

## KLEBER FERNANDO BARCIA VILLACRESES

### Datos generales

**Apellidos:** BARCIA VILLACRESES      **Nombres:** KLEBER FERNANDO  
**Fecha Nacimiento:** 25/11/1961      **Teléfono:** 04 2269269

### Situación profesional actual

**Institución:** ESPOL      **Unidad Académica:** FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN  
**Cargo:** PROFESOR TITULAR PRINCIPAL 1 (TC)      **Dedicación:** Tiempo Completo  
**Actividad Principal:** Investigación      **Correo institucional:** kbarcia@espol.edu.ec

### Formación académica

- THE UNIVERSITY OF TEXAS AT ARLINGTON, ESTADOS UNIDOS, 10/05/2003, DOCTOR OF PHILOSOPHY
- ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ECUADOR, 20/02/2007, DIPLOMA SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN SEIS SIGMA
- TEXAS A&M UNIVERSITY, ESTADOS UNIDOS, 10/05/1996, MASTER OF AGRICULTURE
- ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ECUADOR, 25/07/1989, INGENIERO MECÁNICO

### Experiencia laboral en el departamento

- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR TITULAR PRINCIPAL 1 (TC), 2014 - A LA FECHA
- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR TITULAR PRINCIPAL 1 (TP), 2015 - 2017
- DIRECCION DE LA SECRETARIA TECNICA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR, DIRECTOR DE LA SECRETARÍA TÉCNICA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE EDUCACIÓN SUPERIOR, 2014 - 2017
- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR TITULAR PRINCIPAL (MT), 2014
- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR TITULAR PRINCIPAL 1 (MT), 2014 - A LA FECHA
- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, DECANO(A), 2014
- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR TITULAR PRINCIPAL (TC), 2013 - 2014
- PROFESOR POSGRADO, 2016 - 2025
- SERVICIOS PROFESIONALES - EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES, 2015
- PROFESOR POSTGRADO, 2012 - 2014

### Experiencia laboral en otros departamentos y organizaciones

- RISTI, REVISOR DE ARTÍCULOS, 01/07/2019 - 31/08/2019
- SPRINGER, REVISOR DE ARTÍCULOS, 01/07/2019 - 31/08/2019
- LACCEI, REVIEWER – TECHNICAL COMMITTEE, 01/02/2019 - 31/07/2019
- LACCEI, TECHNICAL REVIEWER, 01/03/2018 - 31/07/2018
- LACCEI, TECHNICAL REVIEWER, 01/03/2017 - 31/07/2017
- LACCEI, REVIEWER, 01/03/2016 - 23/06/2016
- LACCEI, PAPER REVIEWER, 31/03/2015 - 31/07/2015
- LACCEI, TECHNICAL REVIEWER, 01/03/2014 - 24/07/2014
- LACCEI, TECHNICAL REVIEWER, 01/04/2013 - 16/08/2013

### Principales intereses de investigación

Entre sus temas de investigación se encuentran:  
Modelado para la optimización de planes de producción, abastecimiento y control de productos.  
Mejora de procesos utilizando técnicas de producción esbelta y six sigma.  
Relación entre manufactura esbelta, seis sigma y sustentabilidad de la industria.

### Principales publicaciones de los últimos 5 años

- DISEÑO DE UN MODELO MATEMÁTICO PARA LA SECUENCIACIÓN DE PRODUCCIÓN DE UNA LÍNEA DE SECADO DE PASTA ALIMENTICIA; LACCEI PROCEEDINGS; 2022; [https://laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full\\_papers/FP245.pdf](https://laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full_papers/FP245.pdf)
- MATHEMATICAL MODEL FOR THE OPTIMIZATION OF THE CAPACITY OF MACHINES AND LABOR: JOB SHOP SCHEDULING PROBLEM (JSSP) MODEL; LACCEI PROCEEDINGS; 2022; [https://laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full\\_papers/FP91.pdf](https://laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full_papers/FP91.pdf)
- LEAN SIX SIGMA IMPACT ANALYSIS ON SUSTAINABILITY USING PARTIAL LEAST SQUARES STRUCTURAL EQUATION MODELING (PLS-SEM): A LITERATURE REVIEW; SUSTAINABILITY; 2022; <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/5/3051/htm>
- INDUSTRY 4.0 AND LEAN SIX SIGMA INTEGRATION: A SYSTEMATIC REVIEW OF BARRIERS AND ENABLERS; APPLIED SCIENCES; 2022; <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/22/11321>
- DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN TABLERO DE CONTROL PARA LA GESTIÓN DE INDICADORES DE CALIDAD DE UNA EMPRESA MADERERA: METODOLOGÍA DMADV; LACCEI CONFERENCE PROCEEDINGS; 2021; [https://laccei.org/LACCEI2021-VirtualEdition/full\\_papers/FP167.pdf](https://laccei.org/LACCEI2021-VirtualEdition/full_papers/FP167.pdf)
- PARAMETRIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE MÓDULOS DE UN SISTEMA ERP EN UNA COMPAÑÍA TEXTIL UTILIZANDO DMADV; LACCEI CONFERENCE PROCEEDINGS; 2021; [https://laccei.org/LACCEI2021-VirtualEdition/full\\_papers/FP286.pdf](https://laccei.org/LACCEI2021-VirtualEdition/full_papers/FP286.pdf)
- REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE REPROCESO EN UNA BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO APLICANDO LEAN WAREHOUSING AND DMAIC; LACCEI CONFERENCE PROCEEDINGS; 2021; [https://laccei.org/LACCEI2021-VirtualEdition/full\\_papers/FP340.pdf](https://laccei.org/LACCEI2021-VirtualEdition/full_papers/FP340.pdf)
- EFECTO DE LA METODOLOGÍA LEAN SIX SIGMA EN EL TIEMPO DE CAMBIO DE MOLDES EN EL ÁREA DE TERMOFORMADO FOAM: CASO ECUADOR; RISTI - REVISTA IBERICA DE SISTEMAS E TECNOLOGIAS DE INFORMACAO; 2019; <http://www.risti.xyz/issues/ristie23.pdf>
- IMPACT ON KNOWLEDGE MANAGEMENT AND PRODUCTIVITY OF COMPANIES WITH TRAINING RECEIVED FROM THE CONTINUING EDUCATION CENTER OF ESPOL.; LACCEI INTERNATIONAL MULTICONFERENCE FOR ENGINEERING, EDUCATION AND TECHNOLOGY; 2019; [http://laccei.org/LACCEI2019-MontegoBay/full\\_papers/FP191.pdf](http://laccei.org/LACCEI2019-MontegoBay/full_papers/FP191.pdf)
- MODELO MATEMÁTICO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL VRP DE UNA FLOTA FIJA HETEROGÉNEA CON VENTANAS DE TIEMPO HFFCVRPTW; LACCEI PROCEEDINGS; 2019; [http://laccei.org/LACCEI2019-MontegoBay/full\\_papers/FP108.pdf](http://laccei.org/LACCEI2019-MontegoBay/full_papers/FP108.pdf)

### **Membresía en sociedades científicas y profesionales**

IISE

### **Premios y honores**

- RECONOCIMIENTO 25 AÑOS DE SERVICIO, 31/10/2017
- MERITO DOCENTE, 04/10/2007
- AGRADECIMIENTO COMO CONFERENSISTA, 12/11/2003

### **Cursos en el año académico actual**

- HERRAMIENTAS DE MANUFACTURA ESBELTA, número de paralelos: 2
- SIMULACIÓN, número de paralelos: 2

### **Otras responsabilidades en el año académico actual**

COORDINADOR DE ACREDITACIÓN INTERNACIONAL DE CARRERA O PROGRAMA (MIN 5H-MAX 12H POR CARRERA); TUTORÍA DE PRÁCTICAS EMPRESARIALES; ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN EN REUNIONES Y/O ACTIVIDADES PROGRAMADAS POR LA UNIDAD ACADÉMICA. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE CALIDAD, EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN, Y REVISIÓN CURRICULAR; CONSEJERÍA ACADÉMICA (10 ESTUDIANTES O FRACCIÓN POR HORA); TUTORÍA ACADÉMICA DE PROYECTO INTEGRADOR (2H POR PROYECTO)

### **Desarrollo profesional**

- INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL DISEÑO DE CLASES, 26/04/2024 - 26/04/2024, 2 HR., CISE
- INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA ACTIVIDADES EN CLASE, 25/04/2024 - 25/04/2024, 2 HR., CISE
- INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA INVESTIGACIÓN, 24/04/2024 - 24/04/2024, 2 HR., CISE
- INDUCCIÓN A TUTORES DE PRÁCTICAS COMUNITARIAS, 01/03/2024 - 01/03/2024, 2 HR., ESPOL
- FUNDAMENTOS DE MODELADO Y ANÁLISIS CON FLEXSIM, 26/02/2024 - 29/02/2024, 14 HR., FlexSim Andina