

## CURRICULUM VITAE

**DR. SERGIO PEREZ ELIZALDE**

Mail: [sergiop@colpos.mx](mailto:sergiop@colpos.mx)

Teléfonos de oficina: 595 9520200

y 55 58045900, Ext. 1422

[Google Scholar](#)

[Research Gate](#)

### GRADOS ACADÉMICOS

1. Posdoctorado. Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT), Guanajuato, México, 2008-2009.
2. Doctor en Estadística. Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Facultad de Matemáticas. Universidad de Valencia, España.. 2005.
3. Maestro en Ciencias en Estadística. Instituto de Socioeconomía, Estadística e Informática. Colegio de Postgraduados, México. 1999.
4. Ingeniero Agrónomo Especialista en Economía Agrícola. Departamento de Economía Agrícola. Universidad Autónoma Chapingo, México. 1996.

### EXPERIENCIA

1. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), 2008- 2022.
2. Estancia sabática. Centro Internacional para el mejoramiento del maíz y el trigo (CIMMYT), Unidad de Biometría, México. 2017-2018
3. Profesor-Investigador Titular, Posgrado en estadística, Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, México, 1999-2020.
4. Coordinador del posgrado en estadística, Colegio de Postgraduados, 2011-2013, 2015-2017
5. Profesor de cátedra, Control estadístico del proceso y diseños experimentales, Maestría en Ingeniería de Calidad, Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, 2013-2020.
6. Consultor de la Unidad de Biometría del Centro Internacional para el Mejoramiento del Maíz y el Trigo, CIMMYT, 2010-2019.
7. Profesor de Introducción a la Economía. Universidad Autónoma del Estado de México. 1998-2000.
8. Profesor de cátedra, Estadística Administrativa. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México. 1999-2000.
9. Profesor de Métodos Cuantitativos, Máster en Administración. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México. 1999-2000.
10. Consultor Analista de Negocios, Consultores Internacionales S. C., México. 1996.

## CONSULTORÍA

1. Evaluación específica del desempeño y resultados de los programas de fomento al sector agroalimentario y rural de Guanajuato en el ejercicio 2018. Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural (SDAYR), Guanajuato, 2019.
2. Evaluación de Procesos del Programa de Abasto Rural en su Mecánica de operación en localidades y zonas urbanas atendidas con Tienda Comunitaria y Tienda Móvil DICONSA. 2018.
3. Monitoreo y Evaluación complementaria del Programa S219 PRONAFOR-Pago por Servicios Ambientales 2013. 2015
4. Servicios de consultoría para la estimación de errores de medición con datos de verificación del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS). Proyecto: *"Fortalecimiento del proceso de preparación para REDD+ en México y fomento a la Cooperación Sur-Sur"*, UNDP. 2015.
5. Servicios de consultoría para el asesoramiento en temas estadísticos especializados sobre modelación, programación avanzada en R y desarrollo de paquetería para modelos alométricos. UNDP. 2015.
6. Servicios de Consultoría para el desarrollo de paquetes en R. UNDP. 2014.
7. Proyecto: "Developing R Codes for 3 selection Indices". Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT). 18/Nov/2009 a 18/Feb/2010.
8. Proyecto: "Avances en el análisis estadístico de fechamientos radiocarbónicos en paleoecología". Fecha de inicio: Agosto 2008, termino: Julio 2009. CONACYT (Formato:IA07).
9. Proyecto: "Desarrollo de Nuevos Métodos Estadísticos para entender el patrón espacio-temporal de cambios climáticos en el pasado". Agosto 2008 a Julio 2009. Consejo de ciencia y Tecnología del Estado de Guanajuato, CIMAT.
10. Proyecto: "Manual para el Manejo de Bases de Datos con R". S.E.P./Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Enero 2008-Junio 2008.
11. Consultoría: "Encargado del Laboratorio de Consultoría Estadística. 2007-2012. Colegio de Postgraduados, Postgrado en Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística.
12. Consultoría: "Cursos de Diseños Experimentales". Junio 2006-Julio 2006. Instituciones del Sector privado de Empresas Productivas (ADIAT).

## INVESTIGACION

### Grupos de Investigación:

1. Línea Prioritaria de Investigación "Estadística, Modelado y Tecnologías de la Información Aplicadas a la Agricultura y al Medio Rural". Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados.

2. Modelación y Análisis Estadístico de Datos ambientales censurados. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

### Publicaciones en revista con comité editorial:

1. Bernardo, J. M., & Pérez, S. (2007). Comparing normal means: New methods for an old problem. *Bayesian Analysis*, 2(1), 45–58. Retrieved from <https://projecteuclid.org/euclid.ba/1340390062>
2. Soberanis-Cruz, V., Ramirez-Valverde, G., Perez-Elizalde, S., & Gonzalez-Cossio, F. (2008). Randomized response sampling in finite populations: A unifying approach. *Agrociencia*, 42(5), 537–549.
3. Hernández, R., Vera, G., Ramírez, V., Pérez, E., López, C., Bautista, M., & Pinto, V. M. (2009). Prediction of the population fluctuation of the chrysanthemum leaf miner *Liriomyza huidobrensis* Blanchard (Diptera: Agromyzidae), using time series models. *Acta Zoologica Mexicana*, 25(1), 21–32. Retrieved from [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0065-17372009000100003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0065-17372009000100003)
4. Letter to the Editor: Bayesian Inference for the Ratio of the Means of two Normal Populations with Unequal variances. F. J. Rubio, S. Pérez-Elizalde. *Biometrical Journal* 51 (2009) 4, 736-738.
5. Andrés Christen, J., & Pérez E, S. (2009). A New Robust Statistical Model for Radiocarbon Data. *Radiocarbon*, 51(3), 1047–1059. <https://doi.org/10.1017/S003382220003410X>
6. Castañeda-Bustos, V. J., Torrès-Hernández, G., Hernández-Mendo, O., Díaz-Gómez, M. O., Pérez-Elizalde, S., González-Camacho, J. M., ... Mandeville, P. B. (2010). Modeling of milk production and composition curves in a herd of F1 Alpine x Nubian goats in San Luis Potosí, México. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 12(2). Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/939/93913070007.pdf>
7. Velázquez-Martínez, M., López-Ortiz, S., Hernández-Mendo, O., Díaz-Rivera, P., Pérez-Elizalde, S., & Gallegos-Sánchez, J. (2010). Foraging behavior of heifers with or without social models in an unfamiliar site containing high plant diversity. *Livestock Science*, 131(1), 73–82. <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2010.03.001>

8. Crossa, J., Perez-Elizalde, S., Jarquin, D., Cotes, J. M., Viele, K., Liu, G., & Cornelius, P. L. (2011). Bayesian Estimation of the Additive Main Effects and Multiplicative Interaction Model. *Crop Science*, 51(4), 1458. <https://doi.org/10.2135/cropsci2010.06.0343>
9. Rivera, F. Y. M., Rodríguez, P. P., & Elizalde, S. P. (2012). Ajuste del ingreso en México con un enfoque bayesiano. *Estudios Económicos*, 273–293. Retrieved from <http://estudioseconomicos.colmex.mx/archivo/EstudiosEconomicos2012/273-293.pdf>
10. Perez-Elizalde, S., Jarquin, D., & Crossa, J. (2012). A General Bayesian Estimation Method of Linear–Bilinear Models Applied to Plant Breeding Trials With Genotype × Environment Interaction. *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*, 17(1), 15–37. <https://doi.org/10.1007/s13253-011-0063-9>
11. Cuevas, J., Pérez-Elizalde, S., Soberanis, V., Pérez-Rodríguez, P., Gianola, D., & Crossa, J. (2014). Bayesian Genomic-Enabled Prediction as an Inverse Problem. *G3 & Genes|Genomes|Genetics*, 4(10), 1991–2001. <https://doi.org/10.1534/g3.114.013094>
12. Castañeda-Bustos, V. J., Montaldo, H. H., Torres-Hernández, G., Pérez-Elizalde, S., Valencia-Posadas, M., Hernández-Mendo, O., & Shepard, L. (2014). Estimation of genetic parameters for productive life, reproduction, and milk-production traits in US dairy goats. *Journal of Dairy Science*, 97(4), 2462–2473. <https://doi.org/10.3168/jds.2013-7503>
13. Perez-Elizalde, S., Cerón-Rojas, J. J., Crossa, J., Fleury, D., & Alvarado, G. (2014). Rindsel: An R Package for Phenotypic and Molecular Selection Indices Used in Plant Breeding. In *Crop Breeding: Methods and Protocols* (pp. 87–96). Springer New York. [https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0446-4\\_8](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0446-4_8)
14. Villar Hernández, B. de J., & Pérez Elizalde, S. (2015). MODELOS BAYESIANOS PARA MODELAR DISTRIBUCIONES DE ESPECIES CON REGISTROS DE SOLO PRESENCIAS. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 18(2). Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93941388005>
15. Ávila-Nájera, D. M., Chávez, C., Lazcano-Barrero, M. A., Pérez-Elizalde, S., & Alcántara-Carbajal, J. L. (2015). [Population estimates and conservation of felids (Carnivora: Felidae) in Northern Quintana Roo, Mexico]. *Revista de Biología Tropical*, 63(3), 799–813. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26666134>
16. Pérez-Elizalde, S., Cuevas, J., Pérez-Rodríguez, P., & Crossa, J. (2015). Selection of the Bandwidth Parameter in a Bayesian Kernel Regression Model for Genomic-Enabled Prediction. *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*, 20(4), 512–532. <https://doi.org/10.1007/s13253-015-0229-y>
17. Jarquín, D., Pérez-Elizalde, S., Burgueño, J., & Crossa, J. (2016). A Hierarchical Bayesian Estimation Model for Multienvironment Plant Breeding Trials in Successive Years. *Crop Science*, 56(5), 2260. <https://doi.org/10.2135/cropsci2015.08.0475>

18. Cuevas, J., Crossa, J., Soberanis, V., Pérez-Elizalde, S., Pérez-Rodríguez, P., Campos, G. de los, ... Burgueño, J. (2016). Genomic Prediction of Genotype  $\times$  Environment Interaction Kernel Regression Models. *The Plant Genome*, 9(3). <https://doi.org/10.3835/plantgenome2016.03.0024>
19. Espejel-García, M. V., Mora-Flores, J. S., García-Salazar, J. A., Pérez-Elizalde, S., & García-Mata, R. (2016). CHARACTERIZATION OF TORTILLA CONSUMERS IN ESTADO DE MEXICO. *Agricultura Sociedad Y Desarrollo*, 13(3), 371–384. Retrieved from [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-54722016000300371&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722016000300371&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
20. Pérez Elizalde, S., Ávila Nájera, D. M., Chávez, C., Lazcano Barreto, M. A., & Mendoza, G. D. (2016). Overlap in activity patterns between big cats and their main prey in northern Quintana Roo, Mexico. *Therya*, 7(3), 439–448. <https://doi.org/10.12933/therya-16-379>
21. Acosta-Pech, R., Crossa, J., de los Campos, G., Teyssède, S., Claustres, B., Pérez-Elizalde, S., & Pérez-Rodríguez, P. (2017). Genomic models with genotype  $\times$  environment interaction for predicting hybrid performance: an application in maize hybrids. *Theoretical and Applied Genetics*, 130(7), 1431–1440. <https://doi.org/10.1007/s00122-017-2898-0>
22. Crossa, J., Pérez-Rodríguez, P., Cuevas, J., Montesinos-López, O., Jarquín, D., de los Campos, G., ... Beyene, Y. (2017). Genomic selection in plant breeding: Methods, models, and perspectives. *Trends in Plant Science*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tplants.2017.08.011>
23. Castañeda-Bustos, V. J., Montaldo, H. H., Valencia-Posadas, M., Shepard, L., Pérez-Elizalde, S., Hernández-Mendo, O., & Torres-Hernández, G. (2017). Corrigendum to "Linear and nonlinear genetic relationships between type traits and productive life in US dairy goats" (*J. Dairy Sci.* 100: 1232–1245). *Journal of Dairy Science*, 100(3), 2415.
24. Cesar Buendía-Espinoza, J., Perez-Rodriguez, P., Manuel Gonzalez-Camacho, J., Perez-Elizalde, S., Exebio-Garcia, A., Rosengaus Moshinsky, M., & Pena, M. (2017). Identification of changes in the North Atlantic cyclogenesis using a Gaussian mixture model. *TECNOLOGIA Y CIENCIAS DEL AGUA*, 8(4), 5–18. <https://doi.org/10.24850/tyca-2017-04-01>
25. Kruseman, G., Sonder, K., Hernández Rodríguez, V. M., Perez-Elizalde, S., & Burgueño, J. (2017). Forecasting effects of weather extremes: El Niño's influence maize yields in Mexico. Retrieved from <http://repository.cimmyt.org/xmlui/bitstream/handle/10883/18192/58479.pdf?sequence=1>
26. Castañeda-Bustos, V. J., Montaldo, H. H., Valencia-Posadas, M., Shepard, L., Pérez-Elizalde, S., Hernández-Mendo, O., & Torres-Hernández, G. (2017). Linear and nonlinear genetic relationships between type traits and productive life in US dairy goats. *Journal of Dairy Science*, 100(2), 1232–1245.
27. Ávila-Nájera, D. M., Chávez, C., Pérez-Elizalde, S., Guzmán-Plazola, R. A., Mendoza, G. D., & Lazcano-Barrero, M. A. (2018). Ecology of Puma concolor (Carnivora: Felidae) in a Mexican tropical forest: adaptation to environmental disturbances. *Revista de Biología Tropical*, 66(1). <https://doi.org/10.15517/rbt.v66i1.27862>

28. Avendaño-Yáñez, M. de la L., López-Ortiz, S., Perroni, Y., & Pérez-Elizalde, S. (2018). Leguminous trees from tropical dry forest generate fertility islands in pastures. *Arid Land Research and Management*, 32(1), 57–70.  
<https://doi.org/10.1080/15324982.2017.1377782>
29. P. Pérez-Rodríguez, R. Acosta-Pech, S. Pérez-Elizalde, C. V. Cruz . A bayesian genomic regression model with skew normal random errors . G3: Genes, Genomes, Genetics 8 (5), 1771-1785.  
<https://doi.org/10.1534/g3.117.300406>
30. B. de Jesús Villar-Hernández, S. Pérez-Elizalde, J. Crossa. A Bayesian decision theory approach for genomic selection.. G3: Genes, Genomes, Genetics 8 (9), 3019-3037. <https://doi.org/10.1534/g3.118.200430>
31. D.M. Ávila-Nájera, M.A. Lazcano-Barrero, C. Chávez, S. Pérez-Elizalde. Habitat use of jaguar (*Panthera onca*) in a tropical forest in northern Quintana Roo, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 90.  
<http://dx.doi.org/10.22201/ib.20078706e.2019.90.2186>
32. Ávila-Nájera, Dulce & Chávez, Cuauhtémoc & Perez-Elizalde, Sergio & Palacios-Pérez, J. & Tigar, Barbara. (2020). Coexistence of jaguars (*Panthera onca*) and pumas (*Puma concolor*) in a tropical forest in south–eastern Mexico. *Animal Biodiversity and Conservation*. 55-66.  
<https://doi.org/10.32800/abc.2020.43.0055>

**Dirección de Tesis:**

- Modelación bayesiana espacial para datos de solo presencia. Soriano Martínez Edgar. 2018.
- Estimación bayesiana del modelo nivel unidad de áreas pequeñas con error Log-normal asimétrico. Paredes Romero Jesús Emanuel. 2019.
- Selección genómica basada en la teoría de la decisión. Villar Hernández, Bartolo de Jesús. Doctorado, 2018.
- Métodos Bayesianos para el Pronósticos de Variables Macroeconómicas. Caamal Pat Diana Yanira, Colegio de Postgraduados, Maestría, 2015..
- Análisis bayesiano de modelos de dispersión de especies, Colegio de Postgraduados, Maestría, Bartolo de J. Villar Hernández, Colegio de Postgraduados, México, 2014.
- Análisis de decisión y pruebas de bioequivalencia, Colegio de Postgraduados, Maestría, Dalila López Sánchez . 2014 .
- Selección genómica como un problema inverso, Colegio de postgraduados , Doctorado, Jaime Dionisio Cuevas Domínguez. 2014.
- Regresión bayesiana convencional, Colegio de postgraduados, Maestría, Nicolás Popoca Esperanza, 2013.
- Análisis Bayesiano de Modelos Lineales-Bilineales, Colegio de Postgraduados, Doctorado en Estadística, Hernández Jarquín, Juan Diego. 2012.
- Regresión espacial de precipitaciones extremas en el estado de tabasco. Colegio de postgraduados, Maestría, Pérez Figueroa Rebeca A. 2012.

- Construcción de un índice de desarrollo humano para México utilizando el análisis bayesiano de componentes principales, Colegio de postgraduados, Maestría, Pacheco Gil, Rosa Angela. 2010
- Series de Tiempo con Múltiples puntos de cambio y observaciones censuradas. Colegio de Postgraduados, Doctorado en Estadística, Castro Montoya, René. 2009
- Marcelo Quiterio Mendoza. Colegio de Postgraduados, Maestría en Estadística. "Un Modelo Estadístico Espacial para la Prevalencia de la Pobreza en México". 2009. Colegio de Postgraduados.

## **DOCENCIA**

### **Colegio de Postgraduados:**

1. Investigador Asociado. Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, México. 1999-2000.
2. Profesor Asistente en los cursos: Introducción a la econometría (Verano 1999), Estadística multivariada (Otoño 1999), Métodos estadísticos I (Primavera 2000), Introducción a los diseños experimentales (Verano 2000). Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, México.
3. EST-728 Análisis Bayesiano. Orientación en Estadística, Postgrado en Socioeconomía, Estadística e Informática, Colegio de Postgraduados, C. M. Verano 2006.
4. EST-501 Introducción a la Estadística. Orientación en Estadística, Postgrado en Socioeconomía, Estadística e Informática, Colegio de Postgraduados, C. M. Otoño 2006.
5. EST-501 A Introducción a la Estadística (dirigido a Economía). Orientación en Estadística, Postgrado en Socioeconomía, Estadística e Informática, Colegio de Postgraduados, C. M. Primavera 2006.
6. EST-670 A Métodos Estadísticos para la Modelación de Poblaciones Naturales. Orientación en Estadística, Postgrado en Socioeconomía, Estadística e Informática, Colegio de Postgraduados, C. M. Otoño 2006.
7. EST-670 A Análisis de Datos Usando el Programa R. Orientación en Estadística, Postgrado en Socioeconomía, Estadística e Informática, Colegio de Postgraduados, C. M. Verano 2006.
8. EST-501 Introducción a la Estadística, Orientación en Estadística, Postgrado en Socioeconomía, Estadística e Informática, C. M., Otoño 2006.
9. EST-670A Métodos Estadísticos para la Modelación de Poblaciones Naturales, Orientación de Estadística, Postgrado en Socioeconomía, Estadística e Informática, C.M. Otoño 2006.
10. EST-753 Métodos Estadísticos Avanzados, Orientación en Estadística, Postgrado en Socioeconomía, Estadística e Informática, C.M. Primavera 2007.
11. EST-680A Seminario: El Estadístico como Colaborador en la Investigación. Orientación en Estadística, Postgrado en Socioeconomía, Estadística e Informática, C.M. Primavera 2007.

12. EST-554 Introducción a la Econometría, Orientación en Estadística, Postgrado en Socioeconomía, Estadística e Informática, C.M. Verano 2007.
13. EST-728 Análisis Bayesiano, Orientación en Estadística, Postgrado en Socioeconomía, Estadística e Informática, C.M. Otoño 2007.
14. Introducción al paquete estadístico SPSS. Laboratorio de consultoría en Estadística y Cómputo, Colegio de Postgraduados. 16, 17, 23 y 24 de Mayo del 2008 (16 hs.)
15. EST-643 Regresión Lineal. Colaborador. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Verano 2008.
16. EST-501 Introducción a la Estadística. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Primavera 2008.
17. EST-662 Métodos Computacionales en Inferencia Estadística, Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Otoño 2009.
18. EST-643 Regresión Lineal. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Verano 2009.
19. Tema Inferencia Bayesiana, dentro del curso ENT611, los días 22 y 26 de junio de 2010, duración 3 hrs., Programa de Entomología y Acarología, Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo.
20. Est-662 Métodos Computacionales en Inferencia Estadística, Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Primavera 2010.
21. EST-601 Métodos Estadísticos I. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Otoño 2010.
22. EST-680D Seminario: El Estadístico como Colaborador en la Investigación. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Otoño 2010.
23. EST-671 Seminario de Investigación. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Otoño 2010.
24. EST-742 Teoría del Análisis Bayesiano. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Verano 2010.
25. EST-753 Métodos Estadísticos Avanzados. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Verano 2010.
26. EST-728 Análisis Bayesiano. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Primavera 2011.
27. EST-554 Introducción a la Econometría. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Verano 2011.
28. EST-671 Seminario de Investigación. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Otoño 2011.
29. EST-753 Métodos Estadísticos Avanzados. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Otoño 2011.
30. EST-671 Seminario de Investigación. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Primavera 2012.
31. EST-662 Métodos Computacionales en Inferencia Estadística. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Primavera 2012.

32. EST-728 Análisis Bayesiano. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Verano 2012.
33. EST-501 Introducción a la Estadística. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Otoño 2012.
34. EST-601 Métodos Estadísticos I. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Primavera 2013.
35. EST-728 Análisis Bayesiano. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Verano 2013.
36. EST-753 Métodos Estadísticos Avanzados. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Otoño 2013.
37. EST-728 Análisis Bayesiano. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Verano 2014.
38. EST-753 Métodos Estadísticos Avanzados. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Otoño 2014.
39. EST-662 Métodos Computacionales en Inferencia Estadística. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Primavera 2015.
40. EST-728 Análisis Bayesiano. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Verano 2015.
41. EST-753 Métodos Estadísticos Avanzados. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Otoño 2015.
42. EST-662 Métodos Computacionales en Inferencia Estadística. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Primavera 2016.
43. EST-728 Análisis Bayesiano. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Verano 2016.
44. EST-753 Métodos Estadísticos Avanzados. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Otoño 2016.
45. EST-662 Métodos Computacionales en Inferencia Estadística. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Primavera 2017.
46. EST-728 Análisis Bayesiano. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Verano 2017.
47. EST-753 Métodos Estadísticos Avanzados. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Otoño 2017.
48. EST-662 Métodos Computacionales en Inferencia Estadística. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Primavera 2019.
49. EST-601 Métodos Estadísticos I. Postgrado de Socioeconomía, Estadística e Informática-Estadística, Colegio de Postgraduados. Otoño 2019.

### **Otras Instituciones**

1. Profesor de Cátedra, Maestría en Ingeniería de la Calidad, Universidad Iberoamericana. 2013-2020.
2. Profesor de Introducción a la Economía. Universidad Autónoma del Estado de México. 1998-2000.
3. Profesor de Estadística Administrativa. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México. 1999-2000.
4. Profesor de Métodos Cuantitativos, Master en Administración. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México. 1999-2000.
5. Consultor Analista de Negocios, Consultores Internacionales S. C., México. 1996.
6. Impartición del curso "Análisis de Referencia. Centro de Investigación en Matemáticas AC/Área de Probabilidad y Estadística, Guanajuato, Gto. 10/10/2009-30/10/2009
7. Impartición del curso "INTRODUCCION A LOS METODOS ESTADISTICOS MULTIVARIADOS". Diplomado en Estadística ofrecido por el Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología (COQCYT). Del 19 al 24 de 2009. Universidad de Quintana Roo.
8. Impartición del curso "INTRODUCCION A LOS METODOS ESTADISTICOS BAYESIANOS", con duración de 20 hrs., del 14 al 18 de junio 2010. Universidad de Quintana Roo.
9. Docente del curso "Introducción al paquete estadísticos SPSS. Del 16 al 24 de mayo de 2008, con una duración de 16 horas. Laboratorio de Consultoría en Estadística y Cómputo, Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo. Mayo 2008.
10. Impartición del curso "MODELOS LINEALES GENERALIZADOS", dentro del "XXVI Foro Nacional de Estadística", Villahermosa, Tabasco. Del 21 al 23 de septiembre de 2011.
11. Impartición del curso: "Álgebra de Matrices". Maestría y Doctorado en Ciencias en Desarrollo Sustentable de los Recursos Naturales, Universidad Autónoma Indígena de México, Los Mochis, Ahome, Sinaloa. Del 30 de septiembre al 29 de octubre de 2011, con duración de 44 horas.