

## Proyectos de Investigación

### INVESTIGACIÓN BÁSICA CON FINANCIAMIENTO GUBERNAMENTAL

#### **Advances in robot perception and mapping in challenging environments**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1110579

Director: Martín Adams

Fecha de inicio: 15-03-2011                      Fecha de término: 15-03-2013

#### **Advanced neural networks and information theoretic learning methods for time series analysis: applications to astronomical light curves and biomedical signals**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1110701

Director: Pablo Estévez

Fecha de inicio: 15-03-2011                      Fecha de término: 15-03-2014

#### **Análisis Fractal y de Redes sobre Sismicidad en Chile y el Peligro Sísmico Asociado**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 3120237

Director: Denisse Pasten

Fecha de inicio: 15-03-2012                      Fecha de término: 15-03-2014

#### **Analysis of distorted incoherent scatter spectrum caused by the interaction of unstable waves via particle in cell simulations**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1110384

Director: Marcos Díaz

Fecha de inicio: 15-03-2011                      Fecha de término: 15-03-2014

#### **Bedforms in non-Newtonian fluid flows**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1130910

Director: Aldo Tamburrino

Fecha de inicio: 15-03-2013                      Fecha de término: 15-03-2015

#### **Boosting learning algorithms for multiclass classification and multidimension regression: applications to object detection and classification**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 3120218

Director: Rodrigo Verschae

Fecha de inicio: 15-03-2011                      Fecha de término: 15-03-2012

#### **Constitutive modeling of intact rock behavior under true triaxial loading conditions using a discrete element approach**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1110187

Director: Javier Vallejos

Fecha de inicio: 15-03-2011                      Fecha de término: 15-03-2014

**Characterizing storage and its impact on hydrologic modeling in high elevation basins on the Andes Cordillera between 30°S and 36°S**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1121184

Director: James McPhee

Fecha de inicio: 15-03-2012                      Fecha de término: 15-03-2015

**Design of fractional order adaptive controller with applications**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1090208

Director: Manuel Duarte

Fecha de inicio: 15-03-2009                      Fecha de término: 15-03-2012

**Estudio de sedimentación en conductos inclinados**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1110201

Director: Christian Ihle

Fecha de inicio: 15-03-2011                      Fecha de término: 15-03-2014

**Improvements of adaptive systems performance by using fractional order observers and particle swarm optimization**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1120453

Director: Manuel Duarte

Fecha de inicio: 15-03-2012                      Fecha de término: 15-03-2015

**Instrumentación avanzada para la medición no invasiva de campos de velocidad y concentración de flujos de mezclas sólidos-líquidos a altas concentraciones**

Fuente de Financiamiento: FONDEQUIP EQM120197

Director: Christian Ihle

Fecha de inicio: 01-12-2012                      Fecha de término: 01-06-2013

**Multiple point geostatistics for the evaluation of uncertainty in geological attributes and grades**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1090056

Director: Julián Ortiz

Fecha de inicio: 15-03-2009                      Fecha de término: 15-03-2012

**Multivariate geostatistics and its application to the characterization of mineral resources**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1090013

Director: Xavier Emery

Fecha de inicio: 15-03-2009                      Fecha de término: 15-03-2013

**New Biometric Methods for Face Identification by Enhanced Feature Extraction-Selection and Model Fusion**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1120613

Director: Claudio Pérez

Fecha de inicio: 15-03-2012                      Fecha de término: 15-03-2015

**Phase relations and distribution of arsenic, antimony and lead during the treatment of complex impurity-rich copper materials by using iron carburization**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1120341

Director: Leandro Voisin

Fecha de inicio: 15-03-2012

Fecha de término: 15-03-2014

**Risk-sensitive particle filtering framework for failure prognosis and uncertainty representation in nonlinear systems with high-impact/low-likelihood events**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1110070

Director: Marcos Orchard

Fecha de inicio: 15-03-2011

Fecha de término: 15-03-2013

**Robust and fast vision systems for humanoid robots**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1090250

Director: Javier Ruiz del Solar

Fecha de inicio: 15-03-2009

Fecha de término: 15-03-2013

**Semantic perception and mapping for mobile robots in unconstrained environments.**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1130153

Director: Javier Ruiz del Solar

Fecha de inicio: 15-03-2013

Fecha de término: 15-03-2016

**Study of bubble coalescence prevention in the presence of frothers by means of bubble acoustic emissions in flotation systems**

Fuente de Financiamiento: FONDECYT 1110173

Director: Willy Kracht

Fecha de inicio: 15-03-2011

Fecha de término: 15-03-2013