

# Dirección de Microtecnologías

## "2do. Evento Emprendimiento Científico y Cuartos Limpios en México"

**Viernes 29 de Marzo de 2019. 9:00 - 16:30**

**Auditorio de la Facultad de Físico-  
Matemáticas BUAP (Edificio FM3)**

**Puebla, Pue.**

### Objetivo

Impulsar el emprendimiento científico en México con la creación de empresas de base tecnológica empleando la infraestructura en Cuartos Limpios de Centros de Investigación Nacionales

### Proyecto

**FORDECYT-CONACYT No. 297497  
"Generación de Plataformas  
Tecnológicas basadas en Microdispositivos  
para el Sector Industrial"**



**Dr. David E. Arreaga**  
Ares Materials Inc.

David nació y creció en Nava, Coahuila y realizó sus estudios de Ingeniería en el Tecnológico de la Región Carbonífera en su estado natal. En 2009, con el apoyo del programa dual entre CONACYT y el gobierno del estado de Texas, David se enroló en el programa de posgrado bajo la tutela del Dr. Chris Hinkly, y subsecuentemente terminó su grado doctoral bajo la asesoría del Dr. Walter Voit. David es autor de múltiples publicaciones científicas en revistas de importante renombre y es autor de varias aplicaciones de patentes. Después de completar su grado doctoral en la Universidad de Texas en Dallas, en el departamento de Ciencia de Materiales, David Arreaga, junto a sus co-fundadores, trasladaron los desarrollos tecnológicos realizados durante su investigación académica hacia una nueva empresa llamada ARES MATERIALS INC. Desde 2015 el equipo de Ares Materials, con David como CEO, ha obtenido fondos de inversionistas de capital de riesgo (venture capital), como federales de la Fundación Nacional de Ciencia en EEUU. Ares cuenta con un importante portafolio de propiedad intelectual y con convenios comerciales internacionales con corporativos en Asia.



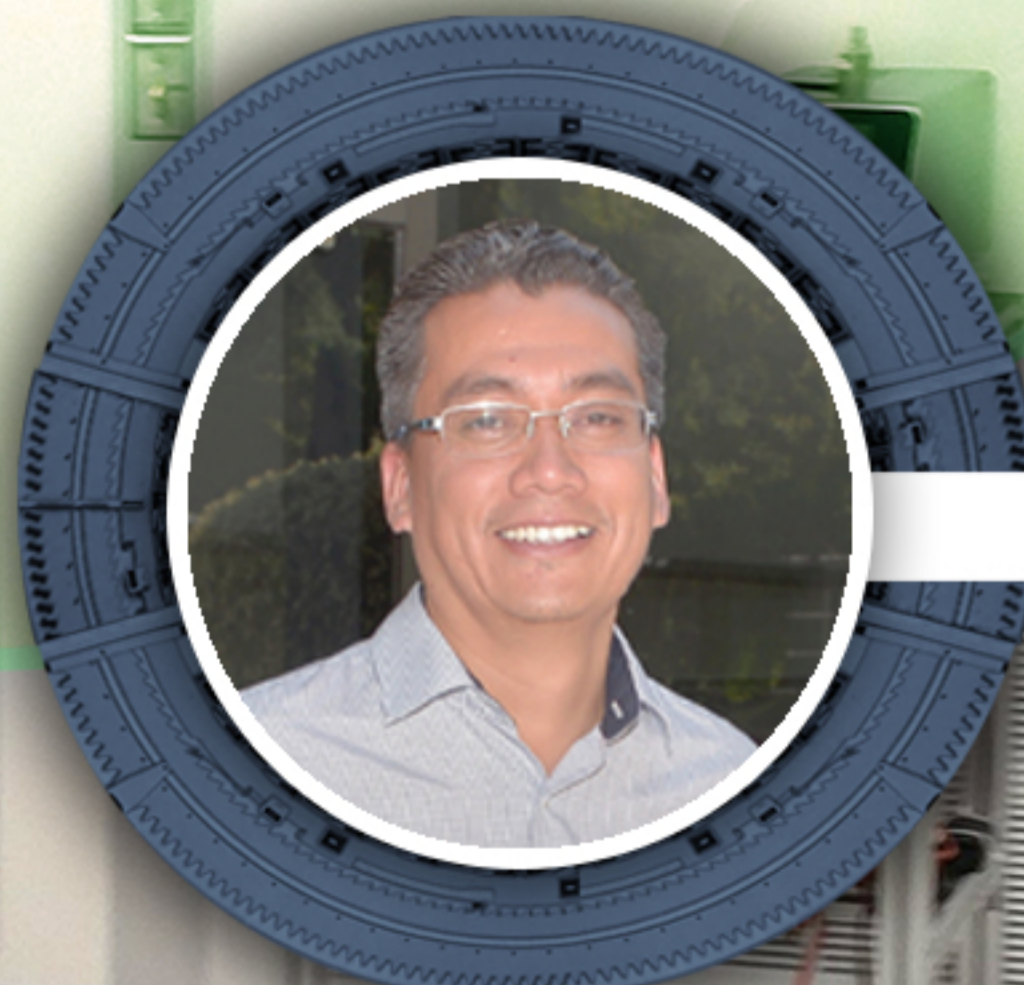
**Dr. Mario Moreno Moreno**  
INAOE

Mario Moreno recibió su grado de licenciado en electrónica en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) en el año 2000. Los grados de maestría y doctorado los obtuvo en el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) en los años 2003 y 2008, respectivamente. Del 2008 al 2009 realizó una estancia postdoctoral en el laboratorio de interfaces y películas delgadas (LPICM) del Ecole Polytechnique CNRS, Palaiseau Cedex, Francia. Sus mayores tópicos de interés son semiconductores amorfos, nanocrystalinos y microcrystalinos, depositados a bajas temperaturas, así como el desarrollo de sensores infrarrojos (microbolómetros) y celdas solares basadas en la tecnología de silicio. Actualmente es profesor-investigador de tiempo completo, así como encargado de los laboratorios de microelectrónica y de microscopía electrónica del INAOE.



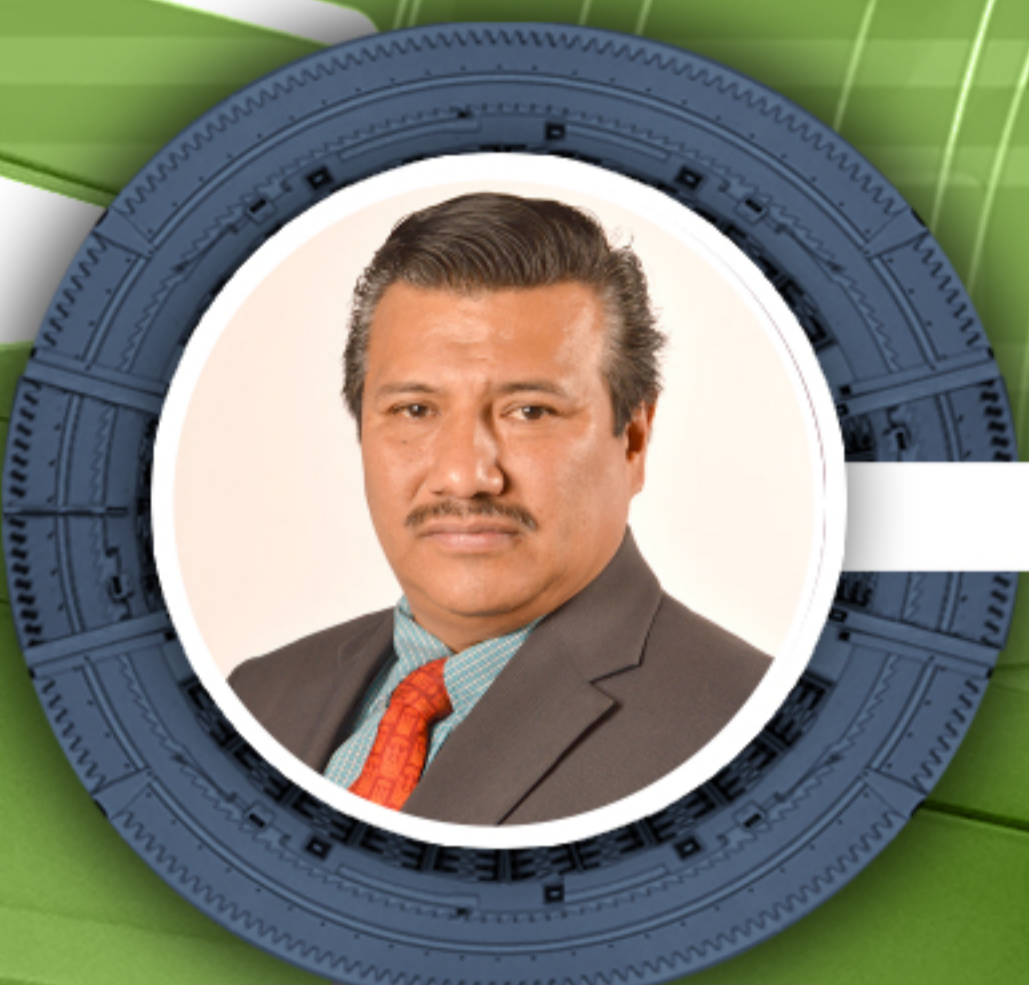
**Dr. Salomón Elieser Márquez Villalobos**  
CIO

Recibió el grado de Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica por la Universidad de Guanajuato en 2008. Obtuvo el grado de Maestría en Ingeniería Eléctrica del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN en la Ciudad de México en 2010. Recibió en 2016 el grado de Doctorado en Ingeniería Electrónica con distinción Cum Laude de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) de España. Desde junio de 2018 es Investigador Asociado C en el Centro de Investigaciones en Óptica (CIO) donde tiene como líneas de investigación: Lab-on-chip Biosensores Nanoplasmónicos, microfluidica, Diseño y fabricación de BioMEMS.



**Dr. Victor Samuel Balderrama Vázquez**  
CIDESI

Obtuvo el grado de doctorado en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática con especialidad en Energías renovables en la Universitat Rovira i Virgili URV, en Tarragona, España. Ha colaborado con la Universidad Albert-Ludwigs-Freiburg, Alemania en relación a la línea de investigación de dispositivos electrónicos orgánicos. Actualmente es Investigador Cátedra-CONACYT en el Departamento de Microtecnologías en CIDESI, Querétaro. Las principales líneas de investigación son en relación a sensores ópticos, celdas solares orgánicas (híbridas, nanoestructuradas) y diodos emisores de luz orgánicos OLEDs.



**Dr. Aurelio H. Heredia Jiménez**  
UPAEP

Recibió el grado de ingeniero eléctrico de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), y los grados de Maestría y Doctorado con especialidad en óptica en el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE). Actualmente es profesor investigador en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), adscrito al departamento de posgrado en Ingeniería Biomédica, siendo sus principales líneas de investigación: Diseño y construcción de equipo biomédico, diseño de microsistemas (MEMS/NEMS), Microcomponentes ópticos, y diseño de sistemas utilizando fibras y guías de onda ópticas.



**M.C. Enith Fuentes**  
OTT-CIDESI

Ingeniero Industrial, con Maestría en Política y Gestión del Cambio Tecnológico por el Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional. Como emprendedora ha trabajado en el campo de la gestión tecnológica por más de 4 años, realizando trabajos de investigación en temas propiedad intelectual, gestión de tecnología y transferencia tecnológica principalmente. En 2015 incubo su primera empresa de base tecnológica (EBT) como investigadora independiente, de la cual fue parte activa como fundadora y Directora de Operaciones de Clean Pellet México, una empresa con un paquete tecnológico en la industria del reciclaje de polímeros de manera sustentable. En el campo de la gestión tecnológica ha trabajado en lugares como la UNAM, CONACYT, y actualmente en el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI), donde es Encargada de la Oficina de Transferencia Tecnológica (OTT CIDESI), siendo parte de sus principales actividades el aseguramiento de la propiedad intelectual, asesoría y gestión tecnológica, la transferencia de tecnología y comercialización, como bróker tecnológico.



**Dr. Norberto Hernández Como**  
CNMN IPN

Ingeniero en Electrónica con especialidad en Comunicaciones por el Instituto Tecnológico de Oaxaca. Doctor en Ciencias en Ingeniería Eléctrica con especialidad en Electrónica del Estado Sólido por parte del CINVESTAV-IPN. Realizó su postdoctorado en el departamento de Ciencias de los Materiales e Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Texas en Dallas. Actualmente es Profesor Titular en el Centro de Nanociencias y Micro y Nanotecnologías del Instituto Politécnico Nacional donde está cargo de los procesos de fabricación de dispositivos electrónicos de película delgada en cuartos limpios.



**Dr. Salvador Alcántara Iniesta**  
BUAP

El Dr. Salvador Alcántara Iniesta realizó sus estudios de maestría y doctorado en el área de Bioelectrónica y Electrónica del Estado Sólido en el CINVESTAV; es Investigador Titular en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) desde hace más de 30 años y ha formado a más de 20 jóvenes investigadores; cuenta con una amplia trayectoria en el campo de la Instrumentación Electrónica, Diseño y fabricación de sensores y tiene una amplia experiencia en tecnología Microelectrónica.

**PROGRAMA**  
**2do. Evento**  
**Emprendimiento**  
**Científico y Cuartos**  
**Limpios en**  
**México**

**Viernes 29 de Marzo de 2019. 9:00 - 16:30h**

**Auditorio de la Facultad de Físico-Matemáticas BUAP**  
**(Edificio FM3). Puebla, Pue.**

**09:00-09:15**

**Presentación del Evento “Emprendimiento Científico y Cuartos Limpios” - Dra. Daniela Díaz Alonso**

**09:15-09:55**

**Infraestructura en Cuartos limpios del Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI) - Dr. Víctor Samuel Balderrama Vázquez**

**09:55- 10:35**

**Laboratorio de Micro y Nanofabricación de Dispositivos Fotónicos del Centro de Investigaciones en Óptica (CIO) – Dr. Salomón E. Márquez Villalobos**

**10:35-10:50**

**RECESO**

**10:50- 11:30**

**Infraestructura de cuartos limpios en INAOE: laboratorio de microelectrónica y laboratorio de innovación en MEMS (LIMEMS) - Dr. Mario Moreno Moreno**

**11:30-12:10**

**Salas Limpias del Laboratorio de Micro y Nanotecnologías del IPN (CNMN-IPN) - Dr. Norberto Hernández Como**

**12:10- 12:25**

**RECESO**

**12:25- 13:05**

**Eco campus Valsequillo BUAP: Laboratorio de Aplicaciones Tecnológicas de los Semiconductores (BUAP) – Dr. Salvador Alcántara Iniesta**

**13:05- 13:45**

**Desarrollo de Membrana Piezoeléctrica para implante coclear (UPAEP)- Dr. Aurelio Horacio Heredia Jiménez**

**13:45- 15:00**

**COMIDA**

**15:00-15:45**

**Del Laboratorio al startup: Notas de un emprendedor novato (Ares Materials Inc.) - Dr. David E. Arreaga**

**15:45-16:30**

**El papel de la Oficina de Transferencia Tecnológica del CIDESI (OTT CIDESI) para detonación de empresas de base tecnológica- M.C. Enith Fuentes**

**\*Sesiones de 40 minutos**