

# CAI 2011 – Congreso Argentino de Agroinformática

## CHAIRS

### **Marcelo Bosch**

*(INTA, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria)*

### **Andrés Moltoni**

*(INTA, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria)*

## COMITÉ ORGANIZADOR

### **Yanina Bellini**

*(INTA, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria)*

## COMITÉ DE PROGRAMA

- **Rodolfo Frank** *(Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria)*
- **Susana Perelman** *(Facultad de Agronomía, UBA-Universidad de Buenos Aires, Argentina)*
- **Claudio Delrieux** *(UNS-Universidad Nacional del Sur, Argentina)*
- **Alejandro Furfaro** *(UTN-Universidad Tecnológica Nacional, Argentina)*

## COMITÉ CIENTÍFICO

- **Fernán Agüero** *(UNSAM)*
- **Marcelo Gabriel Armentano** *(UNICEN)*
- **Virginia Laura Ballarin** *(UMDP)*
- **Stanley Best** *(INIA- Chile)*
- **Silvia Bianchi** *(UNR)*
- **Teresa Boca** *(INTA)*
- **Paola Britos** *(UBA-ITBA)*
- **Inés Angela Camilloni** *(UBA)*
- **Miguel Angel Cantamutto** *(UNS/CRIBA)*
- **Graciela Canziani** *(UNICEN)*
- **Flavio Andrés Capraro Fuentes** *(UNAUT)*
- **Gabriela Cendoya** *(INTA)*
- **Omar Chiotti** *(CONICET-Sta. Fe)*
- **Juan Corley** *(INTA)*
- **Francisco Damiano** *(INTA)*
- **Claudio Delrieux** *(UNS)*
- **Carlos Di Bella** *(INTA)*
- **Elmer Fernandez** *(UCCOR)*
- **Héctor M. Fernández** *(INTA)*
- **Eduardo Adrian Flamenco** *(INTA)*
- **Fernanda Gaspari** *(UNLP)*
- **Pablo Daniel Ghiringhelli** *(UNQ)*
- **Rafael Introcaso** *(UBA-FA)*
- **Martin Irurueta** *(INTA)*

- **Pablo Jacovkis** (*UBA*)
- **Diana Kelmansky** (*UBA-DM*)
- **Laura Lanzarini** (*UNLP*)
- **Sergio Lew** (*UBA*)
- **Irene Loiseau** (*UBA*)
- **Maria Magdalena Lucini** (*UNNE*)
- **Cristina Marino Busjle** (*F. LELOIR*)
- **Marta Mejail** (*UBA-DC*)
- **Andrés Mendez** (*INTA*)
- **Pablo Mercuri** (*INTA*)
- **Gustavo Javier Meschino** (*UNMP*)
- **Sergio Montico** (*UNR*)
- **Oscar Daniel Morán** (*UNSL-LABME*)
- **Norma Paniego** (*INTA*)
- **Susana Perelman** (*UBA-FA*)
- **Ignacio Ponzoni** (*CRIBA/UNS*)
- **Oscar Pozzolo** (*INTA*)
- **Federico Prada** (*UADE*)
- **Eduardo Puricelli** (*FCA-UNR*)
- **Julio Tilleria** (*INTA*)
- **Mario Tourn** (*UBA (FA)*)
- **Adrián Turjansky** (*UBA*)
- **Priscila Willems** (*INTA*)

## MARTES 30 DE AGOSTO

(AULA 1)

- 09:00 a 09:30 **Acreditación**
- 09:30 a 10:00 **Apertura**  
Presentación del CAI 2011: Ing. Agr. Marcelo Bosch,-Ing.Elec. Andrés Moltoni  
Bienvenida del Presidente de SADIO: Ing. José Carllinni  
Palabras del Consejero AACREA: Horacio Allipe  
Bienvenida del Director Regional del INTA: Ing. Agr. Emilio Severina
- 10:00 a 11:00 **Panel AgroTICs, Agroindustria y Valor Agregado**  
**Modera:** Dr. Martín Irurueta (*INTA*)  
**Investigación y Desarrollo en electrónica aplicada en el INTA.** Ing. Andres Moltoni (*INTA*)  
**Estimación del Volumen en duraznos: Un estudio preliminar con Procesamiento Digital de Imágenes.** Luis Ernesto Ituarte (*UNJU*)  
**Desarrollos con microprocesadores para el control del ganado.** Federico de la Cruz, Gonzalo Aranda, Esteban González, Alejandro Uriz, Pablo Agüero, Juan C. Tulli (*UNMdP*)  
**Sistema integrado de Gestión de Sanidad Animal.** SENASA
- 11:00 a 11:30 **Break**
- 11:30 a 12:45 **Panel Máquinas y Métodos Analíticos para Agricultura de Precisión**  
**Modera:** Ing. Agr. Andrés Méndez (*INTA*)  
**Vibración en una sembradora neumática y su incidencia en la dosificación de semillas.** Roberto Martinez (*UNR*), Antonio Cubero Atienza (*UC España*), Roberto Mas (*UNR*)  
**Relación espacial entre variables de sitio y rendimiento para la delimitación de zonas de manejo mediante el uso de herramientas informáticas.** Peralta, Nahuel Raúl (*CONICET*); Castro Franco, Mauricio (*UNMdP*); Costa, José Luis (*INTA*)  
**Identificación no-supervisada de parcelas agrícolas en imágenes satelitales multiespectrales basado en la semejanza de píxeles homólogos en las distintas bandas.** Baumgartner, J., Calderon J., Pucheta, J., Rodriguez Rivero, C. (*UNC*)  
**Delimitación de zonas de manejo sitio-específicas Córdoba,** Mariano (*UNC*); Bruno, Cecilia (*UNC*); Costas, José Luis (*INTA*); Balzarini Mónica (*UNC*)
- 13:00 a 14:00 **Almuerzo**
- 14:15 a 16:00 **Panel Clima, Suelo y Recursos Naturales**  
**Modera:** Andrés Ravelo (*UNCOR*)  
**Tendencias en la integración estadístico-informático-computacional en agrometeorología.** Lic Armando Taié (*INTA*)

**Planeamiento Operativo de la Irrigación de Cultivos.** M. P.

Ludwig, A. M. Blanco, J. A. Bandoni (*UNS-CONICET*)

**Filtro predictor basado en redes neuronales para pronóstico de series temporales de lluvia acumulada empleando submuestreo.** J.

A. Pucheta (*UNC*); M. R. Herrera (*UNCA*); C. M. Rodríguez Rivero (*UNC*); J. S. Baumgartner (*UNC*); V. H. Sauchelli (*UNC*)

**Implementación y análisis de diferentes modos de control**

**automático de un sistema de riego por goteo en olivos.** Flavio

Capraro (*INAUT\_UNSJ*); Santiago Tosetti (*INAUT\_UNSJ*); Vicente

Mut (*INAUT\_UNSJ*); Facundo Vita (*INTA*); Pedro Campillo

(*INAUT\_UNSJ*)

16:00 a 16:30 **Break**

16:30 a 17:00 **Presentación Bayer: “+ Exacto”: Monitoreo de Cultivos en Tiempo Real**

17:00 a 18:45 **Conferencias Recursos Naturales**

**Modera:** Dr. Leopoldo Montes (*INTA*)

**Sostenibilidad de las redes de datos agrometeorológicos en el cono-sur; el rol integrador del INTA.** Dr. Pablo Mercuri (*INTA*)

**Proyecto DevCoCast. Observación y desarrollo Sustentable.**

Dr. Andrés Ravelo (*UNC*) - Dr. Tomás Hartman (*INTA*)

## MIÉRCOLES 31 DE AGOSTO

(AULA 1)

- 09:30 a 10:20 **Panel Biometría**  
**Estadística y Computación: sin fronteras en la construcción de modelos para entender la realidad.** Dra. Mónica Balzarini (UNC)  
**Geoestadística multivariada en agricultura de precisión.** Córdoba, Mariano (UNC); Bruno, Cecilia (UNC); Costas, José Luis (INTA); Balzarini, Mónica (UNC)  
**Uso de Herramientas geomáticas para el análisis de la relación espacio temporal entre rendimiento y topografía.** Castro Franco, Mauricio (UNMdP); Peralta, Nahuel Raúl (CONICET); Costa, José Luis (INTA)  
**Análisis de asociaciones en escenarios de datos masivos.** Ingrid Teich; Ana María Planchuelo; Mónica Balzarini (UNC)
- 10:20 a 11:00 **Panel Sistemas de gestión y control**  
**Moderador:** Ing. Agr. Marcelo Bosch  
**Equipos interdisciplinarios en Agroinformática.** Lic. Yanina Bellini.  
**El uso de AgroTICs para generar las cartas agroclimáticas de la provincia de La Pampa.** Bellini Saibene, Yanina (INTA); Ramos, Lucas (INTA); Casagrande, Guillermo (INTA); Vergara Graciela (UNLP)  
**Estrategia informático-analítica para generar indicadores de eficiencia reproductiva en tambos.** Mónica B. Piccardi (UNC); Mónica Balzarini (UNC-CONICET); Ariel Capitaine Funes (DairyTech); Gabriel A. Bó (IRAC)
- 11:00 a 11:30 **Break**
- 11:30 a 12:15 **Panel Sistemas para Bioinformática, Biometría y Biodiversidad**  
**Moderador:** Ing. Julio Tillería  
**Uso y perspectivas en la SfGD: acceso eficiente e integridad de la información.** Laura Angelone; Paula Fernández; Alfonso Pons; Bernardo Clavijo; Claudia Reynares; Pilar Bulacio; Norma Paniego; Elizabeth Tapia  
**Diseño experimental aplicado al diseño de hibridación en chips multi-arreglo.** Julio A. Di Rienzo<sup>1</sup>, Lucila Peluffo<sup>2</sup>, David Blesa<sup>4</sup>, Paula Fernández<sup>2,3</sup>, Francisco García<sup>4</sup>, Verónica Lía<sup>2</sup>, Darío Príncipi<sup>2</sup>, Federico Ehrenbolger<sup>2</sup>, Ana Conesa<sup>4</sup>, Joaquín Dopazo<sup>4</sup>, Norma Paniego<sup>2,3</sup> y Ruth A. Heinz<sup>2,3</sup>  
(1Universidad Nacional de Córdoba)  
(2CONICET); (3 INTA Castelar, Buenos Aires)  
(4Centro de Investigación Príncipe Felipe, Valencia, España)  
**Qeco: Una aplicación de arquitectura abierta para el desarrollo de aplicaciones de R con interfaz gráfica.** Julio A. Di Rienzo<sup>1</sup>, Laura Pla<sup>3</sup>, Mauricio J. Di Rienzo<sup>1</sup>, Sergio Vílchez<sup>2</sup>, Fernando Casanoves<sup>2</sup>

*(1 Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina);*

*(2 Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza - CATIE. Turrialba. Costa Rica);( 3Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda. Venezuela.)*

- 13:00 a 14:00 **Almuerzo**
- 14:15 a 14:45 **Tendencias en Sistemas de Teledetección**  
**Teledetección y SIG: Tendencias:** Dr. Carlos DiBella (*INTA*)  
**Revista RIA. Un espacio para la Agroinformática** Dr. Carlos DiBella (*INTA*)
- 14:45 a 16:00 **Conferencia Geomática (organiza Congreso Informática y Salud-CAIS) (En Aula Magna)**  
**Aplicación de Tecnologías Geoespaciales en el Ámbito Público con Énfasis en Agro y Salud.** Dr. Marcelo Scabuzzo (*CONAE*)
- 16:00 a 16:30 **Break**
- 16:30 a 17:00 **Desarrollos del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria**  
**Sistema Integrado de Gestión de Plagas (SIGPLA).** SENASA  
**Visualización de Información Georreferenciada (VIG).** SENASA
- 17:00 a 17:30 **Electrónica, Mecatrónica y Telecomunicaciones en el Agro**  
**Modera:** Ing. Agr. Oscar Pozzolo (*Director del Instituto de Ingeniería Rural del INTA*)  
**La mecatrónica y la agroindustria del futuro.** Ing. Daniel Moran (*FICES-UNSL. Laboratorio de Mecatrónica*)  
**La Electrónica y las Telecomunicaciones en la investigación agropecuaria.** Ing. Andrés Moltoni – Ing. Mauro Pinotti (*INTA*)
- 17:30 **Clausura del CAI 2011**

## Listado de Posters en exhibición

**Desarrollo de un sistema de gestión del monitoreo de plagas en cultivos frutales en el Alto Valle de Río Negro y Neuquén. Proxenus V2.0** Fernández, D.; Santagni, A.; Cichón, L.; Garrido, S.; Fredy Cuello. Muñoz, M. (*INTA*)

**Sistema ARTROPOB: parametrización y validación preliminar de un modelo fenológico de poblaciones de *Anticarsia gemmatalis*** Ríos Garcés, G. D. (*UNC*); Bartó, C.A. (*UNC*); Edelstein J.D. (*UNC INTA*)

**Imágenes de la Flora Argentina. Base de datos asociada al Herbario “Arturo E. Ragonese”** Pensiero, J., Grenón, D., Paye, I., Aracne, M. (*UNL*)

**Manuales de campo de la RIAN para dispositivos móviles** Herrera, Germán; Escobar, Guillermo; Schaab, Lucas; Bellini Saibene, Yanina; Caldera, Juan; Ramos, Lucas (*INTA*)

**Sistema de adquisición y registro de crecimiento vegetal** Martinez, Facundo; Conte, Daniel (*UTN-FRC*)

**Sistema integral de cría de organismos vegetales en condiciones ambientales variables** Martinez, Facundo; Conte, Daniel (*UTN-FRC*)

**Simulación de la distribución de los diferentes Estéreo-Isómeros de Vitamina E y  $\beta$ -Caroteno en las lipoproteínas sanguíneas de vacas lecheras** Adriana L. Michelis; Laura Cavagion; Doris Y. Rojas; Guillermo Meglia (*UNLPam*)

**Desarrollando un entorno de trabajo para integración, curado y utilización de datos genómicos** Bernardo J. Clavijo (*INTA*); Máximo Rivarola (*CONICET*); Paula Fernandez (*INTA-CONICET*); Sergio Gonzalez (*INTA-UBA*); Marisa Farber (*INTA-CONICET*); Norma Paniego (*INTA-CONICET*)

**Modelización de la Productividad vía Métodos Computacionalmente Intensivos** Soleana Rosales Heredia, Silvina Bacigaluppo, Mónica Balzarini (*UNC*)