

MICHEL EDUARDO VARGAS VALLEJO

DATOS PERSONALES

- Dirección: Jacopo Vignola Lt. 255 y Av. Miguel Ángel, Conj. Marbella, Casa 5, Urb. Primavera II, Cumbayá
- Perfil de linkedin: <https://www.linkedin.com/in/michelvargasv>
- Teléfono: +593 (2) 3551658 / +593 (9) 93845120
- Correo electrónico: mvargas1@vt.edu michel_vargasv@yahoo.com



HABILIDADES

Calidad y Administración de la Educación Superior | Nuevas Pedagogías | Innovación | Lean Thinking | Gerencia Estratégica | Liderazgo Multidisciplinario | Mejora Continua | Sistemas de Calidad | Administración por Procesos | Manufactura, Operaciones y Desarrollo | Caracterización de Materiales | Desarrollo de Materiales | Diseño Mecánico | Procesamiento de Metales | Fundición de Aleaciones Metálicas | Planificación de Comunicación enfocada a la Audiencia | Ventas Técnicas | Microscopía Analítica de Barrido y Transmisión | Microscopía de Fuerza Atómica | Difracción de Rayos X.

ESTUDIOS REALIZADOS

- **Ph.D. en Ciencia e Ingeniería de Materiales, Virginia Tech, 2015**
- **Master en Ciencia e Ingeniería de Materiales, Virginia Tech, 2015**
- **Diplomado en Educación Superior: “Profesorado del Futuro”, Virginia Tech, 2015**
- **Ingeniero Mecánico, Escuela Politécnica Nacional, 2007.**

EXPERIENCIA ACADÉMICA Y PROFESIONAL

Asesor de Presidencia, Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - CACES, Octubre 2021 – Noviembre 2021

- Asesorar a la Presidencia del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - CACES en todas las actividades relacionadas a procesos de aseguramiento, evaluación y acreditación de las instituciones de educación superior; definidas como funciones agregadoras de valor de la Institución y enmarcadas en la gestión de las diferentes Direcciones Técnicas: Gestión de Exámenes; Estudios, Investigación e Información; Evaluación y Acreditación de Institutos y Conservatorios Superiores; y, Evaluación y Acreditación de Universidades y Escuela Politécnicas; así como de las Comisiones Permanentes y Ocasionales.

Consultor Sénior, ACC Consulting Group, Noviembre 2014 – presente

- Preparar y realizar investigaciones en diversas áreas por requerimiento de clientes en un espectro amplio del conocimiento.
- Realizar propuestas para solución de problemas de diversa índole en áreas relacionadas a Ventas Técnicas, Manufactura, Operaciones, Producción, Mantenimiento, Ingeniería Mecánica, Ciencia e Ingeniería de Materiales, Administración por Procesos, Procesos Lean, Mejora continua, etc.
- Instructor/Capacitador en Programas de Capacitación Institucional y Educación Continua.

Director de Investigación e Innovación del Instituto Nacional del Patrimonio Cultural -INPC- del Ecuador , Agosto 2020 – Diciembre 2020

- Dirigir, planificar, gestionar y monitorear los procesos de investigación e innovación acerca del patrimonio cultural para generar conocimiento teórico y práctico, a través del desarrollo de proyectos, estudios, aplicaciones, productos y herramientas que permitan contribuir a la salvaguardia, protección, conservación, puesta en valor y uso social del patrimonio cultural.
- Reorganizar la estructura funcional y presentar al Director Ejecutivo la propuesta de cambio al estatuto de la Dirección de Investigación e Innovación que permita optimizar la gestión y promover el crecimiento sostenido y priorizado de la actividad investigativa e innovadora del instituto a nivel nacional, contextualizando su actuar en el marco regional y global.
- Administrar y formular ajustes al plan operativo anual de la Dirección de Investigación e Innovación, así como su presupuesto.
- Reformular el Plan Nacional de Investigación e Innovación 2019 que no fue implementado. Para ello, se realizó el levantamiento, procesamiento y análisis de la información resumida de todas las iniciativas realizadas en los últimos 10 años de gestión para establecer el estado actual de los procesos, definir y priorizar líneas de investigación institucionales y diseñar estrategias y herramientas adecuadas para su implementación.
- Implementar nuevas iniciativas de divulgación del conocimiento generado y coordinar interinstitucionalmente la ejecución de acciones, actividades, programas, proyectos, planes y eventos de carácter científico-técnico en el ámbito de investigación e innovación con la academia y sus actores, con grupos y centros de investigación públicos y privados, y redes nacionales e internacionales, incluyendo mecanismos para su relacionamiento.
- Proponer el diseño del primer programa institucional de incentivos y estancias científicas nacionales e internacionales, así como la implementación de procesos y normativa de gestión de la calidad en el ámbito de investigación e innovación.
- Desarrollar herramientas técnicas adecuadas de evaluación de propuestas y generación de artículos científicos.
- Desarrollar, liderar y entrenar al equipo de la Dirección de Investigación e Innovación.

Coordinador de Comité de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas, Proceso de Evaluación Externa con Fines de Acreditación 2019, Consejo

de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - CACES, Octubre 2019 – Octubre 2020

- Coordinar, planificar y liderar todas las actividades del Comité de Evaluación Externa de la Institución de Educación Superior asignada, de acuerdo al modelo y políticas de evaluación externa de universidades y escuelas politécnicas emitido y aprobado por el CACES para el año 2019.
- Evaluar la Institución de Educación Superior asignada de acuerdo al modelo de evaluación externa de universidades y escuelas politécnicas emitido y aprobado por el CACES para el año 2019.

Profesor de Postgrado, Universidad Central del Ecuador, Abril 2019 - Presente

- Docente de las asignaturas de: Innovación Tecnológica Industrial, Estadística Aplicada a Procesos de Manufactura y Matemáticas Aplicadas a la Manufactura en la Maestría en Sistemas de Manufactura de la Facultad de Ingeniería, Ciencias Físicas y Matemática.

Profesor de Pregrado y Postgrado, Escuela Politécnica Nacional, Noviembre 2017 - Presente

- Docente de las asignaturas de pregrado: Introducción a Procesos de Manufactura y Control Automático; y de postgrado en la Maestría de Sistemas Automotrices: Planificación de la Producción y Materiales en la Industria Automotriz, en la Facultad de Ingeniería Mecánica.

Profesor – Investigador, Universidad San Francisco de Quito, Septiembre 2015 – Julio 2018

- Rediseñar la malla curricular e integrar nuevas perspectivas de investigación en manufactura, producción y materiales.
- Preparar y dictar cursos en diferentes áreas de la carrera de ingeniería mecánica (Diseño Mecánico, Dinámica, Procesamiento de Materiales, CAD, CAM, Manufactura y Producción, y Caracterización de Materiales).
- Aplicar nuevas técnicas y metodologías de enseñanza en Ciencias e Ingeniería.
- Realizar trabajos de investigación en las áreas de ingeniería mecánica de manufactura y producción, así como de desarrollo de nuevos materiales para diferentes aplicaciones.
- Brindar asesoramiento en técnicas de manufactura, producción y caracterización de materiales.
- Desarrollar y preparar cursos de pedagogía para el personal docente de la universidad en colaboración con prestigiosos programas de los Estados Unidos.
- Miembro fundador de Shift Academy at USFQ, instituto para el desarrollo de docentes universitarios en pedagogía y buenas prácticas docentes del siglo XXI.
- Establecer el primer laboratorio de Microscopía Electrónica de la Universidad, desde la obtención de fondos -\$300000-, diseño del proyecto, selección del equipamiento e instrumentación, planificación y ejecución del presupuesto, supervisión de la construcción y montaje, inicio de operación y puesta a punto, administración y optimización del trabajo de laboratorio.

Asistente de Investigación, Departamento de Ciencia e Ingeniería de Materiales, Instituto de Tecnología Crítica y Ciencia Aplicada (ICTAS), Laboratorio de Fabricación y Caracterización a Escala Nanométrica (NCFL), Virginia Tech, Blacksburg, Virginia, Agosto 2010 – Septiembre 2015

- Realizar trabajos de investigación en las áreas de fundición de metales y metalurgia de polvos con un especial interés en aleaciones de aluminio y magnesio para aplicaciones aeroespaciales y automotrices.
- Caracterizar materiales inorgánicos, específicamente polvos metálicos y óxidos metálicos –especialmente de manganeso- producidos natural y sintéticamente durante la remoción de metales disueltos en agua potable por el proceso de filtración rápida.
- Aplicar técnicas analíticas de microscopía electrónica (microscopio de transmisión TEM y barrido SEM con sistemas de espectroscopia por dispersión de energía EDS), difracción de rayos X en polvos, microscopia de fuerza atómica, microscopía óptica, y difracción dinámica de luz para el estudio de materiales inorgánicos.

Superintendente de Producción de Ensamblaje General, Automóviles y Máquinas del Ecuador (AYMESA), Noviembre 2006 – Agosto 2010

- Rediseñar la distribución de planta del área de ensamblaje general y desarrollar planes de reducción potencial de costos.
- Incrementar la calidad del producto; y, aplicar conceptos y prácticas de manufactura esbelta (LEAN).
- Mejorar los procesos y flujos de materiales, así como sistemas de manejo y control de inventario.
- Reducir y controlar el riesgo laboral a través del análisis y mejoramiento de factores humanos y ergonómicos, renovando el ambiente de trabajo.
- Monitorear, revisar y actualizar el plan de negocios del equipo de producción.
- Establecer objetivos y estrategias para incrementar el desempeño del área.
- Administrar presupuestos anuales (más de cien mil dólares).
- Desarrollar, liderar y entrenar al equipo de ensamblaje general (135 miembros incluidos 5 supervisores).

Gerente Técnico, Chevycon – Concesionario General Motors, Mayo 2006 – Noviembre 2006

- Entrenar al personal e implementar prácticas de manufactura esbelta (LEAN), rediseñar la distribución de planta del concesionario, diseñar y ejecutar proyectos de mejoramiento.
- Reorganizar estructuras funcionales y procesos con énfasis en la reducción de costos e incremento de la eficiencia.
- Implementar de nuevos métodos de reducción de riesgos para el mejoramiento de la seguridad industrial.
- Mejorar de las prácticas de administración y manejo de materiales.
- Desarrollar e implementar estrategias para cumplir los objetivos del plan de negocios.
- Liderar un equipo de trabajo de 15 miembros, incluyendo ingenieros y técnicos.
- Administrar presupuestos (más de cincuenta mil dólares).

Ingeniero de Procesos, Reparauto – Concesionario General Motors, Octubre 2005 – Abril 2006

- Diseñar e implementar reingeniería funcional en todas las áreas técnicas de la compañía.
- Colaborar en el entrenamiento de equipos de trabajo en prácticas de manufactura esbelta (LEAN).
- Recomendar cambios en la distribución de planta del concesionario basados en reducción de costos, y mejoras en: manejo de materiales, factores humanos y ergonómicos, y control de inventario.
- Analizar estadísticas para definir metas y métricas específicas del plan de negocios de la compañía.

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

- **Primer becario por el Ecuador en el programa Global Perspectives, 2014-2015.**
El competitivo programa Global Perspectives (perspectivas globales) selecciona a los más destacados estudiantes de posgrado de Virginia Tech en base a sus méritos académicos. A través de un currículo combinado de estudios cursados en Europa y Estados Unidos, este programa tiene como finalidad preparar a sus participantes para alcanzar el éxito como docentes universitarios y ciudadanos globales.
- **Primer becario por el Ecuador del programa doctoral Fulbright Internacional de Ciencia y Tecnología, 2010 - 2013.**
Las Becas Fulbright Internacional para Estudios Doctorales en Ciencia y Tecnología tienen el propósito de reconocer y premiar a personas con demostrada excelencia académica y profesional, así como con potencial de liderazgo futuro, proporcionándoles la oportunidad de cursar estudios de doctorado en las mejores universidades de los Estados Unidos. Este programa de becas está diseñado para ser el más prestigioso a nivel internacional en las áreas de ciencia y tecnología. Los becarios reciben tres años de financiamiento completo para luego ser patrocinados por su Universidad en Estados Unidos hasta finalizar sus estudios doctorales.
- **Mejor Graduado de la Escuela de Ingeniería de la Escuela Politécnica Nacional, Septiembre del 2007.**
Título otorgado al estudiante con el mejor promedio de la promoción de graduados del 2007.
- **Primer Premio en el Programa Internacional KIA ADVOCATE TRAINING CAMP, Seúl, Corea, Julio 2005.**

INTERESES DE INVESTIGACIÓN

- Diseño y producción, manufactura, operaciones y mantenimiento.
- Evaluación de procesos, mejoramiento continuo y gerencia
- Nuevas tecnologías
- Nuevas pedagogías y administración de la educación superior
- Innovación, economía del comportamiento y comportamiento electoral
- Metales y aleaciones

- Caracterización de materiales
- Desarrollo de nuevos materiales
- Relación estructura-propiedades y transformación de fases en materiales
- Purificación de agua, remediación medioambiental y catálisis

ENTRENAMIENTO ACADÉMICO Y PROFESIONAL

Curso de capacitación de pares evaluadores. Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior con Fundación para el Conocimiento Madri+d. Quito, Ecuador. 14/07/2021 - 15/07/2021. 16 horas.

Curso de capacitación de pares evaluadores del proceso de evaluación con fines de acreditación de Universidades y Escuelas Politécnicas 2019. Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Quito, Ecuador. 21/10/2019 - 25/10/2019. 40 Horas.

Microscopía Electrónica de Barrido, Microanálisis por Dispersión de Energía de Rayos X y Microscopía Electrónica de Transmisión en Barrido (STEM). JEOL de México SA de CV. Quito, Ecuador. 06/11/2017 al 09/11/2017. 32 Horas.

Formación en tendencias educativas del siglo XXI para la educación superior. Virginia Polytechnic Institute and State University. Blacksburg, VA., U.S. 01/06/2017 - 30/06/2017. 90 Horas.

Curso de Integración y manejo de Software CAD-CAM con énfasis en maquinaria de control numérico (CNC). BKB Maquinaria Industrial y Universidad San Francisco de Quito. Quito, Ecuador. 19/06/2017 - 24/06/2017. 29 Horas.

21st Century Faculty Workshop. Virginia Polytechnic Institute and State University. Blacksburg, VA., U.S. 05/06/2017 - 09/06/2017. 36 Horas.

Neuroeducación y su influencia en el aprendizaje. Universidad San Francisco de Quito IDEA. Quito, Ecuador. 14/11/2016 - 11/12/2016. 40 Horas.

Small Angle X-ray Scattering Basics. Anton Paar. Quito, Ecuador. 30/11/2016 - 30/11/2016. 3 Horas.

Surface Potential Analysis. Anton Paar. Quito, Ecuador. 30/11/2016 - 30/11/2016. 3 Horas.

Introducción a la Caracterización de Materiales y Aplicaciones. Universidad San Francisco de Quito y Escuela Politécnica Nacional. Quito, Ecuador. 19/09/2016 - 01/10/2016. 50 Horas.

Herramientas pedagógicas para una mejor enseñanza en Ciencias e Ingeniería. Universidad San Francisco de Quito IDEA. Quito, Ecuador. 20/06/2016 - 29/07/2016. 90 Horas.

Future Professoriate. Virginia Tech y Universidad San Francisco de Quito. Blacksburg, VA., U.S. 01/03/2016 - 08/07/2016. 90 Horas.

2013 Winter School on High Resolution Electron Microscopy. Arizona State University. Tempe, AZ., U.S. 07/01/2013 – 10/01/2013. 40 Horas.

Curso de Administración por Procesos y Mejora continua, Alfredo Paredes y Asociados, Ltda. Quito, Ecuador, Noviembre 2005. 40 Horas.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Nanoscale structural/chemical characterization of manganese oxide surface layers and nanoparticles, and the associated implications for drinking water. Investigador Asociado. Virginia Tech. 01/08/2012 - 31/12/2015.

Solidificación en Proyección Térmica con Magnetismo. Investigador Asociado. Universidad San Francisco de Quito. 01/12/2016 - 31/12/2017.

Implementación de Bioceldas Bacterianas para producción de electricidad a partir de aguas residuales. Investigador Asociado. Universidad San Francisco de Quito. 02/01/2017 - 31/07/2018.

Producción de hidrogeles bioactivos de polisacáridos modificados para aplicaciones biomédicas y biotecnológicas. Co-Director. Universidad San Francisco de Quito. 01/06/2017 - 31/07/2018.

Utilización de Moringa Oleifera como agente adsorbente para la remoción de metales pesados con aplicación al tratamiento de efluentes. Co-Director. Universidad San Francisco de Quito. 01/06/2016 - 31/07/2017.

Diseño de un dispositivo de microencapsulación para la producción en masa de un agente de biocontrol basado en Trichoderma Reesei. Investigador Asociado. Universidad San Francisco de Quito. 01/12/2017- 31/12/2018.

Estudios de caracterización de diferentes artefactos arqueológicos y patrimoniales Investigador Asociado. Universidad San Francisco de Quito. 01/12/2017- 31/12/2018.

Economía del Comportamiento: Comportamiento Electoral en el Ecuador. Investigador Asociado. Universidad de las Américas. 01/08/2018 - Presente.

PUBLICACIONES

Donoso, J., Bazante, D., Vargas, M., Galarza, L., Vernaza, M., Sosa, D., Alvarez-Barreto, J. (2018). Design of a Microencapsulation Device for the Mass Production of a Biocontrol Agent Based on Trichoderma reesei for Potential Use against Cacao Pathogens (manuscrito aceptado para publicación en la Revista Ingeniería e Investigación, Vol. 42 No. 2 - 2022).

Viteri, D., Vargas, M., Proaño, J.S., Caicedo, A., Grunauer, M. Eguiguren, L., Álvarez-Barreto, J. (2021). Development of Films, based on Oxidized Ipomea Batatas Starch, with Protein Encapsulation. *Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica*, Vol. 42, N. 2. 119-131. ISSN 01889532. <http://dx.doi.org/10.17488/RMIB.42.2.10>

Garrido, C., Vargas, M. and Alvarez-Barreto, J. (2019). Auto-Cross-Linking Hydrogels of Hydrogen Peroxide-Oxidized Pectin and Gelatin for Applications in Controlled Drug Delivery. *International Journal of Polymer Science*, Vol. 2019, Article ID 9423565, 11 pages, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/9423565>.

Landázuri, A., Caviedes, M., and Vargas, M. (2017). Contaminant Removal from Effluents through the Use of *Moringa oleifera* Lam. Seeds for Application in Drinking and Water Resources Recovery Facilities and in Ecuadorian Rural Communities. *Proceedings of the 2017 AIChE Annual Meeting*, American Institute of Chemical Engineers, Minneapolis, USA, 1-7. ISBN: 978-0-8169-1102-8. URL: <https://www.aiche.org/conferences/aiche-annual-meeting/2017/proceeding/paper/655b-ewb-ecuadorusfq-project-contaminant-removal-effluents-through-use-moringa-oleifera-seeds>.

Recalde, O., Castro, W., Bejarano, M., Vargas, M., and Valarezo, A. (2017). Effect of Electromagnetic Field during Solidification of Ni-Based Alloyed Splats. *Proceedings of the International Thermal Spray Conference*, DVS Media, Germany. ISBN: 9783961440009. URL: https://www.asminternational.org/conferences/resources/conference-proceedings/-/journal_content/56/10192/34651614/CONFERENCE-PAPER.

Navarrete, D. and Vargas, M. (2017). La clase invertida en un aula universitaria: toda una experiencia. *Para el aula*, 23, 17-19. ISSN: 2528-8113 URL: https://issuu.com/usfq/docs/revista_para_el_aula_ed._23_junio_2.

Carrión, V., Vargas, M., and Paredes, M. (2016). Nacionalización del sistema de partidos en Ecuador: una mirada a las elecciones presidenciales 1952-2013. *Democracias*, Vol. 4 (Octubre - Diciembre), 3-24. ISSN: 1390-826X

Aguirre, M., Romero, M., Ramírez, J. Vargas, M., Castillo, E. (2021) Beyond the historical identification of the “Marbles from Cuenca”: characterization of a natural stone of the architectural heritage of Ecuador. (manuscrito sometido para publicación y en revision a *International Journal of Architectural Heritage*).

Ponce, R., Laufer, A. Carpio, I., Vargas, M., Fonseca, J.D., Viteri, D., Álvarez-Barreto, J. (2021). Thermal and Mechanical Characterization of Thermoplastics Based on Dialdehyde Cassava Starch and Poly Vinyl Alcohol. (manuscrito sometido para publicación a *Plastics, Rubber and Composites: Macromolecular Engineering*).

Carrión, V., Velastegui, G., Vargas, M. (2019) Congressional Elections in Ecuador: Is there a Gender Penalty? (manuscrito bajo revisión).

Erazo, A., Vargas, M., Erazo, M., Galeas, S., Guerrero, V., Alvarez-Barreto, J. (2018). Synthesis and Characterization of Hydrogels Based on Poly (vinyl alcohol) and Modified Cassava Starch as Carriers for Ibuprofen Delivery (manuscrito sometido para publicación).

Vargas, M., Hinds, G., Knocke, W. R., Hochella, Jr., M. F., Michel, F. M., and Murayama, M. Role of filter media on the rapid formation of manganese oxide nanoparticles and films during water filtration: experimental characterization of coating evolution. (manuscrito en elaboración).

Vargas, M., Hinds, G., Knocke, W. R., Hochella, Jr., M. F., Michel, F. M., and Murayama, M. Structural and chemical characterization of manganese oxide nanoparticles and films and their implications for drinking water treatment (manuscrito en elaboración).

TRABAJOS DE TITULACIÓN DIRIGIDOS

Aguirre, P., Tapia, I. and Vargas, M. (2018). Diseño y construcción de un prototipo de trituradora de polipropileno (PP), polietileno tereftalato (PET), y aluminio para la elaboración de material compuesto dentro de un proceso de supra-reciclaje. Tesis de Ingeniería Mecánica, Repositorio Digital, Universidad San Francisco de Quito.

Criollo, S. and Vargas, M. (2017). Diseño y construcción de un prototipo de máquina de bajo costo de corte por chorro de agua abrasivo. Tesis de Ingeniería Mecánica, Repositorio Digital, Universidad San Francisco de Quito.

Llangari, D. and Vargas, M. (2017). Optimización de una máquina dispensadora de medicamentos e integración de un sistema de enfriamiento para su climatización. Tesis de Ingeniería Mecánica, Repositorio Digital, Universidad San Francisco de Quito.

Freire, A. and Vargas, M. (2017). Diseño y construcción del herramental de matricería para un sistema de conformado mecánico por embutición para la fabricación de latas de aluminio con alto relieve. Tesis de Ingeniería Mecánica, Repositorio Digital, Universidad San Francisco de Quito.

Orrico, P. and Vargas, M. (2016). Diseño y Construcción de una Embotelladora de Cerveza Artesanal. Tesis de Ingeniería Mecánica, Repositorio Digital, Universidad San Francisco de Quito.

Romo, G. and Vargas, M. (2016). Diseño y construcción de un espumador de leche en frío de bajo costo con capacidad de dos tazas para uso en cafeterías. Tesis de Ingeniería Mecánica, Repositorio Digital, Universidad San Francisco de Quito.

CURSOS Y CONFERENCIAS

Vargas, M. “Metalurgia de la soldadura y soldabilidad de los aceros inoxidables”. CELEC EP Unidad de Negocios Hidroagoyán, Baños de Agua Santa, Ecuador, Septiembre, 2019. Instructor Curso - Taller)

Vargas, M. “Análisis de fallas de componentes mecánicos, nivel avanzado”. CELEC EP Unidad de Negocios Hidroagoyán, Baños de Agua Santa, Ecuador, Noviembre-Diciembre, 2019. Instructor Curso - Taller)

Vargas, M. “Introducción a la Caracterización de Materiales y Aplicaciones”. Instituto Nacional del Patrimonio Cultural, Quito, Ecuador, Marzo – Abril, 2019. (Instructor Curso - Taller)

Vargas, M. “La Importancia de las Técnicas de Caracterización en el Estudio y Desarrollo de Materiales: perspectivas desde la microscopia electrónica”. Congreso de Investigación en Materiales y Aplicaciones (CIMA), Quito, Ecuador, Noviembre 2018. (Conferencista Invitado)

Vargas, M. “Materiales: nuestros peores enemigos o nuestros mayores aliados”. 2016 USFQ Materials Advantage Meeting, Quito, Ecuador, Abril 2016. (Conferencista Invitado)

Vargas, M., Hinds, G., Knocke, W. R., Hochella, Jr., M. F., Michel, F. M., and Murayama, M. “Role of filter media on nanoscale formation of colloidal manganese oxides during drinking water treatment”. Congreso interno 2015 del Centro para las Implicaciones Medioambientales de la Nanotecnología (CEINT), Durham, NC, U.S., Mayo 2015. (Presentación de artículo de investigación)

Vargas, M. “Desarrollos recientes en la metalurgia de las aleaciones de Aluminio y Magnesio y sus procesos de fabricación”. Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador, Julio 2012. (Instructor Curso - Taller)

Vargas, M. “Desarrollos recientes en aleaciones de Aluminio y Magnesio para la industria automotriz”. Escuela Politécnica del Ejército, Sangolquí, Ecuador, Julio 2012. (Conferencista invitado)

IDIOMAS

Inglés (dominio profesional), Alemán (intermedio), Español (lengua materna)

AFILIACIONES PROFESIONALES

- Miembro de la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME)
- Miembro del Colegio de Ingenieros Mecánicos de Pichincha (CIMEPI)
- Miembro de la Sociedad de Investigación en Materiales (MRS)
- Miembro de la Sociedad Americana de Química (ACS)
- Miembro de la Sociedad Internacional Honorífica Golden Key
- Miembro de la Fraternidad Honorífica Alpha Sigma Mu en Ingeniería Metalúrgica y de Materiales

HABILIDADES AVANZADAS

- Manufactura, operaciones y desarrollo: mejora continua, manufactura esbelta (LEAN), administración por procesos, ventas técnicas.
- Técnicas de caracterización de materiales : TEM, SEM, EDS, AFM, XRD, DLS.
- Conocimiento avanzado de: Digital Micrograph, Crystal Maker, ImageJ, Microsoft Office.

REFERENCIAS PROFESIONALES

Dra. Wendy Anzules
Presidenta del Consejo
Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior CACES
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan
Quito, Ecuador
Teléfono: +593 (2) 3825800 ext. 1001
E-mail: wendy.anzules@caces.gob.ec

Dr. Abel Remache
Director de la Maestría en Sistemas de Manufactura
Facultad de Ingeniería, Ciencias Físicas y Matemática, Universidad Central del Ecuador
Alejandro Valdez y la Gasca / Ciudadela Universitaria
Quito, Ecuador
Teléfono: +593 (2) 255-1270
E-mail: apremache@uce.edu.ec

Dr. Víctor Guerrero
Profesor Principal y Ex - Decano
Facultad de Ingeniería Mecánica, Escuela Politécnica Nacional
Ladrón de Guevara E11-253
Quito, Ecuador
Teléfono: +593 (2) 297-6300
E-mail: victor.guerrero@epn.edu.ec

Ing. David Noroña
Gerente de Producción
AYMESA S.A.
Av. Maldonado 8519 y Amaru Ñan
Quito, Ecuador
Teléfono: +593 (2) 267-3166
Fax: +593 (2) 267-4020
E-mail: dnorona@aymesa.com.ec

Dr. Karen P. DePauw
Vice President and Dean for Graduate Education, Virginia Tech
Oficina: Graduate Life Center (0325)
155 Otey St. NW
Blacksburg, VA 24061
Teléfono: (540) 231-7581
Fax: (540) 231-1670
E-mail: kpdepauw@vt.edu