

## CURRICULUM VITAE

### **DATOS PERSONALES:**

**Nombres y Apellidos:** Rafael Eduardo Borges Peña

**Cédula de Identidad:** V-6.809.901

**Lugar y Fecha de Nacimiento:** Baruta, Estado Miranda, Venezuela, 20-09-1964

**Nacionalidad:** Venezolana

**Estado Civil:** Casado

**Direcciones:**

**Dirección de Habitación:**

Venezuela.

**Dirección Laboral:**

Avenida Las Américas, Complejo La Liria, Edificio F, Escuela de Estadística, Universidad de Los Andes, Mérida 5101, Venezuela.

**Dirección Postal:**

Apartado Postal 69, Ipostel La Hechicera, Mérida 5101, Venezuela.

**Teléfono de Oficina:** +58-(274)-2401118 / 2401122 / 2401071

**Teléfono de Habitación:** +58-(274)-2444591

**Teléfono Celular:** +58-(414)-7440416

**Fax:** +58-(274)-2401118 / 2401070

**e-mail:** [borgesr@ula.ve](mailto:borgesr@ula.ve)

**URL:** <http://webdelprofesor.ula.ve/economia/borgesr/>

### **ESTUDIOS REALIZADOS:**

#### **Secundaria:**

Instituto Ciclo Básico Común José Cortés Madariaga, Caracas, Venezuela, 1977-1980.

Liceo Gustavo Herrera, Caracas, Venezuela, 1980-1982.

**Título Obtenido:** Bachiller en Ciencias.

#### **Universidad:**

Universidad Central de Venezuela.

**Año de Graduación:** 1992.

**Título Obtenido:** Licenciado en Ciencias Estadísticas

#### **Cursos de Postgrado:**

1. Universidad de Los Andes.

**Año de Graduación:** 2002.

**Grado Obtenido:** Magíster Scientiae en Estadística Aplicada.

2. Universidad Central de Venezuela.

Doctorado Individualizado en Salud Pública, Mención Bioestadística (Inicio en 2006).

**Otros Cursos:**

1. Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI), 1992. Introducción al Foxpro.
2. Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI), 1992. Introducción al SPSS/PC+.
3. Instituto de Estadística Aplicada y Computación (IEAC), Universidad de Los Andes (ULA), 1993. Desarrollo de Aplicaciones en SAS.
4. Escuela de Estadística, Universidad de Los Andes (ULA), 1994. Técnicas Cuantitativas en Bioestadística..
5. International Biometric Society (Caribbean, Central American, Colombian and Venezuelan Network), 1994. Multivariate Non-Normal Distributions And Models of Dependency.
6. International Biometric Society (Caribbean, Central American, Colombian and Venezuelan Network), 1994. Strategic Experimentation.
7. Sociedad Venezolana de Medicina Interna, Capítulo Mérida, 1994. Curso “Modelos Básicos de Investigación con Base Epidemiológica”.
8. Laboratorio Multidisciplinario de Investigaciones Clínico Epidemiológicas (Lab-Mice), Universidad de Los Andes (ULA), 1995. XXI Curso de Epidemiología Clínica.
9. Programme de Recherche et D’Enseignement en Statistique Appliquée (PRESTA), 1995. II Seminario de Capacitación de Docentes: Producción y Tratamiento de Datos de Investigación en Ciencias Humanas.
10. University of Washington, Seattle, 1995. Survival Analysis.
11. Centro de Investigaciones Psicológicas, Universidad de Los Andes (ULA), 1996. Análisis de Ecuaciones Lineales Estructurales.
12. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Los Andes (ULA), 1997. Taller de Evaluación Continua.
13. Universidad Nacional de Colombia (VII Simposio de Estadística), 1997. Regresión No Paramétrica.
14. Universidad Nacional de Colombia (VII Simposio de Estadística), 1997. Métodos No Paramétricos en Series de Tiempo.
15. Universidad Nacional de Colombia (VII Simposio de Estadística), 1997. Taller de Análisis de Sobrevida, Cartagena, Colombia, Julio 1997.
16. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Los Andes (ULA), 1997. Taller de Evaluación de los Aprendizajes.
17. Instituto de Estadística Aplicada y Computación (IEAC), Universidad de Los Andes (ULA), 1998. Curso de SAS para investigadores.
18. Escuela de Estadística, Universidad de Los Andes (ULA), 1998. Regresión No Paramétrica.
19. American Statistical Association (ASA), 1998. Modelling Survival Data: Extending the Cox Model.
20. American Statistical Association (ASA), 1998. Likelihood Based Approaches to MetaAnalysis.
21. Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales (EECA), Universidad Central de Venezuela (UCV), 2002. Sistemas de Información Geográfica.
22. Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales (EECA), Universidad Central de Venezuela (UCV), 2002. Significación en Tablas de contingencia.

23. Universidad Nacional de Colombia (XII Simposio de Estadística), 2002. Resource Selection Functions.
24. Universidad Nacional de Colombia (XII Simposio de Estadística), 2002. General Biological Sampling.
25. Programa de Actualización Docente (PAD), Universidad de Los Andes, 2002. Evaluación de los Aprendizajes.
26. Universidad Nacional de Colombia (XIII Simposio de Estadística), 2003. Probabilidad e Inferencia Estadística.
27. Universidad Nacional de Colombia (XIII Simposio de Estadística), 2003. Introducción al Análisis de Supervivencia.
28. Universidad del Quindío, Colombia (XIII Simposio de Estadística), 2003. Estudios Multicéntricos: Aspectos Estadísticos del Diseño y Desarrollo.
29. Universidad Nacional de Colombia (XIII Simposio de Estadística), 2003. Análisis de Datos Longitudinales.
30. Centro Nacional de Cálculo Científico de la Universidad de Los Andes (CECALCULA), 2003. Taller de Herramientas para el Análisis de Secuencias.
31. Instituto de Estudios Avanzados (IDEA), 2004. Curso Práctico sobre IDEAs Avanzadas en Filogenética.
32. Centro de Estudios Forestales y Ambientales de Postgrado, Universidad de Los Andes (ULA), 2005. Curso-Taller “Aplicaciones de Modelos Mixtos en Agricultura y Forestería”.
33. Asociación Mexicana de Estadística, 2005, Applied Recurrent Events Data Analysis.

### **CONCURSOS Y PREMIOS:**

1. Premio Anual al Mejor Trabajo Científico en el área BIOLOGÍA, CONICIT, 1999.
2. Premio al Mejor Trabajo Científico y Tecnológico 1999 en el área BIOLOGÍA, FUNDACITE-MÉRIDA, 2000.
3. Premio de Estímulo al Investigador (PEI) 2003, CDCHT-ULA.
4. Programa de Promoción al Investigador (PPI), Candidato en el área Ciencias Biológicas y de la Salud, Convocatoria 2003.
5. Beneficio académico CONABA, Nivel III, 2003, Comisión Nacional del Sistema para el Reconocimiento de Méritos a los Profesores de las Universidades Nacionales.
6. Premio a una de las mejores ponencias del Primer Encuentro Binacional de Estadística, Cúcuta, Junio 2004.
7. Premio de Estímulo al Investigador (PEI) 2005, CDCHT-ULA.

### **CARGOS DESEMPEÑADOS:**

1. Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Escuela de Estadística, desde el 01-03-93 hasta la fecha. **Cargo Actual:** Profesor Agregado a Dedicación Exclusiva en la Cátedra de Teoría Estadística.
2. Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Escuela de Estadística, desde 1999 hasta la fecha. **Cargo Actual:** Coordinador del Grupo de Investigación en Bioestadística.

3. Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Escuela de Estadística, desde el 21-05-02 hasta el 30-09-03. **Cargo:** Director de la Escuela de Estadística.
4. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales, desde el 16-10-92 hasta el 28-02-93. **Cargo:** Instructor contratado a Dedicación Exclusiva.
5. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales, desde el 01-06-89 hasta el 15-10-92. **Cargo:** Preparador de la Cátedra de Métodos Estadísticos.
6. Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI). Desde el 01-05-92 hasta el 31-10-92. **Cargo:** Analista.
7. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Instituto Nacional de Higiene, Laboratorio para Estudios Sobre Malaria. Desde Septiembre de 1991 hasta marzo de 1992. **Actividad:** Pasantía en el área de bioestadística en el Proyecto "Vacuna Antimalárica".
8. Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI). Mayo 1991. **Cargo:** Analista.

#### **SOCIEDADES CIENTÍFICAS Y PROFESIONALES:**

1. American Statistical Association (ASA).
2. Asociación de Profesores de la Univesidad de Los Andes (APULA).
3. Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (ASOVAC).
4. Institute of Mathematical Statistics (IMS).
5. International Association for Statistical Education (IASE).
6. International Biometric Society (IBS).

#### **ASISTENCIA A CONGRESOS:**

1. **Borges, R.** Análisis de supervivencia: Evolución histórica. I Jornadas de Estudios Estadísticos, ULA, Abril, 1998, Mérida, Venezuela.
2. **Borges, R.** Recursos de estadística en internet, II Jornadas de Estudios Estadísticos, ULA, Abril 1999, Mérida, Venezuela..
3. **Borges, R.** Técnicas recientes en bioestadística, II Jornadas de Estudios Estadísticos, ULA, Abril 1999, Mérida, Venezuela..
4. Moreno, E.A., Añez, N., Scorza, C., Gottberg, C., Lugo de Y., A. y **Borges, R.** Effects of low incumulum in experimental infection of *Tripanosoma cruzi*. 48<sup>th</sup> Annual Meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene, Noviembre-Diciembre 1999, Washington, D.C., Estados Unidos.
5. Moreno, E.A., Guillen, C.B., Rivera, I.M., Moreno, S.C., De Jesús, R. y **Borges, R.** Effects of acute Chagasic infection in Wistar rats during gestation. 49<sup>th</sup> Annual Meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene, Octubre-Noviembre 2000, Houston, Texas, Estados Unidos.
6. Moreno, E., Guillén, C., Rivera, I., Moreno, S., Alarcón, M., De Jesús, R. y **Borges R.** Efectos de la infección Chagásica aguda en ratas Wistar durante la gestación. L Convención Anual de ASOVAC, USB, , Noviembre 2000, Caracas, Venezuela.

7. **Borges, R.**, Marcondes, C.B. y Añez, N. Aplicación de técnicas de imputación de datos faltantes y de análisis discriminante en la clasificación de individuos de especies *Lutzomyia intermedia* y *L. neivai*. IV Jornadas de Estudios Estadísticos, ULA, Mayo-Junio 2001, Mérida, Venezuela.
8. Moreno, E.A, Rivera, I., Moreno, S.S.C., Alarcón, M. y **Borges R.** Estudio de algunos parámetros biológicos en ratas Wistar infectadas con *Trypanosoma cruzi* durante la gestación. XV Congresso Latinoamericano de Parasitologia, XVII Congresso Brasileiro de Parasitologia e I Congresso da Sociedade Paulista de Parasitologia, Octubre 2001, Sao Paulo, Brasil.
9. **Borges, R.** Análisis de supervivencia aplicado a diálisis peritoneal (DPA) y hemodiálisis (HD). V Jornadas Académicas de la Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales y el Área de Postgrado en Estadística y Actuariado, UCV, Marzo 2002, Caracas, Venezuela.
10. **Borges, R.** y Amair, P. Survival analysis applied to continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) and hemodialysis (HD) Data. Third International Conference on Mathematical Methods in Reliability, NTNU, Junio 2002, Trondheim, Noruega.
11. **Borges, R.** Verificación de los supuestos del modelo de Cox. XIII Simposio de Estadística "Estadística en Ciencias de la Salud", Universidad Nacional de Colombia, Agosto 2003, Armenia, Quindío, Colombia.
12. **Borges, R.** Bioestadística y Supervivencia. Primeras Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, ULA, Noviembre 2003, Mérida, 2003.
13. **Borges, R.** Análisis discriminante con datos faltantes. Primer Encuentro Binacional de Estadística, Junio 2004, Cúcuta, Colombia. (Conferencia Invitada).
14. Rivero, D., **Borges, R.** y Albers, M. Comparaciones de características morfológicas de los espermatozoides de dos protocolos utilizando la  $T^2$  de Hotelling. Primer Encuentro Binacional de Estadística, Universidad Francisco de Paula Santander, Junio 2004, Cúcuta, Colombia. (Seleccionada como una de las mejores ponencias del evento y seleccionada para ser presentada en el Simposio de Estadística 2004: Estadística Multivariada)
15. **Borges, R.** Modelos de análisis de sobrevivencia multivariados. Simposio de Estadística 2004: Estadística Multivariada, Universidad Nacional de Colombia, Agosto 2004, Cartagena, Colombia. (Conferencia Invitada).
16. Rivero, D., **Borges, R.** y Albers, M. Comparaciones de características morfológicas de los espermatozoides de dos protocolos utilizando la  $T^2$  de Hotelling. Simposio de Estadística 2004: Estadística Multivariada, Universidad Nacional de Colombia, Agosto 2004, Cartagena, Colombia.
17. **Borges, R.** Análisis de supervivencia básico utilizando el lenguaje R. VI Jornadas Académicas de la Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales y el Área de Postgrado en Estadística y Actuariado de la Universidad Central de Venezuela, UCV, Octubre 2004, Caracas, Venezuela. (Curso)
18. Rivero, D., **Borges, R.** y Albers, M. Comparaciones de características morfológicas de los espermatozoides de dos protocolos utilizando la  $T^2$  de Hotelling. VI Jornadas Académicas de la Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales y el Área de Postgrado en Estadística y Actuariado de la Universidad Central de Venezuela, UCV, Octubre 2004, Caracas, Venezuela.
19. **Borges, R.** FORO: INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS EN DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN A NIVEL DE PREGRADO. Caso Universidad de

- Los Andes (ULA). VI Jornadas Académicas de la Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales y el Área de Postgrado en Estadística y Actuariado de la Universidad Central de Venezuela, UCV, Octubre 2004, Caracas, Venezuela.
20. **Borges, R.** Análisis de sobrevivencia utilizando el Lenguaje R. XV Simposio de Estadística, Paipa, Colombia. Agosto 2005. (Cursillo)
  21. **Borges, R.** Un modelo de riesgos proporcionales con interacción para datos de diálisis peritoneal. III Reunión de la Región Centroamericana y del Caribe de la Sociedad Internacional de Biometría (enmarcado en el I Congreso Internacional de Producción Animal), La Habana, Cuba, Noviembre 2005. (Evaluado a texto completo)
  22. **Borges, R.** Survival Analysis in R. 2nd international useR! 2006 Conference, Viena, Austria, Junio 2006. (Tutorial)
  23. **Borges, R.** y Luzardo, M. Modelos de eventos recurrentes aplicados a la industria de producción de aluminio. XVI Simposio de Estadística, Universidad Nacional de Colombia, Julio-Agosto 2006, Bucaramanga, Colombia. (Conferencia Invitada).
  24. Ayala, M.A. y **Borges, R.** Análisis de Supervivencia Aplicado a la Banca Comercial Venezolana. 1996 – 2004. XVI Simposio de Estadística, Universidad Nacional de Colombia, Julio-Agosto 2006, Bucaramanga, Colombia. (Evaluado a texto completo)
  25. Rivas, D., Maldonado, L. y **Borges, R.** Aplicación de los algoritmos genéticos para seleccionar el mejor modelo de regresión de Cox. XVI Simposio de Estadística, Universidad Nacional de Colombia, Julio-Agosto 2006, Bucaramanga, Colombia. (Evaluado a texto completo)
  26. **Borges, R.** Selección de Modelos de Análisis de Supervivencia en la Industria Farmacéutica XXI Foro Nacional de Estadística, Octubre 2006, Acapulco, México. (Conferencia o plática por invitación).

## **PUBLICACIONES:**

### **Libros y Monografías:**

1. Noya, O.G., Gabaldón, Y, Alarcón, B. Borges, R., Zerpa, N., Urbáez, J.D., Madonna, A., Garrido, E., Jiménez, M.A., **Borges, R.E.**, García, P., Reyes, I., Prieto, W. Colmenares, C., Pabón, R. Barráez, T., Cáceres, L., Godoy, N. y Sifontes, R. A Population-Based Clinical Trial With the SPf66 Synthetic *Plasmodium falciparum* Malaria Vaccine in Venezuela. En: Keusch, G.T et al (editores). *The Year Book of INFECTIOUS DISEASE*. St. Louis: Mosby-Year Book, Inc. p.p: 241-243. 1996.
2. **Borges, R.** *Análisis de Supervivencia Aplicado a un Caso de Diálisis Renal: Diálisis Peritoneal en el Hospital Clínico Universitario de Caracas y Hemodiálisis en el Hospital de Clínicas Caracas, 1980-2000.* Tesis para obtener el grado de M. Sc. En Estadística Aplicada, Mérida: Instituto de Estadística Aplicada y Computación, ULA. 2002.

### **Revistas (Texto Completo):**

1. Noya, O.G., Gabaldón, Y, Alarcón, B. Borges, R., Zerpa, N., Urbáez, J.D., Madonna, A., Garrido, E., Jiménez, M.A., **Borges, R.E.**, García, P., Reyes, I., Prieto, W. Colmenares, C., Pabón, R. Barráez, T., Cáceres, L., Godoy, N. y Sifontes, R. A

- Population-Based Clinical Trial With the SPf66 Synthetic *Plasmodium falciparum* Malaria Vaccine in Venezuela. *The Journal of Infectious Diseases*, **170**: 396-402. 1994. (45 citas en el Science Citation Index Expanded)
2. Añez, N., Carrasco, H., Parada, H., Crisante, G., Rojas, A., González, N., Ramírez, J.L., Guevara, P. Rivero, C., **Borges, R.** y Scorza, J.V. Acute Chagas disease in Western Venezuela. A Clinical, Seroparasitological and epidemiological study. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, **60**: 215-222. 1999. (18 citas en el Science Citation Index Expanded)
  3. Añez, N., Carrasco, H., Parada, H., Crisante, G., Rojas, A., Fuenmayor, C., González, N., Percoco, G., **Borges, R.**, Guevara, P. y Ramírez, J.L. Myocardial Parasite Persistence in Chronic Chagasic Patients. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, **60**: 726-732. 1999. (38 citas en el Science Citation Index Expanded)
  4. Moreno, E., Añez, N., Scorza, C., Lugo, A. y **Borges, R.** Efecto de inóculos bajos en la infección experimental por *Trypanosoma cruzi*. *Boletín de La Dirección de Malariología y Saneamiento Ambiental*, **XXXIX**(1): 1-9. 1999.
  5. Añez, N., Crisante, G., Rojas, A., Carrasco, H., Parada, H., Yépez, Y., **Borges, R.**, Guevara, P. y Ramírez, J.L. Detection and Significance of Inapparent Infection in Chagas Disease in Western Venezuela. *American Journal of tropical Medicine and Hygiene*, **65**: 227-232. 2001. (4 citas en el Science Citation Index Expanded)
  6. **Borges, R.** Análisis de supervivencia aplicado a diálisis peritoneal (DPA). *Revista Colombiana de Estadística*, **28**: 243-259, 2005.
  7. Moreno, E., Araujo, M., Alarcón, M., Lugo, A., Araujo, S., **Borges, R.** . Efectos de la Infección Chagásica Aguda en Ratas Wistar Gestantes. *Revista Científica, Facultad de Ciencias, Veterinarias de la Universidad del Zulia*, **XVI**(5): 506-516
  8. Moreno, E., Quintero, A., Alarcón, M., Lugo de Y., A., Moreno, S., Araujo, S. y **Borges, R.** Investigaciones sobre la Transmisión Vertical de *Tripanosoma cruzi* en Ratas Wistar Crónicamente Infechadas. *Boletín de Malariología y Salud Ambienta*, **XLVI**(2): 149-160, 2006.
  9. Ayala, M.A., **Borges, R.** y Colmenares, G. Análisis de Supervivencia Aplicado a la Banca Comercial Venezolana, 1996 – 2004. *Revista Colombiana de Estadística*, **30**(1): páginas por asignar, 2007 (Aceptado para publicación).

### Revistas (Resúmenes):

1. Moreno, E.A., Añez, N., Scorza, C., Gottberg, C., Lugo de Y., A. y **Borges, R.** Effects of Low Incumulum in Experimental Infection of *Trypanosoma cruzi*. *Supplement to The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, **61**: 458. 1999.
2. Moreno, E.A., Guillen, C.B., Rivera, I.M., Moreno, S.C., De Jesús, R. y **Borges, R.** Effects of Acute Chagasic Infection in Wistar Rats during Gestation. *Supplement to The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, **62**: 311.2000.
3. Moreno, E., Guillén, C., Rivera, I., Moreno, S., Alarcón, M., De Jesús, R. y **Borges R.** Efectos de la Infección Chagásica aguda en Ratas Wistar durante la Gestación. *Acta Científica Venezolana*, **51** (Sup 2.): 172. 2000.
4. Moreno, E.A, Rivera, I., Moreno, S.S.C., Alarcón, M. y **Borges R.** Estudio de Algunos Parámetros Biológicos en Ratas Wistar Infechadas con *Trypanosoma cruzi* Durante la Gestación. *Jornal Brasileiro de Patologia*. **37**(4): 252 (Suplemento XV Congresso Latino-Americano de Parasitologia). 2001.