  
<sup>6</sup>Institutes of Innovation for Future Society, Nagoya University, Nagoya, Japan
- 11:15 **Best Student Presentation Award Finalist – Chemical Analysis of Intrinsic Amorphous Silicon Passivation Layers After Accelerated Lifetime Testing**  
Margaret Zeile<sup>1,2</sup>, John R. Mason<sup>2</sup>, Noah K. Jones<sup>1</sup>, Marissa D. Pina<sup>2</sup>, Tasnim K. Mouri<sup>2</sup>,  
Dhamelyz R. Silva-Quinones<sup>2</sup>, Tyler Parke<sup>2</sup>, Andrew V. Teplyakov<sup>2</sup>, Ujjwal K. Das<sup>1</sup>.  
<sup>1</sup>Institute of Energy Conversion, University of Delaware, Newark, DE, USA.<sup>2</sup>Department  
of Chemistry and Biochemistry, University of Delaware, Newark, DE, USA
- 11:30 **Novel Transparent Conductive Oxide Bilayer Designs for Thin-film Silicon Solar Cells**  
Federica Saitta, Aravind Balaji, Vidur Ahluwalia, Govind Padmakumar, Paula Perez  
Rodriguez, Rudi Santbergen, Arno Smets. *TU Delft University, Delft, Netherlands*
- 11:45 **Comprehensive Analysis and Process Optimization for Wet-Chemical Alkaline Edge Isolation for Industrial TOPCon Solar Cells**  
Tobias Dannenberg<sup>1</sup>, Jan Vollmer<sup>1</sup>, Philipp Schmid<sup>1</sup>, Katrin Krieg<sup>2</sup>, Mert Isik<sup>2</sup>, Martin  
Zimmer<sup>2</sup>, Damian Brunner<sup>1</sup>. <sup>1</sup>RENA Technologies GmbH, GAltenbach,  
Germany.<sup>2</sup>Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE, Freiburg, Germany

#### ORALS – AREA 5: CHARACTERIZATION INSTRUMENTS AND TECHNIQUES

Chair/Organizer: Johnson Wong, Chuanxiao Xiao  
Room 447

- 10:30 **Multi-modal scanning laser microscope for diffraction-limited solar-cell imaging**  
Jackson L. Barp Jr.<sup>1,2</sup>, Svenja Patjens<sup>1</sup>, Gero Falkenberg<sup>2</sup>, Giovanni Fevola<sup>1</sup>, Jan  
Garrevoet<sup>1</sup>, Michael E. Stuckelberger<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY,  
Hamburg, Germany.<sup>2</sup>Fachbereich Physik, UniversitAct Hamburg, Hamburg, Germany
- 10:45 **Best Student Presentation Award Finalist – 3D Tomographic Current Mapping of Perovskite Materials with Different Passivation Treatments**  
Minghui Li<sup>1,2</sup>, Pengfei Wu<sup>3</sup>, Xiting Lang<sup>1</sup>, Junchuan Zhang<sup>1,4</sup>, Fangfang Cao<sup>1,2</sup>, Jichun  
Ye<sup>1</sup>, Fei Zhang<sup>3</sup>, Chuanxiao Xiao<sup>1,5</sup>. <sup>1</sup>Ningbo Institute of Materials Technology and  
Engineering, Chinese Academy of Sciences, Ningbo, China.<sup>2</sup>School of Materials  
Science and Chemical Engineering, Ningbo University, Ningbo, China.<sup>3</sup>School of  
Chemical Engineering and Technology, Tianjin University, Tianjin, China.<sup>4</sup>University of  
Science and Technology of China, Hefei, China.<sup>5</sup>Ningbo New Materials Testing and  
Evaluation Center CO., Ltd, Ningbo, China
- 11:00 **Understanding the Impact of Synchrotron X-ray Excitation on Carrier Dynamics in Cesium-Doped FA-Based Perovskites**  
Yanqi Luo<sup>1</sup>, Kunal Datta<sup>2</sup>, Jackson Barp<sup>3</sup>, Carlo Perini<sup>2</sup>, Zhonghou Cai<sup>1</sup>, Luxi Li<sup>1</sup>, Juan-  
Pablo Correa-Beana<sup>2</sup>, Michael Stuckelberger<sup>3</sup>, Sarah Wieghold<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Argonne National  
Laboratory, Lemont, IL, USA.<sup>2</sup>Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA,  
USA.<sup>3</sup>Deutsches Elektronen-Synchrotron, Hamburg, Germany
- 11:15 **Increased Cathodoluminescence signal from CdSeTe/CdTe samples prepared using a Xenon Focused Ion Beam**  
Kieran M. Curson<sup>1</sup>, Ali Abbas<sup>1</sup>, Thomas Fiducia<sup>1,2</sup>, Sam Machin<sup>1</sup>, Stuart Robertson<sup>1</sup>,  
Zhaoxia Zhou<sup>1</sup>, John M. Walls<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Loughborough University, Loughborough, United  
Kingdom.<sup>2</sup>Toledo University, Toledo, OH, USA
- 11:30 **An Efficient Spectral Irradiance Adjustment Approach Using a Multi-Channel LED Simulator for Accurate Performance Calibration of Multijunction Solar Cells**  
Tao Song, Charles Mack, Rafell Williams, Jeremy Brewer, John Geisz, Nikos Kopidakis.  
*National Renewable Energy Laboratory, Golden, CO, USA*



## ORALS – AREA 6: MULTI-JUNCTION PEROVSKITE SOLAR CELLS

Chair/Organizer: Ahmad Kirmani, Zhaoning Song  
Room 443

- 10:30 **Vacuum Evaporated All-Inorganic Perovskite Top Cell for Monolithic Perovskite/Perovskite/Silicon Triple-Junction Solar Cell**  
Yashika Gupta<sup>1,2</sup>, Minasadat Heydarian<sup>1,2</sup>, Maryamsadat Heydarian<sup>1</sup>, Patricia S. C. Schulze<sup>1</sup>, Juliane Borchert<sup>1,2</sup>. <sup>1</sup>Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE, Freiburg im Breisgau, Germany. <sup>2</sup>INATECH, University of Freiburg, Freiburg im Breisgau, Germany
- 11:00 **Efficient Perovskite Multi-Junction Cell with Twin-layered Absorber**  
Ahmed Saeed<sup>1,2</sup>, Mohamed Mousa<sup>1</sup>, Mostafa Salah<sup>1</sup>, Abdelhaleem Zekry<sup>3</sup>, Mohamed Abouelatta<sup>3</sup>, Ahmed Shaker<sup>4</sup>, Fathy Amer<sup>5</sup>, Roaa Mubarak<sup>5</sup>, Yehea Ismail<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Electrical Engineering Department, Faculty of Engineering and Technology, Future University in Egypt, Cairo, Egypt. <sup>2</sup>Center of Nanoelectronics and Devices, the American University in Cairo, Cairo, Egypt. <sup>3</sup>Electronics and Communication Engineering Department, Faculty of Engineering, Ain Shams University, Cairo, Egypt. <sup>4</sup>Engineering Physics and Mathematics Department, Faculty of Engineering, Ain Shams University, Cairo, Egypt. <sup>5</sup>Electronics and Communication Engineering Department, Faculty of Engineering, Helwan University, Cairo, Egypt
- 11:15 **Optical Modelling of Solution Processed All-Perovskite Triple Junction Solar Cells**  
Atanu Purkayastha, Arun Tej Mallajosyula. IIT GUWAHATI, Guwahati, India
- 11:30 **A Pareto Front Optimization in Exploring the Design Space for Four-Terminal Perovskite-Based Tandem Solar Cells**  
Hu Quee Tan<sup>1,2</sup>, Xinhai Zhao<sup>1,2</sup>, Akhil Ambardekar<sup>3</sup>, Erik Birgersson<sup>1,2</sup>, Hansong Xue<sup>2,4</sup>. <sup>1</sup>Department of Mechanical Engineering, National University of Singapore, Singapore, Singapore. <sup>2</sup>Solar Energy Research Institute of Singapore (SERIS), National University of Singapore, Singapore, Singapore. <sup>3</sup>Division of Engineering Science, University of Toronto, Canada, ON, Canada. <sup>4</sup>Science, Mathematics and Technology Cluster, Singapore University of Technology and Design, Singapore, Singapore
- 11:45 **Perovskite/Silicon Tandem Solar Cells With Efficiency Over 33% Achieved by Additive Engineering**  
Lingbo Jia<sup>1</sup>, Yongcai He<sup>1</sup>, Lei Ding<sup>1</sup>, Simeng Xia<sup>1</sup>, Miao Yang<sup>1</sup>, Xiaoning Ru<sup>1</sup>, Tianxiang Zhou<sup>1</sup>, Ping Li<sup>1</sup>, Yichun Wang<sup>2</sup>, Jiang Liu<sup>1</sup>, Bo He<sup>1</sup>, Xixiang Xu<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Central RaD Institute, LONGi Green Energy Technology Co., Ltd., Xia, China. <sup>2</sup>Wafer Business Unit, LONGi Green Energy Technology Co., Ltd., Xia, China

## ORALS – AREA 7: PV SYSTEM PERFORMANCE ASSESSMENT

Chair/Organizer: Jen Braid, Bennet Meyers  
Room 445

- 10:30 **Impact of Robotic Cleaning on the LCOE of Utility Scale PV Power Plants: A global Assessment based on Koppen-Geiger Climatic Zones**  
Dhanup S. Pillai, Juan Lopez Garcia, Ben Figgis, Sachin Jain, Veronica Bermudez Benito. Qatar Environment and Energy Research Institute (QEERI), Hamad Bin Khalifa University (HBKU), Doha, Qatar
- 10:45 **Bifacial ASTM2848 Capacity Testing with Outboard Sensors**  
Jeff Newmiller, Mark Mikofski, William F. Holmgren. DNV Energy USA, Inc., Oakland, CA, USA
- 11:00 **Best Student Presentation Award Finalist – Simulating Snow Loss at Utility PV Installations in Michigan: An Annual and Hourly Analysis**  
Shelbie L. Wickett, Ana R Dyreson. Michigan Technological University, Houghton, MI, USA
- 11:15 **Side-by-side Comparison of Subhourly Clipping Models**  
Matthew J. Prilliman<sup>1</sup>, Janine M. F. Keith<sup>1</sup>, William B. Hobbs<sup>2</sup>. <sup>1</sup>National Renewable Energy Laboratory, Golden, CO, USA. <sup>2</sup>Southern Company, Birmingham, AL, USA
- 11:30 **Toward City-aware, Vehicle-integrated PV: Assessing Yield and Range Variability in Cities**  
Jabir Bin Jahangir, Muhammad A. Alam. Purdue University, West Lafayette, IN, USA
- 11:45 **Improved Snow Loss Modeling Accounting for the Orientation of Modules**  
Norman Jost, Dan Riley, Emma Cooper, Jennifer Braid, Clifford Hansen, Laurie Burnham. Sandia National Laboratories, Albuquerque, NM, USA

## ORALS – AREA 8: SOILING

Chair/Organizer: Leonardo Micheli, Julie Chard  
Ballroom 2 (5th Fl)

- 10:30 **Best Student Presentation Award Finalist – Spatial Variability of Soiling Loss in Large-Scale PV Installations**  
Shoubhik De<sup>1,2</sup>, Narendra Shiradkar<sup>1,2</sup>, Anil Kottantharayil<sup>1,2</sup>. <sup>1</sup>Department of Electrical Engineering, Indian Institute of Technology Bombay, Mumbai, Maharashtra 400076, India, Mumbai, India. <sup>2</sup>National Centre for Photovoltaic Research and Education (NCPRE), Indian Institute of Technology Bombay, Mumbai, India



Germany. <sup>1</sup>Fraunhofer Institute for Silicate Research ISC, Würzburg, Germany. <sup>2</sup>ARC Designs LLC, New York, NY, USA

- 11:00 **Artificial Replication of Field Soiling Losses on PV Modules**  
Fang Li<sup>1</sup>, David C. Miller<sup>2</sup>, Govindasamy Tamizhmani<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Photovoltaic Reliability Laboratory, Arizona State University, MESA, AZ, USA. <sup>2</sup>National Renewable Energy Laboratory, Golden, CO, USA
- 11:15 **Light Transmission through Snow-Shaded Photovoltaic Panels**  
Laurie Burnham<sup>1</sup>, Norman Jost<sup>1</sup>, Daniel Riley<sup>1</sup>, Paul W. Dice<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Sandia National Laboratories, Albuquerque, NM, USA. <sup>2</sup>Michigan Technological University, Houghton, MI, USA
- 11:30 **Best Student Presentation Award Finalist – Analyzing the Effectiveness of Various Coatings in Mitigating Soiling and Enhancing Reflection for Photovoltaic (PV) Systems in Desert Climate**  
A.M.E. Ahmed<sup>1</sup>, M. Abdelrahim<sup>2</sup>, M. Elgaili<sup>2</sup>, K. Mroue<sup>3</sup>, A. Samara<sup>3</sup>, M. Pasha<sup>3</sup>, G. Willers<sup>4</sup>, K. Illse<sup>4</sup>, B. AAmssa<sup>1</sup>, A.A. Abdallah<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Qatar Environment and Energy Research Institute (QEERI), Hamad Bin Khalifa University (HBKU), Qatar Foundation, Doha, Qatar. <sup>2</sup>Bin Omran Trading a Telecommunications, Doha, Qatar. <sup>3</sup>Bin Omran Trading a Telecommunications, Doha, Qatar. <sup>4</sup>Core Laboratories, Hamad Bin Khalifa University (HBKU), Qatar Foundation, Doha, Qatar. <sup>5</sup>Core Laboratories, Hamad Bin Khalifa University (HBKU), Qatar Foundation, Doha, Qatar. <sup>6</sup>Core Laboratories, Hamad Bin Khalifa University (HBKU), Qatar Foundation, Doha, Qatar. <sup>7</sup>Fraunhofer-Center for Silicon-Photovoltaics (CSP), Halle (Saale), Germany. <sup>8</sup>Fraunhofer-Center for Silicon-Photovoltaics (CSP), Halle (Saale), Germany. <sup>9</sup>Qatar Environment and Energy Research Institute (QEERI), Hamad Bin Khalifa University (HBKU), Qatar Foundation, Doha, Qatar. <sup>10</sup>Qatar Environment and Energy Research Institute (QEERI), Hamad Bin Khalifa University (HBKU), Qatar Foundation, Doha, Qatar
- 11:45 **Best Student Presentation Award Finalist – Influence of the surface structure of sol-gel coatings for photovoltaic modules on dust accumulation and removal**  
Thomas Zimmermann<sup>1,2</sup>, Claudia Stauch<sup>2</sup>, Alan Lyons<sup>3,4</sup>, Peer LApbmann<sup>2</sup>, Karl Mandel<sup>1,2</sup>. <sup>1</sup>Department of Chemistry and Pharmacy, Inorganic Chemistry, Friedrich-Alexander-University Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Germany. <sup>2</sup>Fraunhofer-Institute for Silicate Research ISC, Würzburg, Germany. <sup>3</sup>Department of Chemistry, College of Staten Island, City University of New York, Staten Island, NY, USA. <sup>4</sup>Ph.D. Program in Chemistry, The Graduate Center of the City University of New York, New York, NY, USA

12:00 – 1:30 PM **LUNCH – SOCIAL ACTIVITY: MINORITY CARRIERS LUNCH**  
Chair/Organizer: Lyndsey McMillon-Brown  
Signature Room (5th Fl)

1:30 – 3:00 PM **ORALS – AREA 1: THERMAL CONVERSION AND SPACE**  
Chair/Organizer: Louise Hirst, Seth Hubbard  
Room 447

- 1:30 **Textured Solar Arrays for Enhanced Low-Angle Light Collection on High-Altitude Pseudo-Satellites**  
Robert F. McCarthy<sup>1</sup>, Chris Youtsey<sup>1</sup>, Ray Chan<sup>1</sup>, Ian Witting<sup>1</sup>, Paul Stevens<sup>2</sup>, Steve Tate<sup>2</sup>, Noren Pan<sup>1</sup>. <sup>1</sup>MicroLink Devices, Inc., Niles, IL, USA. <sup>2</sup>Voltitude, Farnborough, United Kingdom
- 1:45 **Global Warming as a Solar Converter Problem: Solar Converters to Reverse Climate Change**  
Christiana B Honsberg<sup>1</sup>, Stuart G. Bowden<sup>2</sup>, Ian R Sellers<sup>3</sup>, Richard R. King<sup>1</sup>, Stephen M. Goodnick<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Arizona State University, Tempe, AZ, USA. <sup>2</sup>Solestial Solar, Tempe, AZ, USA. <sup>3</sup>University of Buffalo, Buffalo, NY, USA
- 2:00 **Best Student Presentation Award Finalist – Evaluating Power Output of Terrestrial Thermoradiative Diodes with Atmospheric Modelling**  
Jamie Harrison<sup>1</sup>, Phoebe Pearce<sup>1</sup>, Fei Yang<sup>2</sup>, Helen Brindley<sup>2</sup>, Nicholas J. Ekins-Daukes<sup>1</sup>. <sup>1</sup>UNSW Sydney, Sydney, Australia. <sup>2</sup>Imperial College London, London, United Kingdom
- 2:15 **Thermoradiative Cells for Deep Space Power**  
Stephen J. Polly<sup>1</sup>, Andrew Schaefer<sup>1</sup>, Crystal Qu<sup>1</sup>, Geoffrey A. Landis<sup>2</sup>, Seth M. Hubbard<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Rochester Institute of Technology, Rochester, NY, USA. <sup>2</sup>NASA John Glenn Research Center, Cleveland, OH, USA
- 2:30 **A hybrid photovoltaic-thermoradiative system for seamless 24h electricity generation**  
I Apigo Ramiro, Antonio MartAs. Instituto de Energia Solar – Universidad PolitAcccnica de Madrid, Madrid, Spain
- 2:45 **Output Power Density of Intermediate-Band Thermoradiative Diodes with Doping-Concentration Limits**  
Yukihiro Harada, Fuka Nishii, Takashi Kita. Kobe University, Kobe, Japan

**ORALS – AREA 2: CONTACTS, WINDOWS, INTERFACES, AND SUBSTRATES**  
Chair/Organizer: Adam Phillips, Deborah McGott  
Room 441

- 1:30 **Incorporating RF-Sputtered Indium Tin Oxide as the Front TCO Layer for CdSe/CdTe Bilayer Solar Cells on Space-Qualified Cover Glass**  
Aesha P. Patel, Adam B. Phillips, Ebin Bastola, Nadeesha Katakumbura, Abasi Abudulimu, Michael J. Heben, Randy J. Ellingson. Wright Center for Photovoltaics Innovation and Commercialization, Department of Physics and Astronomy, The University of Toledo, Toledo, OH, USA



Xin Qi, Zheng Ju, Allison McMinn, Xiaoyang Liu, Tyler McCarthy, Razine Hossain, Yong-Hang Zhang. *Arizona State University, Tempe, AZ, USA*

- 2:15 **Ce-Alloyed ZnO Buffer Layers for Thin Film CdSeTe/CdTe Solar Cells**  
 Luksa Kujovic<sup>1</sup>, Xiaolei Liu<sup>1</sup>, Mustafa Togay<sup>1</sup>, Ali Abbas<sup>1</sup>, Kieran M. Curson<sup>1</sup>, Luke O. Jones<sup>1</sup>, Jake W. Bowers<sup>1</sup>, John M. Walls<sup>1</sup>, Ochai Oklobia<sup>2</sup>, Dan A. Lamb<sup>2</sup>, Stuart J. C. Irvine<sup>2</sup>, Wei Zhang<sup>3</sup>, Chungo Lee<sup>3</sup>, Timothy Nagle<sup>3</sup>, Dingyuan Lu<sup>3</sup>, Gang Xiong<sup>3</sup>.  
<sup>1</sup>Loughborough University, Loughborough, United Kingdom. <sup>2</sup>Swansea University, Swansea, United Kingdom. <sup>3</sup>First Solar, Inc., Santa Clara, CA, USA
- 2:30 **Optimising SnO<sub>2</sub>:Zn Buffer Layer Composition for High Performance CdSeTe/CdTe Photovoltaic Devices**  
 Samuel E. Machin<sup>1</sup>, Luis C. Infante-Ortega<sup>1</sup>, Stuart Robertson<sup>1</sup>, Kieran M. Curson<sup>1</sup>, Zhaoxia Zhou<sup>1</sup>, Xiaolei Liu<sup>1</sup>, John M. Walls<sup>1</sup>, Eric Colegrove<sup>2</sup>, Brian Good<sup>2</sup>, Matt Reese<sup>2</sup>.  
<sup>1</sup>CREST, Loughborough University, Loughborough, United Kingdom. <sup>2</sup>NREL, Golden, CO, USA
- 2:45 **Impacts of Non-Ideal Back Contact on Capacitance Measurements in CdTe Solar Cells**  
 Michael F. Miller<sup>1</sup>, B. E. Sartor<sup>2</sup>, Aayush Nahar<sup>1</sup>, Chungo Lee<sup>3</sup>, Matthew Reese<sup>2</sup>, Aaron R. Arehart<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Department of Electrical and Computer Engineering, The Ohio State University, Columbus, OH, USA. <sup>2</sup>National Renewable Energy Laboratory, Golden, CO, USA. <sup>3</sup>First Solar Inc., Santa Clara, CA, USA

### ORALS – AREA 3: ADVANCES IN III-V SOLAR CELLS

Chair/Organizer: Phoebe Pearce, Minjoo Larry Lee  
 Room 443

- 1:30 **Wafer-bonded Four-junction Solar Cell with 47.6% Conversion Efficiency for High Concentrating Photovoltaics**  
 Henning Helmers, Oliver HApfn, Patrick Schygulla, Malte Klitzke, David Lacker, Jonas SchApn, Eduard Oliva, Michael Schachtner, Gerald Siefer, Frank Dimroth. *Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE, Freiburg, Germany*
- 1:45 **Designing III-V Heterojunction Solar Cells for Enhanced Efficiency**  
 Kevin L Schulte, John Simon, Myles A Steiner, Aaron J Ptak. *National Renewable Energy Laboratory, Golden, CO, USA*
- 2:00 **Best Student Presentation Award Finalist – High-efficiency MBE-grown 1 eV InGaAs solar cells**  
 Adrian R Birge, Mijung Kim, Bora Kim, Minjoo L Lee. *University of Illinois Urbana-Champaign, Urbana, IL, USA*
- 2:15 **ASTRAL: Advanced Solar cells with Thermal, Radiation, And Light management for Space-Based Solar Power**  
 Eduardo Camarillo Abad<sup>1</sup>, Armin Barthel<sup>1</sup>, Kai Sun<sup>2</sup>, Oliver Trojak<sup>2</sup>, Nina Vaidya<sup>2</sup>, Otto Muskens<sup>2</sup>, Louise C. Hirst<sup>1</sup>. <sup>1</sup>University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom. <sup>2</sup>University of Southampton, Southampton, United Kingdom
- 2:30 **Ultra-Thin GaAs Solar Cells Processed on Glass via Low-Temperature Anodic Bonding**  
 Tyler Colenbrander<sup>1</sup>, Jiayi Li<sup>1</sup>, Eduardo Camarillo Abad<sup>1</sup>, Armin Barthel<sup>2</sup>, Benjamin Ramsay<sup>1</sup>, Louise C. Hirst<sup>1,2</sup>. <sup>1</sup>Department of Physics, University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom. <sup>2</sup>Department of Materials Science a Metallurgy, University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom
- 2:45 **Enhanced EOL Current Collection from Dual-Junction ELO Solar Cells with Strain-Balanced and Lattice-Matched Quantum Well Absorbers**  
 Rao Tataavarti<sup>1</sup>, Andree Wibowo<sup>1</sup>, David Wilt<sup>3</sup>, Roger Welsler<sup>4</sup>. <sup>1</sup>MicroLink Devices Inc, Niles, IL, USA. <sup>2</sup>MicroLink Devices, inc, Niles, IL, USA. <sup>3</sup>Consultant, Albuquerque, NM, USA. <sup>4</sup>Consultant, Providence, RI, USA

### ORALS – AREA 8: RELIABILITY OF PEROVSKITE MODULES

Chair/Organizer: Gernot Oreski, Ina Martin  
 Ballroom 2 (5th Fl)

- 1:30 **Lessons from Testing Perovskite Modules Outdoors: Daily Performance Changes and Degradation**  
 Michael G. Deceglie<sup>1</sup>, Timothy J Silverman<sup>1</sup>, Kevin Anderson<sup>2</sup>, Daniel Riley<sup>2</sup>, Bruce H. King<sup>2</sup>, Joshua S. Stein<sup>2</sup>, Laura T. Schelhas<sup>1</sup>. <sup>1</sup>National Renewable Energy Laboratory, Golden, CO, USA. <sup>2</sup>Sandia National Laboratories, Albuquerque, NM, USA
- 2:00 **Best Student Presentation Award Finalist – Investigation of Potential-induced Degradation and Recovery in Perovskite Minimodules**  
 Junchuan Zhang<sup>1,2</sup>, Haodong Wu<sup>1</sup>, Yi Zhang<sup>3</sup>, Fangfang Cao<sup>1</sup>, Zhiheng Qiu<sup>1</sup>, Minghui Li<sup>1</sup>, Xiting Lang<sup>1</sup>, Yongjie Jiang<sup>1,2</sup>, Yangyang Gou<sup>1</sup>, Xirui Liu<sup>1</sup>, Abdullah M Asiri<sup>4</sup>, Paul J Dyson<sup>3</sup>, MohammadAnKhaja Nazeeruddin<sup>3</sup>, Jichun Ye<sup>1</sup>, Chuanxiao Xiao<sup>1,5</sup>. <sup>1</sup>Ningbo Institute of Materials Technology and Engineering, Ningbo, China. <sup>2</sup>University of Science and Technology of China, Hefei, China. <sup>3</sup>A, Lausanne, Switzerland. <sup>4</sup>King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. <sup>5</sup>Ningbo New Materials Testing and Evaluation Center CO. Ltd, Ningbo, China
- 2:15 **UV Stress Testing of Perovskite Devices Packaged with Different UV-Blocking Materials**  
 Nancy D. Trejo<sup>1</sup>, Giles Eperon<sup>1</sup>, Brian M. Habersberger<sup>2</sup>, Lisa S. Madenjian<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Swift Solar, San Carlos, CA, USA. <sup>2</sup>Dow Chemical Company, Lake Jackson, TX, USA



- 2:45 **Sampling Method for Leaching Testing of Lead Perovskite-Silicon Tandem Photovoltaic Modules**  
Karsten Wambach, Matthias HAcmmmer, Birgit Reinelt. *bifa Umweltinstitut GmbH, Augsburg, Germany*

### ORALS – AREA 10: SATELLITE IRRADIANCE AND SOLAR RESOURCE APPLICATIONS

Chair/Organizer: Anton Driesse, Skip Dise  
Room 420

- 1:30 **Uncertainty assessment of satellite-based solar radiation data in the southeastern Sonoran Desert**  
Ana Sophia Altamirano<sup>1</sup>, Ramiro Calleja<sup>1</sup>, Rodrigo Alonso-SuAirez<sup>2</sup>, Rafael Cabanillas-LA<sup>3</sup>pez<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*DivisiA<sup>3</sup>n de IngenierAsa QuAsmica, Universidad de Sonora, Hermosillo, Mexico.* <sup>2</sup>*Laboratorio de EnergAsa Solar, Universidad de la RepAoblica, Salto, Uruguay*
- 1:45 **Simple Spectral Model for PV Performance Based on FARMS-NIT Predictions**  
Alan J Curran, Boris Lin, Yuepe Deng. *First Solar, Perrysburg, OH, USA*
- 2:00 **Missed clouds in the NSRDB at low sun elevation**  
Missed clouds in the NSRDB at low sun elevation angles  
Adam R. Jensen<sup>1</sup>, William B. Hobbs<sup>2</sup>, Kevin S. Anderson<sup>3</sup>, William F. Holmgren<sup>4</sup>. <sup>1</sup>*Technical University of Denmark, Kgs. Lyngby, Denmark.* <sup>2</sup>*Southern Company, Birmingham, AL, USA.* <sup>3</sup>*Sandia National Laboratories, Albuquerque, NM, USA.* <sup>4</sup>*DNV, San Diego, CA, USA*
- 2:15 **New Capabilities in the National Solar Radiation Data Base (NSRDB)**  
Manajit Sengupta, Yu Xie, Aron Habte, Grant Buster, Brandon Benton, Paul Edwards, Jaemo Yang. *National Renewable Energy Laboratory, Golden, CO, USA*
- 2:30 **Enhancing Solar Radiation Data using High-Resolution GOES Cloud Product**  
Yu Xie<sup>1</sup>, Manajit Sengupta<sup>1</sup>, Michael Foster<sup>2</sup>, Coda Phillips<sup>2</sup>. <sup>1</sup>*National Renewable Energy Laboratory, Golden, CO, USA.* <sup>2</sup>*University of Wisconsin-Madison, Madison, WI, USA*
- 2:45 **Automating Methods for Validating PV Plant Equipment Labels**  
Joseph Ranalli<sup>1</sup>, William B. Hobbs<sup>2</sup>. <sup>1</sup>*Penn State Hazleton, Hazleton, PA, USA.* <sup>2</sup>*Southern Company, Birmingham, AL, USA*

### ORALS – AREA 11: THE ROLE OF PHOTOVOLTAICS IN THE TRANSITION TO A 100% RENEWABLE ENERGY SUPPLY

Chair/Organizer: Nancy Heagel, Marta Victoria  
Room 445

In countries accounting for 82% of the global electricity generation, photovoltaics and wind are already the cheapest source of electricity. It took 66 years until 2022 to install 1 TW of solar photovoltaic systems. However, the second TW will be reached in 2024 and an annual TW market will be reality before the end of the decade. This has a significant impact not only for the electricity system, but for our global energy supply as well. This Sub-Area addresses which technologies and concepts are available and most beneficial for the challenges of the energy transition.

- 1:30 **Resources for Multi-Terawatt Scale Perovskite Photovoltaics**  
Lukas Wagner<sup>1</sup>, Jiajia Suo<sup>2</sup>, Bowen Yang<sup>2</sup>, Dmitry Bogachuck<sup>3, 4</sup>, Estelle Gervais<sup>3</sup>, Robert Pietzcker<sup>5</sup>, Andrea Gassmann<sup>6</sup>, Jan Christoph Goldschmidt<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*Department of Physics, Philipps-University, Marburg, Germany.* <sup>2</sup>*Department of Chemistry a, Uppsala, Sweden.* <sup>3</sup>*Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE, Freiburg, Germany.* <sup>4</sup>*Now with Solarlab Aiko Europe GmbH, Freiburg, Germany.* <sup>5</sup>*Potsdam Institute for Climate Impact Research, Potsdam, Germany.* <sup>6</sup>*Fraunhofer Research Institution for Materials Recycling and Resource Strategies IWKS, Alzenau, Germany*
- 1:45 **How Cradle-to-Cradle Recycling Supports the Transition to TW Photovoltaics**  
Ian Marius Peters. *HI ERN, Erlangen, Germany*
- 2:00 **The Perception That PV Curtailment is “Waste” Can Have Major Effects on Resource Planning**  
Ronald Sinton. *Sinton Instruments, Boulder, CO, USA*
- 2:15 **Powering Up to Cool Down Climate Change: Tripling renewable energy to meet COP28 pledge in the EU**  
Georgia Kakoulaki, Sandor Szabo, Arnulf JAcger-Waldau. *European Commission Joint Research Centre (JRC), Ispra, Italy*
- 2:30 **Best Student Presentation Award Finalist – Distributed photovoltaics provides key benefits for a highly renewable European energy system**  
Parisa Rahdan<sup>1</sup>, Elisabeth Zeyen<sup>2</sup>, Cristobal Gallego-Castillo<sup>3</sup>, Marta Victoria<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*Aarhus University, Aarhus, Denmark.* <sup>2</sup>*Technical University of Berlin, Berlin, Germany.* <sup>3</sup>*Technical University of Madrid, Madrid, Spain*
- 2:45 **Best Student Presentation Award Finalist – Sustainable Energy-Industry Systems in the United States and Canada Demonstrating the Value of Solar-to-X**  
Gabriel Lopez, Arman Aghahosseini, Dmitrii Bogdanov, Rasul Satymov, Ayobami S Oyewo, Christian Breyer. *LUT University, Lappenranta, Finland*



- 3:30 **PVtraing Production for Vertical Integrated GW PV Factories**  
Radovan Kopecek. *ISC Konstanz*
- 3:40 **Sharing Over a Decade of Experience in Developing and Offering On-Campus and Online PV Education**  
Arno Smets. *Technical University Delft (TU Delft)*
- 3:50 **The Road To A Sustainable PV Career**  
Janell Hills-Thomas. *Interstate Renewable Energy Council (IREC)*
- 4:00 **PV Education The Hero We Deserve but Not The One We Need Right Now?**  
Ian Marius Peters. *Forschungszentrum Julich GmbH (JULICH)*
- 4:10 **Practical PV Education at UNSW**  
NJ Ekins-Daukes. *UNSW*
- 4:10 **Panel Discussion**  
.

**POSTERS - AREA 3: III-V AND SPACE SOLAR CELLS AND APPLICATIONS** (click to view)

Chair/Organizer: Theresa Saenz, Jeronimo Buencuerpo, Adrian Birge  
*Poster 1*

**POSTERS - AREA 5: CHARACTERIZATION METHODS** (click to close)

Chair/Organizer: Johnson Wong, Ziv Hameiri  
*Poster 2*

- B32 **Mapping Spectroscopic Ellipsometry Reveals Critical Role of CdS Properties in CuInSe2 Solar Cell Performance**  
Mohammed A Alaani<sup>1</sup>, Balaji Balaji Ramanujam<sup>1</sup>, Ambalanath Shan<sup>1</sup>, Dhurba R. Sapkota<sup>1</sup>, Bishal Shrestha<sup>1</sup>, Adam Phillips<sup>1</sup>, Michael Heben<sup>1</sup>, Nikolas Podraza<sup>1</sup>, Robert Collins<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Wright Center for Photovoltaics Innovation a Commercialization, and Department of Physics a Astronomy, University of Toledo, Toledo, OH, USA.<sup>2</sup>Wright Center for Photovoltaics Innovation a Commercialization, and Department of Physics a Astronomy, University of Toledo, Toledo, OH, USA.<sup>3</sup>Wright Center for Photovoltaics Innovation a Commercialization, and Department of Physics a Astronomy, University of Toledo, Toledo, OH, USA.<sup>4</sup>Wright Center for Photovoltaics Innovation a Commercialization, and Department of Physics a Astronomy, University of Toledo, Toledo, OH, USA.<sup>5</sup>Wright Center for Photovoltaics Innovation a Commercialization, and Department of Physics a Astronomy, University of Toledo, Toledo, OH, USA.<sup>6</sup>Wright Center for Photovoltaics Innovation a Commercialization, and Department of Physics a Astronomy, University of Toledo, Toledo, OH, USA.<sup>7</sup>Wright Center for Photovoltaics Innovation a Commercialization, and Department of Physics a Astronomy, University of Toledo, Toledo, OH, USA.<sup>8</sup>Wright Center for Photovoltaics Innovation a Commercialization, and Department of Physics a Astronomy, University of Toledo, Toledo, OH, USA.<sup>9</sup>Wright Center for Photovoltaics Innovation a Commercialization, and Department of Physics a Astronomy, University of Toledo, Toledo, OH, USA
- C1 **Mapping Spectroscopic Ellipsometry Reveals Critical Role of CdS Properties in CuInSe2 Solar Cell Performance**  
Mohammed A. Alaani<sup>1</sup>, Balaji Ramanujam<sup>1</sup>, Ambalanath Shan<sup>1</sup>, Dhurba R. Sapkota<sup>1</sup>, Bishal Shrestha<sup>1</sup>, Adam B. Phillips<sup>1</sup>, Michael J. Heben<sup>1</sup>, Nikolas J. Podraza<sup>1</sup>, Robert W. Collins<sup>1</sup>. <sup>1</sup>University of Toledo, Toledo, OH, USA.<sup>2</sup>University of Toledo, Toledo, OH, USA.<sup>3</sup>University of Toledo, Toledo, OH, USA.<sup>4</sup>University of Toledo, Toledo, OH, USA.<sup>5</sup>University of Toledo, Toledo, OH, USA.<sup>6</sup>University of Toledo, Toledo, OH, USA.<sup>7</sup>University of Toledo, Toledo, OH, USA.<sup>8</sup>University of Toledo, Toledo, OH, USA.<sup>9</sup>University of Toledo, Toledo, OH, USA
- C2 **Extraction of Ideality factor for Single junction c-GaAs Solar cell for a band of wavelengths ranging from 300 nm to 900 nm at AM1.5G Irradiance using TCAD**  
Vinay Krishna Andra, Mahmudur Rahman. *Dept. of Electrical and Computer Engineering, Santa Clara University, Santa Clara, CA, USA*
- C3 **Exploring the Capacitance-Voltage Response of Metal Halide Perovskite Solar Cells**  
Rasha Awni A.<sup>1,2</sup>, Zhaoning Song<sup>2</sup>, Abdul Quader<sup>2</sup>, Jared D. Friedl<sup>2</sup>, Adam B. Phillips<sup>2</sup>, Randay Ellingson<sup>2</sup>, Michael Heben<sup>2</sup>, Yanfa Yan<sup>2</sup>. <sup>1</sup>College of Engineering, University of Baghdad, Baghdad, Iraq.<sup>2</sup>Department of Physics and Astronomy, and The Wright Center for Photovoltaics Innovation and Commercialization (PVIC), University of Toledo, Toledo, OH, USA
- C4 **Indium Migration Improves Adhesion of Oxide Charge Transport Layers in Perovskite Solar Cells**  
Marco Casareto, Nicholas Rolston. *Arizona State University, Tempe, AZ, USA*
- C5 **A Low-cost Wireless Photovoltaic Device Measurement System**  
Sandip Das, Padmaja Kakulavarapu. *Department of Electrical and Computer Engineering, Kennesaw State University, Marietta, GA, USA*
- C7 **Assessment of Accelerated Stress Testing Data for Silicon Photovoltaics using Tensor Decomposition Methods**  
Andrew Glaws, Dana B. Kern. *National Renewable Energy Laboratory, Golden, CO, USA*
- C8 **Analysis of Frequency Dependent Photovoltage Decay in Dye-sensitized Solar Cells**  
Mahmoud Hezam. *Physics Department, College of Science, Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University (IMSIU), Riyadh, 13318, Saudi Arabia, Riyadh, Saudi Arabia*



- C10 **Investigation of Shunting Nature Using Electroluminescence Imaging in Crystalline Silicon Photovoltaic Module**  
Ravi Kumar, Rajesh Gupta. *Indian Institute of Technology Bombay, Mumbai, India*
- C11 **Daylight photoluminescence imaging based on central inverter switching: Field application and quantitative analysis**  
Oliver Kunz<sup>1</sup>, Juergen W. Weber<sup>1</sup>, Alexander Slade<sup>1</sup>, Samuel Chaffey<sup>2</sup>, Andrew Barson<sup>2</sup>, Christian Knaack<sup>3</sup>, Daniel Chung<sup>3</sup>, Thorsten Trupke<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*University of New South Wales, Sydney, Australia.* <sup>2</sup>*Gentari Solar Australia, Sydney, Australia.* <sup>3</sup>*SMA Australia, Sydney, Australia*
- C12 **Variable Angle Reflectance Measurements of Anti-Reflection Coatings on Glass**  
Adam M Law<sup>1</sup>, Patrick J M Isherwood<sup>1</sup>, John M Walls<sup>1</sup>, Jack J Tyson<sup>2</sup>, Chen Cao<sup>2</sup>, Stuart A Boden<sup>2</sup>. <sup>1</sup>*CREST, Wolfson School, Loughborough University, Loughborough, United Kingdom.* <sup>2</sup>*School of Electronics and Computer Science, University of Southampton, Southampton, United Kingdom*
- C13 **Multiple-Input Neural Networks for Improved Photovoltaic Device Parameter Predictions**  
Hoon Jeong Lee, Sreyas Chintapalli, Susanna M. Thon. *Johns Hopkins University, Baltimore, MD, USA*
- C14 **Advanced injection-dependent carrier lifetime analysis method of silicon solar cells for industrial applications**  
Sang Hee Lee<sup>1</sup>, Kwan Hong Min<sup>1</sup>, Hee-eun Song<sup>1</sup>, Min Gu Kang<sup>1</sup>, Kyung Taek Jeong<sup>1</sup>, Taejun Kim<sup>2</sup>, Sungeun Park<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*Korea Institute of Energy Research, Daejeon, South Korea.* <sup>2</sup>*Hyundai Energy Solution, Cheongju, South Korea*
- C15 **Investigating Contact Corrosion in Field-Exposed Photovoltaic Modules: A Multimodal Approach**  
Max Liggett<sup>1,2</sup>, Dylan J. Colvin<sup>2,3</sup>, Balaashwin Babu<sup>1</sup>, William C. Oltjen<sup>4,5</sup>, Xuanji Yu<sup>4,5</sup>, Manjunath Matam<sup>3</sup>, Hubert P. Seigneur<sup>3</sup>, Mengjie Li<sup>2,3</sup>, Andrew M. Gabor<sup>6</sup>, Philip J. Knodle<sup>6</sup>, Craig J. Neal<sup>1</sup>, Sudipta Seal<sup>1</sup>, Laura S. Bruckman<sup>4,5</sup>, Roger H. French<sup>4,5</sup>, Kristopher O. Davis<sup>1,2,3</sup>. <sup>1</sup>*Department of Materials Science and Engineering, UCF, Oveido, FL, USA.* <sup>2</sup>*Resilient, Intelligent and Sustainable Energy Systems (RISES) Cluster, UCF, Oveido, FL, USA.* <sup>3</sup>*Florida Solar Energy Center (FSEC, Cocoa, FL, USA.* <sup>4</sup>*SDLE Research Center, Case Western Reserve University (CWRU), Cleveland, OH, USA.* <sup>5</sup>*Department of Materials Science and Engineering (CWRU), Cleveland, OH, USA.* <sup>6</sup>*BrightSpot Automation Automation LLC, Westford, MA, USA*
- C16 **A Case Study of Developing SEMI Standards for emerging PV**  
Yean-San Long<sup>1</sup>, Min-An Tsai<sup>1</sup>, Mei-Chin Chiu<sup>1</sup>, Fan-Hsuan Yeh<sup>2</sup>. <sup>1</sup>*Industrial Technology Research Institute, Hsinchu, Taiwan.* <sup>2</sup>*Taipei First Girls High School, Taipei, Taiwan*
- C17 **Comprehensive Analysis of Solar Cell Efficiency: A Comparative Study of TOPCon and PERC Photovoltaic Modules under Different Light Intensity Conditions**  
Baojie Lv<sup>1</sup>, Zewen Chen<sup>1</sup>, Yuehua Yang<sup>1</sup>, Qian Yang<sup>2</sup>, Yifeng Chen<sup>3</sup>, Xin Huang<sup>1</sup>, Hong Yang<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*Xia, Xia, China.* <sup>2</sup>*School of Automation and Information Engineering, Xia, Xia, China.* <sup>3</sup>*State Key Lab of PV Science and Technology, Trina Solar, Changzhou, China*
- C18 **Properties of defects and charge centers in SiO<sub>2</sub>/Si of CSC solar cells induced by reactive plasma deposition**  
Yoshio Oshita<sup>1</sup>, Tomohiko Hara<sup>1,2</sup>, Tappei Nishihara<sup>3,4</sup>, Satoshi Yasuno<sup>3</sup>, Atsushi Ogura<sup>4</sup>. <sup>1</sup>*Toyota Technological Institute, Nagoya, Japan.* <sup>2</sup>*Ritumeikn University, Kusatsu, Japan.* <sup>3</sup>*JASRI, Sayou, Japan.* <sup>4</sup>*Meiji University, Kawasaki, Japan*
- C19 **Exploring Local Ionic motion in Perovskite Solar cells at Nanoscale through Scanning Thermo-Ionic Microscopy**  
Goutam Paul<sup>1</sup>, Jackson W. Schall<sup>1,2</sup>, Mark Migliozi<sup>1</sup>, Axel Palmstrom<sup>1</sup>, Steve Johnston<sup>1</sup>, Mowafak Al-Jassim<sup>1</sup>, Chun-Sheng Jiang<sup>1</sup>, Dana B. Kern<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*National Renewable Energy Laboratory, Golden, CO, USA.* <sup>2</sup>*Colorado School of Mines, Golden, CO, USA*
- C20 **Performance of a PV System Operating for 30-Years in Scandinavia**  
Emmanouil Psimopoulos<sup>1,2</sup>, Julian Plautz<sup>1</sup>, Frank Fiedler<sup>1,2</sup>, AndrAc Augusto<sup>1,2</sup>. <sup>1</sup>*Energy Engineering, School of Information and Engineering, Dalarna University, Falun, Sweden.* <sup>2</sup>*Sustainable Energy Research Centre, Dalarna University, Falun, Sweden*
- C21 **Influence of Deposition Conditions on Morphological, Optical and Structural Properties of Rb<sub>3</sub>Bi<sub>2</sub>I<sub>9</sub> Perovskites prepared by Sequential Evaporation**  
Miguel Reinoso<sup>2</sup>, Oscar Torres<sup>1</sup>, CAcsar Celis<sup>1</sup>, Gerardo Gordillo<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.* <sup>2</sup>*Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador*
- C23 **Data Pipeline Leveraging Computer Vision and Transfer Learning for the Ingestion of Commercial Photovoltaic Module Datasheets**  
Hubert Seigneur<sup>1</sup>, Mushfiqur Rahman<sup>1</sup>, Miles Smith<sup>2</sup>, Ryan Smith<sup>2</sup>. <sup>1</sup>*University of Central Florida, Florida Solar Energy Center, Cocoa, FL, USA.* <sup>2</sup>*Pordis LLC, Austin, TX, USA*
- C24 **Angular Mismatch Factor for Reference Cells under Indoor Light**  
Andrew M Shore, Behrang H Hamadani. *National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, MD, USA*
- C25 **Reflectometry for PV Failure Detection**  
Jiyoung Son<sup>1</sup>, Donghui Li<sup>1</sup>, Jonathan Tedeschi<sup>1</sup>, Leonard Fifield<sup>1</sup>, Ange D. Yao<sup>2</sup>, Roger French<sup>2</sup>. <sup>1</sup>*Pacific Northwest National Laboratory, Richland, WA, USA.* <sup>2</sup>*Case Western Reserve University, Cleveland, OH, USA*
- C26 **Investigation of Process Ambient on Performance and Characteristics of CdSeTe/CdTe Solar Cells**  
Marc Tapparo, Akash Shah, Amit Munshi. *Colorado State University, Fort Collins, CO, USA*



- C29 **Optical Modeling of Roughness and Degradation Effects in Perovskite Solar Cells**  
 Maria Fernanda Villa-Bracamonte, Jose Raul Montes-Bojorquez, Kevin J. Knebel, Arturo Ayon. *University of Texas at San Antonio, San Antonio, TX, USA*
- C30 **Extracting the parameters of two-energy-level defects in silicon wafers using machine learning models**  
 Sijin Wang, Brendan Wright, Yan Zhu, Ziv Hameiri. *The University of New South Wales, Sydney, Australia*
- C31 **The Hard X-ray In-Situ Nanoprobe Beamline at the Advanced Photon Source**  
 Sarah Wiegbold, JAprg Maser, Zhonghou Cai, Steven Kearney, Benjamin Davis, Barry Lai. *Advanced Photon Source, Argonne National Laboratory, Lemont, IL, USA*
- C32 **Analyzing Rapid-QE Data Using Rayflare**  
 Johnson Wong<sup>1</sup>, Bernhard Mitchell<sup>1</sup>, Hannes Wagner-Mohnsen<sup>1</sup>, Phoebe Pearce<sup>2</sup>.  
<sup>1</sup>Wavelabs Solar Metrology Systems GmbH, Leipzig, Germany.<sup>2</sup>University of New South Wales, Sydney, Australia
- F4 **Nanoscale Characterization of TeO<sub>2</sub> as a Back-Contact Material in CdTe Solar Cells**  
 Noah Kamm<sup>1</sup>, Arashdeep Thind<sup>1</sup>, Walajabad S. Sampath<sup>2</sup>, Robert Klie<sup>1</sup>. <sup>1</sup>University of Illinois at Chicago, Chicago, IL, USA.<sup>2</sup>University of Colorado, Fort Collins, CO, USA
- F6 **Investigation of Cd Pb Free Quantum Dots for the Application of Dye Sensitized Solar Cells**  
 Kevin J Knebel, Jose R Montes-Bojorquez, Maria F Villa-Bracamonte, Arturo A Ayon. *University of Texas San Antonio, San Antonio, TX, USA*

**POSTERS - AREA 10: SOLAR RESOURCE AND FORECASTING (click to view)**

Chair/Organizer: Joshua Stein, Adam Jensen, Lelia Deville  
 Poster 3

5:00 - 6:30 PM

**SPECIAL - SPECIAL SESSION: INDUSTRY FORUM - US PV MARKET DYNAMICS 101 FOR SUPPLIERS**

Chair/Organizer: Terry Jester  
 Signature Room (5th Fl)

This session will give attendees an overview of how the US market works in terms of buyer wants and needs, the reality of quality in the field, and the regulatory and financial dynamics solar manufacturers face.

5:00 **What do Utility Scale Customers Want?**  
 William Hobbs. *Southern Company*

5:20 **Technology Risk Mitigation for Financing**  
 Jon Previtali. *VDE*

5:40 **Quality and Transparency**  
 Terry Jester. *PI Berlin*

6:00 **Panel Discussion**

**SPECIAL - SPECIAL SESSION: SPECIAL SESSION - AI IN PV**

Chair/Organizer: Ziv Hameiri, Bernhard Kloeter  
 Ballroom 2 (5th Fl)

5:00 **Data-centric AI for Photovoltaics: Enabled by D/HPC, Automated Pipelines, Ontologies for FAIRification and Semantic Reasoning, Graph Learning and Data-driven Digital Twins**  
 Roger French. *Case School of Engineering*

5:30 **Computer Vision and its Applications in PV**  
 Gaia Javier. *UNSW*

6:00 **Artificial intelligence and advanced computation in solar: A review of challenges and opportunities**  
 Bennet Meyers. *SLAC National Accelerator Laboratory*



**COMPROBANTE DE RENDICION DE FONDOS**

**Entidad:** 181 - 0000 - 0000 UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

**Ejercicio:** 2024

**No. Fondo Global:** 95

**No. Formulario Interno:** 261

**Unidad Gastadora:** 002 - VIATICOS AL EXTERIOR

**RUC/CI Responsable:** 0602914327

**Nombre Responsable:** REINOSO SANCHEZ MIGUEL ANGEL

**Monto Fondo Interno:** 2.264,40

TESORERIA	
Solicitud de Pago	Fecha de Pago

**RENDICION**

**Monto Rendido:** 2.264,40

**Monto Líquido:** 2.264,40

**No. Entrada Rendición:** 496

**Clase de Fondo:** FAF-ANTICIPOS DE VIATICOS PASAJES Y OTROS DE VIAJE CORRIENTES CON RECURSOS FIS

**Descripción:** MIGUEL REINOSO SANCHEZ, Docente Rep 416, S/V 104 CE-33831 Ant viaticos a EEUU - Seattle del 09 al 14 de junio de 2024 Ponente en el Congreso 52nd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALISTS CONFERENCE segun MEMO UNEMI-R-2024-1371-MEM

**Estado:** APROBADO

**No. Solicitud:** S/V104

**Fecha Solicitud:** 11/7/2024 (

**No. Documento Aprobación:** S/V 104

**Fecha Aprobación:** 11/7/2024 (

Clase de Fondo	Fuente	Clase de Registro	RUC/CI Responsable	No. CUR de Gastos	No. Consolidado	Monto Rendido	Monto Líquido
FAF	001	FRN	0602914327	7355	7.355	2.264,40	2.264,40

FIRMA RESPONSABLE	FIRMA AUTORIZACION
-------------------	--------------------

**COMPROBANTE UNICO DE REGISTRO**

Institucion:	181 UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	Reporte	rptComprobanteGastos.rdlc			
U. Ejecutora:	0000	Fecha Elaboración			No. CUR	No. Original
Unid. Desc:	0000	011	07	2024	7355	7355
Tipo Documento Respaldo		Clase Documento		No.	No. Expediente	
COMPROBANTES ADMINISTRATIVOS DE GASTOS		RENDICION DE FONDOS SIN DETALLE DE FACTURAS		6	7036	

Clase de Registro:	REGULARIZACIÓN	Clase de Gasto:	OTROS GASTOS	RPA	RTO	DEV
Banco:		Cuenta Monetaria:	1121501 FTE 1 ANTICIPO VIATICOS CORRIENTES RECURSOS FISCALES			
Comprobante	GASTOS	Numero Operación	0			
Beneficiario:	0968533430001 UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO					

**AFECTACION PRESUPUESTARIA**

PG	SP	PY	ACT	ITEM	UBG	FTE	ORG	N. Prest	DESCRIPCION	MONTO
83	00	000	001	530304	0910	001	0000	0000	Viaticos y Subsistencias en el Exterior	2,264.40
									<b>TOTAL PRESUPUESTARIO</b>	<b>2,264.40</b>
									IVA	<b>0.00</b>
									<b>SUB - TOTAL</b>	<b>2,264.40</b>
									RETENCIONES IVA	<b>0.00</b>
									<b>TOTAL DEDUCCIONES PRESUPUESTARIO</b>	<b>0.00</b>
									<b>TOTAL A PAGAR</b>	<b>2,264.40</b>

**SON:** DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO DOLARES CON 40/100 CENTAVOS

**DESCRIPCION:** Rendición de la Entidad:181-0-0 No de fondo: 95 No Entrada: 260

**DATOS APROBACIÓN**

ESTADO	REGISTRADO:	APROBADO:
<b>APROBADO</b>		
FECHA: 11/07/2024	_____	_____
	Funcionario Responsable	Director Financiero

**COMPROBANTE UNICO DE REGISTRO**

Institucion:	181	UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	Reporte	rptComprobanteGastos.rdlc			
U. Ejecutora:	0000		Fecha Elaboración		No. CUR	No. Original	
Unid. Desc:	0000		011	07	2024	<b>7355</b>	<b>7355</b>
Tipo Documento Respaldo		Clase Documento		No.		No. Expediente	
COMPROBANTES ADMINISTRATIVOS DE GASTOS		RENDICION DE FONDOS SIN DETALLE DE FACTURAS		6		<b>7036</b>	
Clase de Registro:	REGULARIZACIÓN	Clase de Gasto:	OTROS GASTOS	RPA	RTO	DEV	
Banco:		Cuenta Monetaria:	1121501 FTE 1 ANTICIPO VIATICOS CORRIENTES RECURSOS FISCALES				
Comprobante	GASTOS	Numero Operación	0				
Beneficiario:	0968533430001	UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO					

**DEDUCCIONES**

DATOS APROBACIÓN		
ESTADO	REGISTRADO:	APROBADO:
<b>APROBADO</b>		
FECHA: 11/07/2024	_____	_____
	Funcionario Responsable	Director Financiero