



1. Nombre: **Max Chacón Pacheco**
2. Carácter del vínculo: **Adjunto**
3. Grado máximo: **Doctor en Ciencias de la Ingeniería Biomédica**
4. Institución y país que otorgó el grado: **Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil.**
5. Año de graduación: **1996**
6. Año en que se integró al programa: **2012**
7. Dedicación estimada (horas/semana promedio anual): **5 horas semanales.**
8. Área principal de investigación: **Informática Médica, Modelamiento Fisiológico, Evaluación de Tecnologías de Salud, Análisis y Minería de Datos.**
9. Número de tesis dirigidas desde el año 2000:

Magíster:	Dirigidas: 30	En desarrollo: 5
Doctorado:	Dirigidas: 0	En desarrollo: 1
Postdoctorado:	Dirigidas: 0	En desarrollo: 0
10. Proyectos de investigación desde el año 2000 (indique título del proyecto, fuente de financiamiento, duración y año de adjudicación).

En curso

1. Investigador Responsable, **“Modelos no lineales basados en SVM para la obtención de índices de autorregulación y reactividad cerebro-vascular”**, Institución Financiadora: **DICYT, Universidad de Santiago de Chile, Proyecto DICYT N° 061119CP, 2011 a 2013.**

Principales Proyectos Finalizados

1. **Proyecto de Cooperación Internacional FONDECYT N° 7080040, asociado al proyecto regular “Design of Measurement Indices and Phenomenological Models Adapted for Learning for Cerebral Blood flow Auto-regulation Systems in Human Beings”. CONICYT Chile, 2008.**
2. **Investigador Responsable, “Design of Measurement Indices and Phenomenological Models Adapted for Learning for Cerebral Blood flow Auto-regulation Systems in Human Beings”, Institución Financiadora: CONICYT Chile, Proyecto FONDECYT N° 1070070, 2007 a 2009.**
3. **Co-Investigador, “Programa de desarrollo de genotipos radicales para vides cultivadas en zonas áridas de Chile mediante herramientas biotecnológicas. Primera Etapa” Institución Financiadora: CORFO Chile, Proyecto INNOVA-Chile 05CR11PAT-19, 2006 a 2007.**
4. **Proyecto de Cooperación Internacional FONDECYT N° 7060067, asociado al proyecto regular “Modelamiento no Lineal Multivariado del Sistema de Autorregulación Sanguínea Cerebral en Humanos”. CONICYT Chile, 2006.**
5. **Co-Investigador, Vehículos Aéreos Autónomos para Exploraciones Geofísicas y de Recursos Naturales” Institución Financiadora: CONICYT Chile, Proyecto FONDEF D04i-1084, 2005 a 2008.**
6. **Investigador Responsable, “Modelamiento no Lineal Multivariado del Sistema de Autorregulación Sanguínea Cerebral en Humanos”, Institución Financiadora: CONICYT Chile, Proyecto FONDECYT N° 1050082, 2005 a 2006.**
7. **Investigador Responsable, “Utilización de Redes Neuronales y Árboles de Decisión para la Evaluación de Tecnologías de Salud”, Institución Financiadora: Dirección de Investigación Científica y Tecnológica de la U. de Santiago de Chile, Proyecto N° 02-0219-01CHP, 2002 a 2003.**
8. **Investigador Responsable, Proyecto de Cooperación Internacional FONDECYT N° 7990028, asociado al proyecto regular “Utilización de Redes Neuronales Artificiales y Redes Bayesianas para evaluar tecnologías de salud”. CONICYT Chile, 2000 a 2002.**
9. **Investigador Responsable, “Utilización de Redes Neuronales Artificiales y Redes Bayesianas para evaluar tecnologías de salud”, Institución Financiadora: CONICYT Chile, Proyecto FONDECYT N° 1990920, 1999 a 2001.**
10. **Investigador Responsable, “Evaluación de la Efectividad absoluta de Múltiples Tecnologías Médicas”, Institución Financiadora: Dirección de Investigación Científica y Tecnológica de la U. de Santiago de Chile, Proyecto N°069719CP, 1998 a 2001.**

11. Lista de publicaciones indexadas (indique índice: ISI, Scielo, etc.) y otros productos desde el año 2000.

Publicaciones ISI

1. Braghetto, I. Korn, O. Csendes, A. Gutiérrez, L. Valladares, H. and Chacon, M. "Laparoscopic treatment of obese patients with gastroesophageal reflux disease and Barrett's esophagus: a prospective study", *Obesity Surgery*, 22:5, pp 764-72, 2012.
2. Chacón, M. Araya, C. and Panerai, RB. "Non-linear multivariate modeling of cerebral hemodynamics with autoregressive Support Vector Machines", *Medical Engineering & Physics*. 33:2, pp 180-187, 2011. (The 2012 Perkins Prize, for best paper in Medical Engineering and Physics in 2011).
3. Chacón, M. Curilem, G. Acuña, G. Defilippi, C. Madrid, AM. Jara, S. "Detection of patients with functional Dyspepsia using Wavelet transform applied to their electrogastrogram", *Braz J. Med Biol Res*, 42(12), 1203-1209, 2009.
4. Curilem, G. Vergara, J. Fuentealba, G. Acuña, G. Chacón, M. "Classification of seismic signals at Villarrica volcano (Chile) using neural networks and genetic algorithms", *J. Volcan. and Geoth. Res.* 180, 1-8, 2009.
5. Chacón, M. Nuñez, N. Henriquez, C. and Panerai RB. "Unconstrained parameter estimation for assessment of dynamic cerebral autoregulation", *Physiol. Meas.* 29, 1179–1193, 2008.
6. Pedroso, I. Rivera, G. Lazo, F. Chacón, M. Ossandón, F. Veloso, FA. and Holmes, DS. "AlterORF: a database of alternate open reading Frames", *Nucleic Acids Research*, 36 (Database issue) 517-8, 2008.
7. Chacón, M. Diaz, D. Ríos, L. Evans, D. Panerai, RB. "Support Vector Machine with External Recurrences for Modeling Dynamic Cerebral Autoregulation", *Lecture Notes in Computer Science*, 4225(1): 954-963, 2006.
8. Chacón, M. Jara, S. Defillipi, C. Madrid, A. y Depfillipi, CI. "A Simple Reduction Method for the Detection of Long Biological Signals", *Lecture Notes in Computer Science*, 3773(1): 431-439, 2005.
9. Chacón, M. Blanco, C. Panerai, RB. y Evans, D. "Nonlinear Modeling of Dynamic Cerebral Autoregulation Using Recurrent Neural Networks", *Lecture Notes in Computer Science*, 3773(1): 205-213, 2005.
10. Valenzuela, T. Carvajal, K. Acuña, G. Chacón, M. Magne, L. "Neural Grey Box Model for Power Estimation in Semiautogenous Mill", *Lecture Notes in Computer Science*, 3498(1): 833-838, 2005.

11. Mery, D. Chacón, M. Gonzalez, L. Luis Muñoz, L. "Automated Inspection of Aluminium Castings using Classifier Fusion Strategies", *Materials Evaluation*, 63(2): 148-153, 2005.
12. Chacón, M y Maureira, B "Causal Networks for Modeling Health Technology Utilization in Intensive Care Units", *Lecture Notes in Computer Science*, 3287(1): 645-653, 2004.
13. Carvajal, K. Chacón, M. Mery, D. and Acuña, G. "Neural Network Method for Failure Detection with Skewed Class Distribution", *Insight*, 7(46): 399-402, 2004.
14. Chacón, M y Luci, O. "Patients Classification by Risk Using Cluster Analysis and Genetic Algorithms", *Lecture Notes in Computer Science*, 2905(1): 350-358, 2003.
15. Panerai, RB., Chacón, M., Pereira, R. y Evans, DH., "Neural Network Modelling of Dynamic Cerebral Autorregulation: Assessment and Comparison whit Established Methods", *Medical Engineering & Physics*. 26:1 pp 43-52, 2003.
16. Chacón, M. Rocco. V, Morgado, E. Sáez, E. y Pliscoff, S. "Identificación de los Determinantes de la Estadía en Unidades de Cuidados Intensivos Usando redes Neuronales Artificiales". *Revista Médica de Chile*. 130:1. pp 71-78, 2002.

Otras Revistas Periódicas

1. Jara, JL. Chacón, M. y Zelaya, G. "Empirical evaluation of three machine learning method for automatic classification of neoplastic diagnoses". *Ingeniare*, V.19, N 3, Chile, pp 359-368, 2011.
2. Panerai, RB. Bello, F. and Chacón, M. "A new index of CO2 reactivity" (Abstract), *Cerebrovas Des*, 23 (suppl 1): 58, 2007.
3. Rojas, W. Solar, M. Chacón, M. and Ferland, J. An Efficient Genetic Algorithm to Solve the manufacturing Cell Formation Problem, *Adaptive computing in Design and Manufacture VI*. Springer-Verlag, London, pp173-188, 2004.

Reuniones Científicas Internacionales: 14

Reuniones Científicas Nacionales: 27