

ROBERTO LUIS IBARRA WILEY



Información personal



(686)-221-1843



contacto@
robiwiley.com

Agente de cambio y promotor del Ecosistema de Innovación, ha sido parte del Sistema Nacional de Investigadores, Consejos Técnicos y de Administración de programas de innovación a nivel Nacional, así como consejero de empresas nacionales e internacionales. Creador de modelos de innovación, de empresas tecnológicas y apasionado de convertir en realidad ideas creativas en productos que generen valor.

Grados Académicos

Doctorado: 2012 - 2017
Doctorado en Ingeniería Química. Con Mención Honorífica
Universidad Autónoma de Baja California.

Maestría: 2004 - 2008
Maestría en Administración Industrial.
Cetys Universidad.

Licenciatura: 1991 - 1996
Ingeniería Electrónica.
Tecnológico Nacional de México. Los Mochis, Sinaloa.

Actividad Empresarial

Director General Medicaltech 2019 – Actual
Empresa enfocada al desarrollo, innovación y
comercialización de productos para la salud y el bienestar.

Gerente del Centro de Innovación 1996 – 2019
de Semiconductores - CISEM
Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.
Empresa enfocada al desarrollo y fabricación de circuitos
electrónicos para el sector de comunicaciones inalámbricas –
IoT e Industria 4.0

Gerente 2017 – Actual
Medicaltech Laboratorios SA de CV
Empresa enfocada al diseño, desarrollo y comercialización
de insumos médicos para el sector odontológico -
Nanotecnología

Gerente 2018 - Actual
EPX Solutions S.A. de C.V.
Empresa enfocada a la formulación y desarrollo de productos
químicos para el hogar y polímeros para el sector electrónico.

Artículos Publicados

1. Roumen Nedev, Amparo Oliveros, Benjamin Valdez, Roberto Ibarra, Juan Sevilla, Eduardo Cabrera, Michael Schorr, Lidia Vargas, The importance of teaching science and technology in early education levels in an emerging economy, Bulletin of Science, Technology & Society. Reino Unido, (2014), vol. 34, Pp. 87-93.
2. Lidia Vargas, Eduardo Cabrera, Benjamín Valdez, Amparo Oliveros y Roberto Ibarra, Remoción de plástico para blindaje electromagnético en microcircuitos electrónicos, M. Ramos., V.Aguilera., (eds.). Congreso Interdisciplinarios de Cuerpos Académicos, Ciencias de la Ingeniería y Tecnología, Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato. Septiembre 11-12, 2014, Handbook ©ECORFAN-Valle de Santiago, Guanajuato, 2014. Vol VII, Pp. 94-102, ISBN-CL 978-607-8324-04-0, ISBN-V 978-607-8324-24-8 ,ISSN 2007-1582, e-ISSN 20073682
3. Juan Sevilla, Eduardo Cabrera, Lidia Vargas, Roberto Ibarra, Roumen Nedev, Michael Schorr, Maria Oliveros, Benjamin Valdez, Interest STEM Careers of Students from Public High Schools in an Emerging Economy, International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE). Reino Unido, (2015), vol. 6, Pp. 2077-2080.
4. Roberto Ibarra, Brenda Flores, Eddy Delgado Arana, Frank Wener, Larysa Burtseva. Flexible Planning Model for a High Tech Company with High Volume – High Mixture, World Congress of Engineering and Computer Science (2016). Estados Unidos. Vol. 2, Pp. 952-957.
5. Mafalda Arguelles, Roumen Zlatev, Margarita Stoytcheva, M. Socorro RomeroHernandez, Benjamin Valdez, Lesle Hernandez y Roberto Ibarra. Traces of TI direct quantification by Anodic Stripping Differential Alternative Pulses Voltammetry in excess of Pb²⁺. International Journal of Electrochemical Science, (2018), Pp. 7442 – 7450.
6. Pablo Alberto Romero, Roumen Zlatev, Margarita Stoytcheva, Velizar Gotchev, Benjamin Valdez, Gisela Montero, Roberto Ibarra. Traces of In³⁺ direct quantification by Anodic Stripping Differential Alternative Pulses Voltammetry in excess of Cd²⁺ and Pb²⁺. International Journal of Electrochemical Science (2018), Pp. 7310 – 7320.
7. Benjamín Valdez-Salas, Ernesto Beltrán-Partida, Nicola Nedev, Roberto IbarraWiley, Ricardo Salinas, Mario Curiel-Álvarez, Yaneth Valenzuela-Ontiveros, Guillermo Pérez, Controlled antifungal behavior on Ti6Al4V nanostructured by chemical nanopatterning, Materials Science and Engineering: C, Volume 96, 2019, Pages 677-683, ISSN 0928-4931, <https://doi.org/10.1016/j.msec.2018.11.086>.

Capítulos Publicados

- 1.- Benjamín Valdez, Tomas Prieto, Roberto Ibarra, Propuesta conceptual de infraestructura para la transferencia de tecnología, Propiedad Intelectual, su regulación en la universidad pública mexicana, (2017), Centro de Estudios sobre la universidad, pp. 293303.
- 2.- Amparo Oliveros, Tomas Prieto, Ivonne Araujo, Benjamín Valdez, Roberto Ibarra, Modelo de Sustentabilidad industrial basado en ciencia, tecnología e innovación con impulso al ecosistema CTS+I para el desarrollo económico en países emergente, Propiedad Intelectual, su regulación en la universidad pública mexicana, (2017). Centro de Estudios sobre la universidad, pp. 330-338.
- 3.- Lidia Vargas, Benjamín Valdez, Roberto Ibarra, Eduardo Cabrera, Amparo Oliveros, Remoción de plástico para blindaje electromagnético en microcircuitos electrónicos, Ciencias de la Ingeniería y Tecnología, (2014), ECORFAN, pp. 94-102.

4.- Roumen Koytchev, Margarita Stilianova, Benjamin Valdez, Rogelio Ramos, Roberto Ibarra, Cesar Iñiguez, Rosario Rodríguez, Gisela Montero. Calorimetría y su aplicación en la industria semiconductor. Universidad Autónoma de Baja California. (2018).

5.- Roumen Zlatev, Roberto Ibarra, M Stoytcheva, Benjamín Valdez, Rogelio Ramos, Clark Oxygen Probe Application for On-Line, 5th Regional Symposium On Electrochemistry South-East Europe. Bulgaria, (2015), pp. 153.

Proyectos de Investigación

1.- Proyecto: Study of metal back spill defect

Área: Ingeniería y tecnología

Fecha de inicio: 01/Ene/2017 Fecha de terminación: 31/Dic/2017

Institución: Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

2.- Proyecto: Study of Nucleation defect

Área: Ingeniería y tecnología

Fecha de inicio: 01/Ene/2017 Fecha de terminación: 31/Dic/2017

Institución: Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

3.- Proyecto: Study cutting-singulation process

Área: Ingeniería y tecnología

Fecha de inicio: 01/Ene/2016 Fecha de terminación: 31/Dic/2016

Institución: Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

4.- Proyecto: Study of different carrier tape with cover interaction

Área: Ingeniería y tecnología

Fecha de inicio: 01/Ene/2016 Fecha de terminación: 31/Dic/2016

Institución: Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

5.- Proyecto: Study the cleanliness of intra-modules wires

Área: Ingeniería y tecnología

Fecha de inicio: 01/Ene/2016 Fecha de terminación: 31/Dic/2016 Institución: Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

6.- Proyecto: Quality problems on Shielding materials in T&R area cause reworks and scrap cost by Tarnish defect

Área: Ingeniería y tecnología

Fecha de inicio: 07/Jul/2015 Fecha de terminación: 28/Ago/2015

Institución: Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

7.- Proyecto:	Laser process characterization	
Área:	Ingeniería y tecnología	
Fecha de inicio:	01/Ene/2015	Fecha de terminación: 31/Dic/2015
Institución:	Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.	
8.- Proyecto:	ThinNi Cu- Yield improvement	
Área:	Ingeniería y tecnología	
Fecha de inicio:	01/Ene/2015	Fecha de terminación: 31/Dic/2015
Institución:	Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.	
9.- Proyecto:	Modelo de Vinculación y Desarrollo Tecnológico CTS+I	
Área:	Ingeniería y tecnología	
Fecha de inicio:	12/Ago/2013	Fecha de terminación: 03/Nov/2017
Institución:	Universidad Autónoma de Baja California.	
10.- Proyecto:	Desarrollo y Diseño de Epoxico no Conductivo Microencapsulado	
Área:	Ingeniería y tecnología	
Fecha de inicio:	02/Ene/2012	Fecha de terminación: 15/Ago/2014
Institución:	Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.	
11.- Proyecto:	Diseño de Microtooling para la Aplicación de Adhesivo para Microcircuitos	
Área:	Ingeniería y Tecnología	
Fecha de inicio:	03/Ene/2011	Fecha de terminación: 30/Dic/2011
Institución:	Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.	

Desarrollos Tecnológicos

Dic/2018 - Primeras corridas y evaluación en entorno real de un nuevo producto nacional que consta de una membrana antimicrobiana para tratar la periodontitis crónica (FIEBC 02/2017).

Consistió en realizar las primeras corridas del producto a nivel planta piloto y las evaluaciones en pacientes con el problema de periodontitis crónica para la confirmación de la factibilidad del producto y posteriormente comercializarlo. Prototipo final fue transferido a Medicaltech Laboratorios S.A. de C.V.

Dic/2017 - Investigación y desarrollo de prototipo funcional de membranas de quitosan con microcápsulas de triclosan para el tratamiento de la periodontitis crónica (PEI: 242666)

Consistió en el Diseño y desarrollo de un prototipo funcional de una membrana de quitosan con microcápsulas de liberación prolongada de un agente antimicrobiano, para el tratamiento de la periodontitis crónica. Prototipo final fue transferido a Medicaltech Laboratorios S.A. de C.V.

Dic/2016 - Desarrollo de prototipo funcional con microcircuitos de arseniuro de galio que habiliten los nuevos dispositivos del internet de las cosas (PEI: 230829).

Consistió en un nuevo producto para el cubrimiento de los microcircuitos semiconductores mediante un proceso llamado sputtering (pulverización catódica) el cual creará una nube de vaporización de átomos sobre el microcircuito generando un bombardeo de iones formando finalmente una capa de metal de titanio-cobre-titanio sobre el microcircuito, cubriéndolo completamente por cinco lados (superior y cuatro paredes del microcircuito) con la finalidad de protegerlo de cualquier radiofrecuencia o señal del exterior. Prototipo final transferido a Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

Dic/2015 - Investigación y Desarrollo de un Prototipo para la Fabricación de Película Adhesiva en la Unión de Microcircuitos de Arseniuro de Galio y Tableros Multicapas para el Sector de Comunicaciones Inalámbricas (Fondo Sectorial: 249486).

En el sector de semiconductores hasta hace poco, se habían estado utilizando los adhesivos epóxicos tanto conductivos como no conductivos para el pegado de dados en el empaquetamiento de microcircuitos, sin embargo esta tecnología tiene algunos problemas como la variación en la forma y cantidad de resina aplicada, el sangrado de la resina, el desperdicio por los residuos en la jeringas, el costo por el transporte y almacenamiento del producto, entre otros. Debido a esto la tendencia es cambiar de tecnología y sustituir las resinas epóxicas por una película con doble adhesivo que cumpla la misma función en el pegado de los dados. Esta tecnología se conoce como DAF (Die Attach Film) cuando la película es no conductiva y CDAF (Conductive Die Attach Film) cuando la película es conductiva. Prototipo final transferido a Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

Dic/2015 - Investigación y Desarrollo de Prototipo Funcional para Microcircuitos con Multicapas de Cerámica (PEI: 220183).

Consistió en el diseño y desarrollo de un prototipo funcional de microcircuito que integre la tecnología LTCC (Low Temperature Co-fired Ceramic) que significa Apilado de Multicapas de Cerámica de Baja Temperatura en circuitos de Arseniuro de Galio y Silicio para comunicaciones inalámbricas. Este nuevo proceso tecnológico involucra las tecnologías bowl feedern (manejo de circuitos), sputtering (recubrimiento de circuito) y LTCC (diseño de PCB) la cual consiste en apilar multicapas de cerámica en el circuito, la cual podrá tener hasta 16 capas (layers) que integraran resistencias, pasivos, componentes, capacitores a comparación de los productos actuales que solamente manejan hasta 6 capas. Prototipo final transferido a Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

Dic/2015 - Fomento a la Innovación a través de la Formación de Capital Humano de la Empresa en Gestión Tecnológica e Innovación (Fondo Sectorial: 245181).

Consistió en el desarrollo de habilidades empresariales para la innovación a los empleados de la organización para el mejoramiento de las áreas productivas y administrativas. Transferido a Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

Feb/2015 - Pruebas finales de prototipo funcional desarrollando un adhesivo epoxicos microencapsulado a temperatura ambiente para la fabricación de microcircuitos electrónicos (ECO-2013-C01-211905).

El desarrollo del proyecto consistió en la formulación y desarrollo de un adhesivo epóxico a temperatura ambiente para el ensamble de microcircuitos semiconductores, ya que los epóxicos existentes en el mercado los cuales son importados de E.U. presentan problemas de calidad y requieren procesos de almacenaje y logística costosos.

Dic/2014 Fomento a la Innovación a través de la Formación de Capital Humano en Materia de Tecnología e Innovación (Fondo sectorial: 267231).

El proyecto consistió en fomentar a las empresas de Baja California a través de talleres, para el incremento de las capacidades del capital humano en materia de innovación y la incorporación de tecnologías de la información como facilitador de la introducción de la innovación en la organización.

Dic/2014 - Diseño y Desarrollo de Prototipo Funcional que Integre una Protección Completa contra Señales de Radio Frecuencia para Teléfonos Inteligentes y Tabletas Electrónicas (PEI: 218811).

Consistió en diseñar y desarrollar un circuito prototipo funcional que integre de manera completa la protección contra Señales de Radio Frecuencia para Teléfonos Inteligentes y Tabletas Electrónicas. Este nuevo producto elimina las fallas de mercado existentes, que pueden afectar en el desempeño del producto final, debido a que la protección es parcial y solamente protege un área del microcircuito; arriesgando el funcionamiento (ruido por señales de baja frecuencia) de los otros componentes del microcircuito (modulador, controlador, switch). Prototipo final transferido a Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

Dic/2014 - Investigación y Desarrollo del Proceso de Montado que permita la Interconexión de Microcircuitos Amplificadores en Arseniuro de Galio y Silicio para Teléfonos Inteligentes y Tabletas Electrónicas (PEI: 210552).

Consistió en el Desarrollo de un nuevo proceso para montar un microcircuito sobre el tablero (PCB) por medio de bumps (esferas de estaño) y una pasta conductiva que facilita la adherencia para el montado del microcircuito de silicio que posteriormente será adherido con una película llamada DAF (Die attach film) quedando una especie de sándwich, para finalizar es interconectado por medio alambre de oro o cobre al tablero. Prototipo final transferido a Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

Dic/2013 - Desarrollo de Interface Eléctrica entre Microcircuitos y Tableros de Pruebas (PEI: 199739),

Consistió en desarrollar un equipo especializado en el diseño y fabricación de microsocket y tableros de prueba, cumpliendo las expectativas de funcionalidad de los mismos para poder realizar evaluaciones de circuitos integrados. Prototipo final transferido a Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

Dic/2013 - Investigación y Desarrollo del Proceso para Adherir Microcircuitos de Arseniuro de Galio y Silicio mediante una Película de Silicón que Incremente la Eficiencia de Conectividad Inalámbrica (PEI: 198771).

Consistió en el desarrollo un nuevo proceso para adherir los microcircuitos al tablero sin ocasionar daños mecánicos. Prototipo final transferido a Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

Dic/2012 - Investigación y Desarrollo del Proceso de Volteado de Microcircuitos con Arseniuro de Galio y Silicio (PEI: 184503).

Esta tecnología consistió en integrar paquetes de arseniuro de galio y silicio de manera invertida para lograr obtener espacios dentro del paquete integrado para introducir nuevas funciones. Prototipo final transferido a Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

Dic/2012 - Diseño y Ejecución del Programa de Verano Científico de Investigadores en la Industria para el Fortalecimiento y Desarrollo de Proyectos

Tecnológicos que fomenten la Generación de Patentes e Innovación (Fondo Sectorial: 174951).

13Consistió en llevar a cabo un programa de estancia de investigación en la organización para el desarrollo de proyectos tecnológicos por parte de investigadores para la solución de problemas específicos, obteniendo resultados satisfactorios desde generación de propiedad intelectual hasta nuevos productos y procesos. Investigación aplicada en Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

Dic/2012 - Diseño y Desarrollo del Observatorio de Capacidades Tecnológicas para Incrementar las Contribuciones Productivas, Creativas e Innovadoras del Personal (Fondo Sectorial: 175082).

Consistió en implementar equipos de trabajo dentro del área productiva para la aportación y generación de ideas innovadoras para el mejoramiento de las actividades y procesos productivos de la organización. Prototipo final transferido a Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

Dic/2012 - Diseño y Desarrollo de Protección para Señales de Radiofrecuencia en Microcircuitos de Arseniuro de Galio. (PEI: 184501),

que consistió en implementar un nuevo proceso para desarrollar un tipo de escudo para el microcircuito con el objetivo de protegerlo de las señales de radiofrecuencia del exterior. Este escudo llamado shielding, se desarrolló con un baño de plata sobre los alambres que protegen al microcircuito. Prototipo final transferido a Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

Dic/2011 - Investigación y Desarrollo del Proceso de Apilado de Microcircuitos Utilizando Arseniuro de Galio y Silicio (PEI: 155005).

Consistió en el desarrollo de una nueva tecnología para apilar microcircuitos para disminuir el espacio e integrar otras funciones al circuito integrado. Prototipo final transferido a Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

Dic/2010 - Diseño y Desarrollo de Maquina Funcional para Identificación de Defectos en Microcircuitos Mediante Mapas Virtuales (PEI: 133195).

Consistió en diseñar y desarrollar una máquina que pudiera identificar los defectos en los microcircuitos para que estos fueran excluidos en el proceso siguiente. Prototipo final transferido a Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

Dic/2010 - Proyecto Tecnológico en Innovación para la Integración de Procesos de Moldeo y Marcado de Microcircuitos (PEI: 133078).

Se utilizó como base un equipo de la marca TOWA que realiza el proceso de moldeo de microcircuitos electrónicos, el cual fue desarrollado un módulo anexo capaz de realizar el marcado del producto mediante sistema de láser y al mismo tiempo realizar la inspección de caracteres a través de un sistema de visión desarrollado. Prototipo final transferido a Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

Patentes, Derechos de Autor y Marcas

1.- Nombre de patente: Procedimiento para preparar membranas de quitosan con microcapsulas de triclosan para padecimientos periodontal crónica

Inventores: Roberto Ibarra, Tito Herrera, Carlos Herrera

No. de trámite: MX/E/2017/066976

Fecha de solicitud: Agosto 2017 – En tramite

Resumen: Esta invención se refiere a un proceso de síntesis de membranas biodegradables de quitosan que contienen microcápsulas de un agente antimicrobiano (triclosan); estas membranas pueden posicionarse en bolsas periodontales para ser utilizadas como tratamiento adyuvante en pacientes con periodontitis crónica; la capacidad de liberación controlada del agente antimicrobiano encapsulado es probablemente la causa de éxito de las membranas propuestas; estas membranas son relativamente económicas y pueden ser colocadas fácilmente y una sola vez sin exigir cambios en la dieta del paciente.

2.- Nombre de patente: Formulación de una resina epoxica estable a temperatura ambiente conformada por un prepolimero epoxico y un endurecedor.

Inventores: Tito Herrera, Roberto Ibarra. No. de trámite:

MX/E/2015/032527

Fecha de solicitud: Abril 2015 – En tramite

Resumen: Esta invención se refiere a la formulación de una resina epoxica estable para ser utilizada en el pegado de dados de la industria electrónica la cual consta de un prepolimero epoxico y de un agente endurecedor microencapsulado con la técnica de evaporación por solvente atomizado.

3.- Derechos de Autor: Calorimetría y su aplicación en la industria semiconductora (2018)

Autores: Roberto Ibarra Cesar Iñiguez Roumen Koytchev, Gisela Montero. Rogelio Ramos, Rosario Rodríguez, Margarita Stilianova, Benjamin Valdez.

No. de registro: 03-2018-021612035000-01.

Modelo de Sustentabilidad industrial basado en ciencia, tecnología e

4.- Derechos de innovación con impulso al ecosistema CTS+I para el desarrollo Autor: económico en países emergente, (2016).

Autores: Amparo Oliveros, Ivonne Araujo, Benjamín Valdez, Roberto Ibarra, No. de Registro: 03-2016-072711274600-01.

5.- Derechos de Autor: Modelado de flujos de conocimiento para secuenciar lotes en una empresa de empaquetamiento y prueba de semiconductores compilación de datos (Base de datos), (2016).

Autores: Larysa Burteseva, Eddy Delgado, Brenda Flores, Roberto Ibarra.

No. de Registro: 03-2016-1018-13324900-01.

6.- Marca PERIOSAN

Registro: 1850630 - Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)

Fecha: Oct/2017

Se aplica a : Medicamento para uso Odontológico

7.- Marca EPX

Registro 1775707

Fecha: Jul/2017

Se aplica a : Productos químicos destinados a la industria, ciencia, fotografía, así como a la agricultura, horticultura y silvicultura, resinas artificiales en estado bruto, materiales plásticos en estado bruto, abono para las tierras; composiciones extintoras; preparaciones para el temple y soldaduras de metales; productos químicos destinados a conservar los alimentos; materiales curtientes, adhesivos (pegamentos) destinados a la industria.

Ponencias

17/Jun/2022 Congreso RED OTT de Mexico. Participación en el programa de aceleración para impulsar la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector de salud y bienestar en Mexico.

08/Mar/2019 - Primer Coloquio Internacional de Emprendimiento con Impacto Social. Conferencia Magistral, en Universidad de Estudios Avanzados (UNEA). Mexicali, B.C. Ponencias Magistrales: México, Cuba, Inglaterra, Rumania, Guatemala y Turquía.

Ponencia: “Ecosistema de innovación y emprendimiento para empresas de base tecnológica”

12/Oct/2018 -	X Congreso Internacional de Ingeniería Industrial ARGOS 2018 en el Instituto Tecnológico de Mexicali. Ponencia: “Modelo de Emprendedurismo e Innovación basada en CTS+I ”
17/Nov/2016 -	London International Conference on Education (LICE-2016), Londres, Reino Unido. Ponencia: “Sustainable industrial ecosystem model based on CTS + I for economic growth in development countries”
21/Oct/2016 -	The World Congress on Engineering and Computer Science (WCECS 2016), San Francisco, Estados Unidos Ponencia: “Flexible Planning Model for a High Tech Company with High Volume – High Mixture.”
07/Jun/2015	XXX Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica – 8th Meeting of the Mexican Section of The Electrochemical Society, Boca del Rio, Ver. México Ponencia: “Cuantificación en línea de H2O2 aplicando electrodo de tipo Clark”
23/May/2015:	Universidad Autónoma de Baja California - Semana de Vinculación, Ciencia y Emprendimiento, Mexicali B.C. Ponencia: “Ecosistema de Innovación”
11/Nov/2014	ProMexico Global, Tijuana, B.C. Ponencia: “Ecosistema de Innovación y Desarrollo de proveedores”
11/Sep/2014	Congreso Interdisciplinario de Cuerpos Académicos 2014. Guanajuato, Gto., México Ponencia: “Remoción de plástico para blindaje electromagnético en microcircuitos electrónicos”
10/Oct/ 2013	Universidad Autónoma de Baja California – Semana de Nanotecnología, Ensenada, B.C. Ponencia: “Vinculación UABC-II-Skyworks: un caso de éxito en docencia e investigación”.
31/May/ 2103	Universidad Politécnica de Baja California, Mexicali B.C. “Centro de Innovación en Semiconductores de Skyworks Solutions Ponencia: México”

Formación de Recurso Humano

- 2019 - Director de Tesis en Universidad Autónoma de Baja California
Examen reglamentario que presenta el C. Carlos Nava Dueñas para obtener el grado de Doctorado en Ciencias y que lleva por título “Contributions to OCR for Unreadable Charters in Printed Circuits Boards by means of Pattern Matching and Machine Learning Techniques”.
- 2019 - Sinodal en Universidad Autónoma de Baja California
Examen reglamentario que presenta el C. Jorge Eduardo Ibarra Esquer para obtener el grado de Doctorado en Ciencias y que lleva por título “Categorization Framework for Data Objects in the Internet of Things”.
- 2019 - Sinodal en Universidad Autónoma de Baja California
Examen que presenta la C. Ivonne Lizeth Araujo González, para obtener el grado de Maestra en Ingeniería, y que lleva por título “Calificación y transferencia de un prototipo adhesivo conductor para el proceso de ensamble de circuitos integrados semiconductores”.
- 2018 - Director de Tesis en Universidad Autónoma de Baja California
Tesis del Alumno Daniel Orozco Mariscal, estudiante de Doctorado en Ingeniería.
- 2018 - Sinodal en Universidad Autónoma de Baja California
Examen que presenta el C. Eduardo Cabrera Córdova, para obtener el grado de Doctorado en Ingeniería, y que lleva por título “Manejo sistemático de materiales para la mejora de la fabricación de micromódulos”.
- 2018 - Sinodal en Universidad Autónoma de Baja California
Examen que presenta el C. Héctor Velasco Morales, para obtener el grado de Doctorado en Ingeniería, y que lleva por título “Diseño innovador de maquinaria para el proceso de reciclaje de pavimento asfáltico”.
- 2018 - Sinodal en Universidad Autónoma de Baja California
Examen que presenta el C. Gustavo Padilla Rubio, para obtener el grado de Maestría en Ingeniería, y que lleva por título “Desarrollo e Implementación de un Departamento de Investigación en Materiales para la Industria Automotriz”.
- 2018 - Sinodal en Universidad Autónoma de Baja California
Examen que presenta el C. Javier Vargas Osuna, para obtener el grado de Doctorado en Ciencias, y que lleva por título “Planeación Estratégica para la Transferencia de Resultados de Investigación en una Universidad Pública Estatal: El caso de un Instituto de Investigación”.
- 2018 - Sinodal en Universidad Autónoma de Baja California
Examen que presenta el C. Omar Enríquez Quiroz Uribe, para obtener el grado de Doctorado en Ingeniería, y que lleva por título “Caracterización y evaluación de materiales alternos de oro en el proceso de alambrado de circuitos integrados: Aleaciones de Plata y Cobre”.
- 2018 - Sinodal en Universidad Autónoma de Baja California
Examen que presenta el C. Julio Cesar López Palacios, para obtener el grado de Doctorado en Ingeniería, y que lleva por título “Desarrollo de modelo de incertidumbre asociada a la medición de las características eléctricas de amplificadores de potencia operados en alta frecuencia”.
- 2018 - Sinodal en Universidad Autónoma de Baja California

Examen que presenta el C. Víctor Manuel Morales Daniels, para obtener su grado de Doctorado en Ingeniería y que lleva por título “Mejora y caracterización del blindaje (shielding) para confiabilidad de dispositivos semiconductores”.

Sinodal en Universidad Autónoma de Baja California

Dic 2017-

Examen que presenta el C. Cesar Emanuel Montaña Godínez, para obtener el grado de Doctor en Ingeniería, y que lleva por título “Caracterización del fenómeno de extrusión de soldadura en superficies no metálicas, de componentes pasivos en dispositivos módulo Multi Chip, usando compuestos de moldeo con base en resinas epoxicas”.

Dic 2017 - Sinodal en Universidad Autónoma de Baja California

Examen que presenta el C. Heliodoro Osuna Araujo para obtener el grado de doctorado en ingeniería y que lleva por título “Desarrollo y caracterización del plástico encapsulante granular para mejora del llenado de espacios reducidos y su calificación en el paquete Multi Chip Module”.

Sinodal en Universidad Autónoma de Baja California

Dic 2017-

Examen que presenta el C. José Francisco Ordoñez Iñiguez, para obtener el grado de Doctor en Ingeniería, y que lleva por título “Evaluación de metales alternativos como sustitutos de alambre de Oro en interconexiones microelectrónicas de dispositivos RF”.

Sinodal en Universidad Autónoma de Baja California.

Dic 2017-

Examen que presenta el C. José Manuel Gómez Gaxiola, para obtener el grado de Doctor en Ingeniería, y que lleva por título “Delaminación en empaquetado de circuitos integrados”.

Cursos y Certificaciones

2015 - Certificación SCRUM Master.
Otorgado por International SCRUM Institute.

2011 - Curso - Propiedad Industrial y Derechos de Autor para la generación de valor a través de la gestión en la Propiedad Intelectual.
En el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California.

2007 - Certificación Six Sigma Green Belt.

Diplomados

Ene 2018 – Ene 2019 Diplomado en Alta Gerencia y Toma de Decisiones
Institución: JL Consulting, Coaching and Training en colaboración con el Instituto Mexicano de Liderazgo y Alta Dirección (IMLAD).

Nov 2011 – Mar 2012 Diplomado en Gestión de Tecnología e Innovación
Institución: Fundación Premio Nacional de Tecnología, Tijuana B.C. México.

Dic - 1998 Diplomado en Ingeniería Industrial
Institución: Cety's Universidad.

Distinciones

- 2023 - Certificación del mas alto nivel de innovación “nivel 1”, por parte del grupo Qurio, anteriormente Fundación del Premio Nacional de Tecnología e Innovación
- 2023 - Distinción Hombre del año – Ciudadano Global, por la Cámara del Senado de la República Mexicana y la Fundación Cuadros y Rostros
- 2023 - Empresario del Año 2023, por el Latin American Quality Institute
- 2022 - Doctorado Honoris Causa en Ciencia y Tecnología – entrega de la distinción en la Universidad ETAC CDMX por la Academia de Peritos y CTL A.C.
- 2021 - Premio: Business Management Awards – Merito por la Innovación de producto PERIOSAN
- 2019 - Presea Instituto Tecnológico de Mexicali 2019
- 2018 - Miembro del Consejo Técnico de MAGNA International – Singapore
- 2018 - Premio Business Management Awards – Merito a su destacada Carrera Profesional.
Otorgado por Global Business Corporation, entregado en Medellín, Colombia.
- 2018 - Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Candidato 2019-2021
Otorgado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- 2017 - Premio Estatal de Ciencia y Tecnología de Baja California 2016
Otorgado por el Gobierno del Estado, entregado en Mexicali. B. C.
- 2016 - Obtención de los 5 Premios Nacionales (Calidad, Tecnología, Innovación, Exportación y del Trabajo) a través del Centro de Innovación en Semiconductores – CISEM para la empresa Skyworks Solutions de México otorgados por Presidencia – Gobierno Federal
- 2015 - Miembro del comité técnico de Fondos Mixtos del Estado de Baja California,
Otorgado por Secretaría de Desarrollo Económico Estatal.
- 2015 - Evaluador en el Programa “APOYOS INSTITUCIONALES DADTI”
Otorgado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
- 2014 - Miembro activo del Comité Técnico y de Administración - Fondo de Innovación Tecnológica (CTA-FIT), CONACYT Secretaria de Economía
Otorgado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

- 2014 - Miembro del Consejo Consultivo de la Agenda de Innovación del Estado de Baja California.
Otorgado por la Secretaría de Desarrollo Económico Estatal.
- 2014 - Evaluador en el “FONDO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA”
Otorgado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
- 2014 - Evaluador del Premio Nacional de Tecnología e Innovación
Otorgado por la Fundación Premio Nacional de Tecnología e Innovación, A.C.
- 2014 - Miembro del Consejo de Vinculación del Instituto de Ingeniería
Otorgado por Universidad Autónoma de Baja California.
- 2013 - Presidente del Clúster de Diseño de Mexicali
Otorgado por Presidencia Municipal
- 2012 - Empleado Modelo como Campeón de reducción de costos
Otorgado por Skyworks Solutions de México S. de R.L. de C.V.

Consideraciones

Mi desempeño profesional, se ha enfocado a la innovación y al desarrollo científico - tecnológico de la ingeniería, en las áreas del conocimiento de la química, materiales avanzados, transferencia de tecnología, ecosistemas de innovación y emprendimientos en atención a problemas de salud, responsabilidad social y ambiental. Actualmente estamos participando en codirecciones de tesis de doctorado, consultoría y sinodalias en el Instituto de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Baja California.

En los últimos 10 años hemos incrementado el nivel de las contribuciones o aportaciones a las áreas de STEM en los rubros de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, consolidando un Centro de innovación en Semiconductores (CISEM) en la empresa Skyworks Solutions de México, donde estuve desempeñándome como Gerente, generando más de 50 desarrollos tecnológicos, innovaciones y patentes, así como también programas de verano científico, sabáticos e investigadores en la industria con universidades del país, así como la generación de 10 doctores enfocados en desarrollo de tecnología de vanguardia; del mismo modo, el trabajo continuo con investigadores me permitió colaborar en diferentes investigaciones para los sectores de manufactura y materiales avanzados, tales como el artículo: “Traces of Tl⁺ direct quantification by Anodic Stripping Differential Alternative Pulses Voltammetry in excess of Pb²⁺”, Int. J. Electrochem. Sci., 13 (2018) xx – yy. ISSN 1452-3981. Por otro lado, durante las investigaciones que se generaron, seleccionamos un desarrollo que está enfocado para mejorar las practicas medicas en los pacientes de periodontitis crónica, eliminando las cirugías (curetaje abierto / desbridamiento) con expediente MX/A/2018/010472, titulo “Método funcionalizado para la obtención de película de quitosano con nanopartículas de cobre y plata”, dicho desarrollo ya ha sido escalado a prototipo final para ser transferido a la Empresa Medicaltech Laboratorios para el 2021, con un producto que estará listo para comercializarse con nombre comercial PERIOSAN.

Tambien generamos publicaciones alusivas a la línea de investigación del doctorado: “Enseñanza de las Ciencias bajo el esquema del proyecto de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM)”. Revista de Gestión Universitaria, Junio, 2019 Vol.3 No.8 1-11 y otro artículo con el título “Innovaciones y Experiencias Didácticas en CTS, MODELO CTS+I DE

INNOVACIÓN EN MÉXICO”, Boletín de la AIA-CTS, Septiembre 2020, No. 13, ISSN: 2183-5098.

En las líneas de investigación química, trabajamos en materiales nanoestructurados generando un artículo de alto impacto: “Controlled antifungal behavior on Ti6Al4V nanostructured by chemical nanopatterning, Materials Science and Engineering”: C, Volume 96, 2019, Pages 677-683, ISSN 0928-4931 (<https://doi.org/10.1016/j.msec.2018.11.086>).

También generamos un capítulo de libro: Modelo de vinculación inteligente: Investigación, innovación y desarrollo tecnológico en una universidad pública estatal. y MODELO STEAM, para la enseñanza de las ciencias, la innovación y la transferencia de tecnología en un universidad pública, ED. UABC, Capítulo 1, pp15-48. 2020, ISBN: 978-607-607-655-2, así como también investigaciones para generar conocimientos sobre aplicaciones químicas que apoyaran el tema de COVID-19, desarrollando una biomolécula contra microorganismos patógenos basados en nanopartículas y soportados en biopolímeros para generar protección con acción prolongada y amplio espectro. Fue presentada la solicitud de patente con expediente: MX/A/2020/0113440, así como también el desarrollo del prototipo funcional para aplicarla en mascarillas, desarrollándolo para la empresa Medicaltech Laboratorios y generando un artículo internacional de alto impacto: “Promotion of Surgical Masks Antimicrobial Activity by Disinfection and Impregnation with Disinfectant Silver Nanoparticles. Int J Nanomedicine. 2021;16:2689-2702, (<https://doi.org/10.2147/IJN.S301212>).