



Comisión Internacional de Ingeniería Agrícola y Biosistemas

CIGR

Boletín Trimestral

Boletín N° 94
Diciembre 2011

Desde 1930
81 años de CIGR

- 1. Noticias CIGR..... 2**
- 2. Noticias de Sociedades Regionales y Nacionales.....5**
- 3. Noticias de las Secciones y Grupos de Trabajo..... 6**
- 4. Actividades apoyadas por CIGR..... 11**
- 5. Publicaciones..... 14**

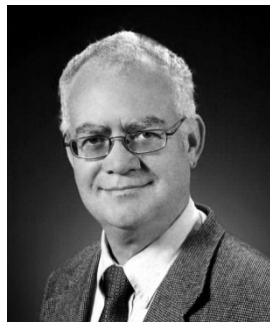
Commission Internationale du Génie Rural (CIGR)

CIGR Website: <http://www.cigr.org/>

1. Noticias CIGR

Mensaje del Presidente

Uno de los objetivos fundacionales de la CIGR es fomentar el intercambio de conocimientos científicos con el fin de mejorar la capacidad y habilidades de los ingenieros agrícolas y biosistemas hacia una agricultura sustentable. Acciones destinadas a la consecución de este objetivo se centran en parte en la creación de un entorno adecuado y la oportunidad para la comunicación entre sus miembros.



Prof. Fedro Zazueta

La Conferencia Internacional de CIGR en Valencia, España, proporciona una oportunidad única para que expertos de diversos países, condiciones y especialidades agrícolas y de biosistemas intercambien las últimas experiencias y hallazgos científicos. Todos los miembros de CIGR son alentados a participar y a invitar a profesionales de áreas relacionadas.

El Presidium de CIGR está buscando promover iniciativas que fortalezcan la educación, estimulen la investigación y la tecnología en ingeniería agrícola y de biosistemas, y mantengan el buen nombre de la profesión. Durante la Conferencia Internacional en España, el Presidium de CIGR se va a involucrar en esfuerzos de planificación estratégica con el fin de identificar directivas e ítems de corto plazo razonables para el mejor uso de los recursos disponibles con el fin de alcanzar las metas de CIGR. Para lograr este propósito, el Presidium de CIGR le invita a participar mediante la comunicación de ideas para oportunidades que vayan a mejorar tanto a nuestra profesión como a nuestra sociedad.

*Prof. Fedro Zazueta
Presidente de CIGR*

Informe resumido de las reuniones de negocios de CIGR efectuadas en el Tower Hall Funabori, Tokio, Japón, el 19 y 20 de Septiembre de 2011

La secretaría General tiene el agrado de informar el resumen de las Reuniones de Negocios de CIGR, las que se efectuaron el 19 y 20 de septiembre de 2011 en Tokio. El evento se resume como sigue:

- Reunión del Presidium, Salón Kenshushitsu, de 09:00 a 13:00 hrs. el 19 de septiembre.
- 66ª Reunión del Comité Ejecutivo (EB), Salón Kenshushitsu, de 13:30 a 17:30 hrs. el 19 de septiembre
- Reunión del Consejo Técnico (TB), salón 307, de

15:30 a 17:30 hrs. el 20 de septiembre.

En la 66ª Reunión del Comité Ejecutivo, las minutas de la 65ª Reunión efectuada en Québec, Canadá el año anterior, fueron aprobadas de forma unánime. Éstas estarán disponibles en el próximo volumen del Boletín de CIGR.

Los resultados de los ítems importantes son discutidos y los resultados son resumidos de la siguiente manera:

1) Informe de actividades de los miembros del Presidium

- El Presidente informó de una reunión con dos representantes de EurAgEng, Prof. Lammers y Prof. Florentino Juste en los Estados Unidos, en donde intercambiaron información acerca del estado actual de la preparación de la próxima Conferencia Mundial en Valencia, en 2012. El ex presidente también informó que el Organizador Local ha propuesto que la Sesión de Premios de CIGR sea efectuada en cooperación con EurAgEn.
- El Presidium discutió la disminución del número de candidatos para el próximo Presidente.
- El ex presidente informó que, aunque el premio CIGR es muy prestigioso, pero que ha recibido poca respuesta de las secciones hasta hoy. El ex presidente pidió a todas las secciones que le enviara las listas de nominación de los postulantes.
- El Presidium conversó acerca de la planificación estratégica, en donde ellos accedieron a iniciar el servicio online de los resúmenes de las conferencias



Prof. Toshinori Kimura

- auspiciadas por CIGR, simposios y talleres a través del sitio Web www.cigrproceeding.com". El Presidium se comunicará con los anfitriones de la conferencia para entregar los datos relevantes.
- El Presidente entrante, quien es Coordinador del Grupo de Trabajo de CIGR propuso un nuevo equipo de trabajo en CIGR "grupo "Aplicación aérea de Precisión". El Presidium aprobó su creación por unanimidad y a continuación, informó de la aprobación en la 66ª reunión de la Comisión Ejecutiva CIGR (EB).
- El Secretario General informó que Japón continuará al servicio de la Secretaría General de CIGR por otros 4 años, de enero de 2012 a diciembre de 2017 y el candidato para ser el próximo Secretario general, después del Profesor Toshinori Kimura, es el Prof. Mikio Umeda (Profesor Emérito de la Universidad de Kioto). El Presidium lo aceptó unánimemente como candidato para ser el próximo SG. Además, también lo aprobó como candidato para la

Comisión Ejecutiva, que se efectuó a las 13:30 hrs. el mismo día después de la Reunión del Presidium (PM).

2) Cuentas y Presupuesto

- El trabajo de cuentas y resultados CIGR 2010 y los informes de los auditores fue aprobado por la Reunión del PM y el EB en forma unánime.
- El estado actual de la contabilidad y presupuesto de CIGR del año 2011 fueron presentados por la SG y aprobado por el PM.
- El presupuesto y contabilidad 2012 fue aprobado por el PM y el EB.

3) Cuerpos del CIGR

- La solicitud de afiliación nacional de la India, que había sido básicamente aprobada por el PM, fue aprobado por el EB por unanimidad. De acuerdo con los Estatutos CIGR, la aprobación oficial se hará en la próxima Asamblea General de CIGR (GA), que se celebrará en Valencia, sin embargo, la India puede participar en las elecciones y otras actividades como miembro nacional después de que el pago de las cuotas de membresía para el año 2011. Los informes actuales de actividad y de las secciones MOSA para 2011-2014 se registraron en el Comité Técnico (TB). Este comité confirmó que el número máximo de miembros de la sección es "16", lo que está especificado en los estatutos. Con el fin de hacer cambios en el número de miembros de la junta máximo, los ajustes deben ser confirmados por la Asamblea General.
- El establecimiento de dos grupos de trabajo, "Logística" y "Aplicación de Precisión Aérea" fue informado por el Presidente entrante en la Junta Ejecutiva y el TB.

4) Sistema de Información y Comunicación CIGR

- En todas las reuniones de trabajo de PM, EB y la TB, el Presidente entrante que está a cargo del Boletín de Políticas de CIGR, informó de los problemas en la actividad de

edición de CIGR, por ejemplo, que no se encuentra en "ningún índice" del Estado en la lista ISI y de publicación muy lenta. Sobre estas cuestiones, en calidad de observador el profesor Zhang Lanfang, en reemplazo del Dr. Wang Yingkuan que es el actual editor en jefe de CIGR se unió a la EB e informó de la situación actual que enfrentan. Todos los participantes en el PM, EB y la TB en el entendido de la importancia de este asunto y acordó que las contramedidas necesarias deben ser adoptadas para mejorar el proceso de gestión tan pronto como sea posible.

- El servicio online para los 6 volúmenes del Manual CIGR ya ha comenzado. Éstos están disponibles para ser descargados desde el sitio Web de CIGR (la información ya se encuentra subida).

5) Congresos y Conferencias

- La candidatura para nominación del Congreso Mundial CIGR 2018 está abierta. El SG abiertamente pregunta por nominaciones o propuestas a través de su sitio Web (la información ya se encuentra subida).

6) Fecha y localización de las Reuniones de Negocios venideras de CIGR

- Todas las reuniones de negocios, el PM, el EB, la TB y la Asamblea General se llevará a cabo en el período de la tercera Conferencia Internacional de CIGR 2012, 7-12 de julio, Valencia, España. El detalle de la asignación de espacio y tiempo se dará a conocer en el sitio Web de CIGR o en el próximo número del Boletín de CIGR.
- Se solicita a los directores de sección, grupos de trabajo y comités a enviar sus propuestas a la Secretaría General con prontitud si es que se desea efectuar alguna reunión en ese período.

Prof. Toshinori Kimura
Secretario General de CIGR

Congreso Mundial y Conferencias Internacionales CIGR, 2012 – 2016

**Invitación a participar
CIGR – AgEng 2012-05-17 Conferencia
Internacional de Ingeniería Agrícola
8-12 de julio 2012, Valencia, España
<http://cigr.ageng2012.org>**

TEMA PRINCIPAL

El tema principal de este Congreso es “Agricultura e Ingeniería para una vida más saludable”, un idea ambiciosa que proclama cómo la Ingeniería Agrícola y de Biosistemas es una parte esencial en la solución para producir alimentos de calidad, protegiendo el ambiente.

TIPOS DE SESIÓN

La Conferencia incluirá tanto sesiones orales como pósters. Los autores deberán indicar su preferencia de presentación. Un comité revisor aprobará los resúmenes propuestos y solicitará los trabajos completos con el fin de incluirlos en las actas de la Conferencia.

DERECHOS

Los autores ceden libremente sus derechos no exclusivamente a la conferencia, durante el tiempo que ésta dure. Todas las actas de la Conferencia (resúmenes y textos completos) serán indexadas en la base de datos bibliográfica CABI. Es rol de los autores de los trabajos el tomar todos los pasos necesarios respecto a los derechos de terceras personas en relación con partes del texto y/o las ilustraciones que contenga. Cualquier elemento gráfico: fotografías, dibujos, mapas, etc. deberían venir acompañadas de una indicación de su fuente. Los autores firmarán un Acuerdo de Licencia de Derechos de Autor.

ENVÍO DE TRABAJOS

Se invita a los autores a presentar su resumen el 21 de diciembre de 2011 a través del sitio Web de CIGR AgEng. Este resumen no debería exceder las 500 palabras. Un resumen es indicativo de la calidad final del trabajo y, por lo tanto, se encarece a los autores preparar resúmenes claros, concisos e informativos que describan su trabajo, con énfasis en objetivos y resultados.

El resumen debería incluir:

- Título del trabajo
- Autores
- Preferencia por una presentación oral o un póster
- Preferencia por un área general específica de la conferencia o por una conferencia paralela
- Basado en el resumen, el Comité Científico decidirá la aceptación de los trabajos como presentaciones orales o pósters

Los criterios de selección para la aceptación de los trabajos incluirán el pleno cumplimiento de los plazos de presentación y procedimientos, relevancia del tema a los tópicos de la conferencia, la calidad del resumen, la integridad percibida del trabajo presentado, la originalidad y el número de propuestas presentadas.

Los autores seleccionados enviarán su trabajos completos (máximo 6 hojas, incluyendo figuras, tablas y referencias) al 30 de abril de 2012.

Las propuestas deberán ser enviadas electrónicamente, siguiendo los procedimientos indicados en <http://cigr.ageng2012.org>.

Tópicos principales:

- AP:** Tecnología de Producción Animal
- ED:** Educación y Currículum
- EN:** Energía, Biomasa y Residuos Biológicos
- ES:** Ergonomía, Seguridad y Salud
- IT:** Tecnologías de información, Automatización y Agricultura de precisión
- PF:** Post-cosecha, Alimentos e Ingeniería de Procesos
- PM:** Fuerza y Maquinaria
- RD:** Desarrollo Rural
- SE:** Estructuras y tecnologías Ambientales
- SW:** Ingeniería de Suelo y Agua

CIGR-AgEng2012 está diseñada como un gran abanico de siete conferencias simultáneas temáticas con el objetivo de promover la interacción entre la CIGR y EurAgEng Grupos de Trabajo.

CONFERENCIAS ESPECIALES PARALELAS, incluidas en la Conferencia CIGR-AgEng2012

SPC-01 - EnviroWater'2012 – 15ª Inter regional ENVIRO Water: Agua: Suelo y Gestión Ambiental (CIGR Sección I: Ingeniería de Agua y Tierra)
Presidente Jose Mª. Tarjuelo, Co-Presidente: Guanhua Huang

SPC-02 – CFD Aplicaciones en Construcciones Agrícolas (CFD). (Grupo de Trabajo de la Sociedad Internacional de Ciencias Hortícolas ISHS).

Presidente: Ricardo Suay. Co-Presidente: In-Bok Lee and Thomas Banhazi

SPC-03 – IV Taller Internacional sobre Análisis de imágenes computacionales en Agricultura (CIGR Grupo de Trabajo sobre Análisis de imágenes para Productos y Procesos Agrícolas)

Presidente: José Blasco, Co-Presidente: Victor Alchanatis y Manuela Zude

SPC-04 – Conferencia de Tecnologías de Información para Equipamiento Rural

Presidente: Francisco Rovira-Más, Co-Presidente: Qin Zhang

SPC-05 – ILES IX Simposio Internacional de Ganadería y Ambiente

Presidentes: Richard Gates y Maria Cambra, Co-Presidente: Tami Brown-Brandl y Daniela Jorge de Moura

SPC-06 – Aplicaciones de Sensores Inteligentes y redes de sensores remotos (WSN) en PLF (Ganadería de Precisión) y PA (Agricultura de Precisión)

Presidentes: Pilar Barreiro Co-Presidente: Esmaeil Nadimi

SPC-07 – Silos y Material Granular (SIGMA).

Presidentes: Francisco Ayuga Co-Presidente: Jørgen Nielsen

SPC-08 - Creación de ventajas competitivas a través de la mecanización agrícola y la tecnología post-cosecha en los países en desarrollo

Presidentes: Chakib Jenane y Josef Kienzle. Co-Presidente: Antonio Torregrosa

Información relevante y contacto

Fechas Límite

Envío de resúmenes online vía sitio Web CIGR-AgEng2012: **21 de diciembre de 2011**
Notificación de aceptación: **febrero 2011**
Envío de trabajo completo: **30 de abril de 2011**
Programa final: **mayo de 2012-05-17**

Página Web, inscripción y convocatoria

Mayor información acerca de la conferencia, inscripción y convocatoria para los trabajos puede ser encontrada en el sitio Web de la conferencia: <http://cigr.ageng2012.org/>

*Prof. Florentino Juste
Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias
Email: juste_flo@gva.es*

Phone: +34 963 424 010; Fax: +34 963 424 002

XVIII Congreso Mundial CIGR 2014 Ingeniería Agrícola y de Biosistemas – Actualizando nuestra Calidad de Vida Beijing, China 16 – 19 de septiembre de 2014

El XVIII Congreso Mundial de la Comisión Internacional de Ingeniería Agrícola y Biosistemas (CIGR) se llevará a cabo en Beijing, China los días 16-19 septiembre de 2014. La preparación para el gran evento se ha realizado sin incidencias. El Comité Preparatorio y la Secretaría del Congreso se han creado y se ha asignado personal y medios.

Tema

Agrícola y Biosistemas - Actualización de Nuestra Calidad de Vida

Fecha: 16-19 septiembre 2014

Lugar: Beijing

Convocatoria:

El Congreso se centrará en las áreas antes mencionadas y serán bienvenidas las contribuciones de las áreas relacionadas. Los científicos, profesores, ingenieros, gerentes que practican las empresas y los estudiantes se dedican a la agricultura / ingeniería de biosistemas son animados a participar en este gran evento y se les invita a enviar propuestas al Congreso. Las instrucciones detalladas para la presentación de resúmenes se indicarán en el segundo anuncio.

Oficina de preparación

Esta oficina está localizada en CAAMS y el sitio Web del Congreso estará disponible a la brevedad. Por el momento, usted puede contactarse con el Congreso de la siguiente manera:

Prof. Lanfang ZHANG

Departamento de Cooperación Internacional

Academia china de Ciencias Agrícolas y de Mecanización (CAAMS)

NO.1 Beishatan Beshengmen Wai Beijing 100083 China

Tel: +86-10-64882358

Fax: +86-10-64883508

Email: cigrwc2014@yahoo.cn

**4ª Conferencia Internacional CIGR - AgEng Conferencia – 2016
Robótica, Ambiente y Seguridad Alimentaria
26 -29 de junio de 2016, Aarhus, Dinamarca**

La Conferencia se llevará a cabo en la Universidad de Aarhus entre el 26 y 29 de junio 2016, como un evento conjunto entre la CIGR (Comisión Internacional de Ingeniería Agrícola y Biosistemas) y EurAgEng (Sociedad Europea de Ingeniería Agrícola) y copatrocinado por NJF (Asociación Nórdica de los científicos agrícolas) y la Universidad de Aarhus. La planificación y ejecución del

Congreso se llevará a cabo en estrecha colaboración con "KongresKompagniet A / S", que es una oficina de organización de conferencias en Aarhus.

Contacto: Prof. Søren Pedersen
Email:soeren.pedersen@agrsci.dk

2. NOTICIAS DE SOCIEDADES REGIONALES Y NACIONALES

Informe del Simposio Internacional de CIGR 2011 sobre Bioproducción Sustentable (WEF)

El Simposio Internacional de CIGR 2011 sobre "Bioproducción Sustentable – Agua, Energía y Alimentos" efectuado entre el 19 y 23 de septiembre de 2011 en el Tower Hall Funabori, Edogawa en Tokio, Japón. Fue la primera vez para un Simposio Internacional de CIGR en Japón, con excepción del XIV Congreso Mundial efectuado entre el 28 de noviembre y el 1º de diciembre de 2000. Asistieron 270 participantes: 54 extranjeros y 216 japoneses a este simposio, provenientes de 22 países. En nombre del Comité Organizador, me gustaría expresar su profundo agradecimiento a todos los participantes del simposio.

La reunión del Presidium, la reunión del Consejo Ejecutivo y la reunión del Comité de Sección CIGR se celebraron el 19 de septiembre. Después de estas reuniones, una recepción de bienvenida se celebró el 19 de septiembre. Se organizó una excursión el 21 de septiembre para visitar el Parque Nacional de Nikko.

El simposio se inició con la Sesión de Apertura de 9:00-10:10 el 20 de septiembre. Discursos de bienvenida y felicitaciones fueron expresados por el Presidente del comité organizador del Simposio Internacional 2011 CIGR, Profesor Emérito Taichi Maki, el vicepresidente del Consejo de Ciencias del Japón Prof. Emérito Hideaki Karaki, el presidente de la Asociación Japonesa de la Comisión Internacional de Ingeniería Agrícola y Biosistemas, Prof. Takemi Machida, CIGR Presidente Prof. Fedro Zazueta y otros organizadores clave, junto con el mensaje del Primer Ministro de Japón, Su Excelencia, el Sr. Yoshihiko Noda, y el mensaje de Presidente de Agricultura, Silvicultura y la Investigación del Consejo de Pesca del Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca de Japón, Prof. Eitaro Miwa, y el Presidente de la Asociación del Asia Ingeniería Agrícola Prof. Li Shujun, y por el maestro de ceremonias, el profesor Toshinori Kimura.

Por la tarde, el 20 de septiembre, conferencias magistrales tituladas: "poder desde el espacio en el futuro y el presente" por el Prof. Shinohara N., "El desarrollo de alta calidad entorno de aprendizaje online" por el Prof. F. Zazueta y "Uso de técnicas de imagen hiperspectral para evaluar e inspeccionar la calidad y la seguridad de los productos

agrícolas y alimenticios "por el profesor Da-Wen Sun, y el seminario de extensión abierta titulado " la producción en invernaderos en los Estados Unidos" por el Dr. Murat Kacira.

Entre el 20 y 23 de septiembre, sesiones orales y de pósters, etc., donde se organizaron más de 200 artículos (discurso de apertura: 3, seminarios abiertos: 1, discursos especiales: 6, sesiones orales: 63, sesiones organizadas 13: 79, seminarios: 15, sesiones de pósters: 37, seminario de almuerzo: 1, sesión de la cena: una, en total: 206) se presentaron. Las reuniones especiales organizadas se llevaron a cabo el 21 de septiembre y varias conferencias especiales se celebraron desde el 19 hasta el 22 septiembre. Los trabajos seleccionados se publicarán en las actas (CD-ROM) y el libro de resúmenes en el primer día del simposio, que se encuentran disponibles en la secretaría de la CIGR Simposio Internacional 2011 en Japón, HP (E-mail: <http://www.cigr2011.org>) a precios de \ 10,000 y 5,000 \, respectivamente.

El banquete se efectuó en la tarde del 22 de septiembre en



Tower Hall Funabori. En la ceremonia, el Presidente T. Maki premió a los siguientes personeros: Sr. Y. Kishida, Prof. S. Li, Prof. H. Shimizu, Profesor asociado Kitamura, Dr. A. Ikeguchi y Dr. L. Okushima.

El tour post-simposio fue dispuesto para visitar el área de Kansas, el 24 y 25 de septiembre.

Aunque CIGR ha jugado un rol preponderante, el simposio fue apoyado por muchas organizaciones y voluntarios. Debido a que la organización anfitriona, el Consejo de Ciencia de Japón, La Asociación Japonesa de la Comisión Internacional de Ingeniería Agrícola y Biosistemas y otras 10 sociedades miembros apoyaron con vigor y ayudaron intensivamente al éxito del simposio, me gustaría expresar mi sincera gratitud a esas personas y organizaciones y estoy esperando poder verles en la próxima conferencia mundial en 2012, en Valencia, España.

*Prof. Taichi Maki
Presidente Comité Organizador
Simposio Internacional CIGR 2011*

3. NOTICIAS DE LAS SECCIONES Y GRUPOS DE TRABAJO

CIGR establece dos nuevos Grupos de Trabajo

En las reuniones del Presidium CIGR celebrada en Nantes, Francia y Tokio, Japón en abril y septiembre de 2011, respectivamente, CIGR aprobó la creación de dos nuevos grupos de trabajo. Los detalles de estos dos grupos de trabajo nuevos se entregan a continuación. Si alguien está interesado en unirse a los grupos de trabajo, por favor póngase en contacto con los encargados del Grupo de Trabajo directamente.

“Grupo de Trabajo de Logística, de CIGR”

Presidente: Prof. Remigio Barreto, DEIAFA – departamento de Economía e Ingeniería Agrícola, Forestal y Ambiental, Universidad de Turín, Italia.

Vicepresidente: Dr. Patrizia Busato - DEIAFA – departamento de Economía e Ingeniería Agrícola, Forestal y Ambiental, Universidad de Turín, Italia.

Secretaria: Dr. Elizabeth Quendler, Universidad de recursos Naturales y de Ciencias Aplicadas de la Vida (UniversitatfurBodenkultur), Viena, Austria.

La Logística juega un papel importante en la agricultura hoy en día, enfrenta a nuevos retos (los cultivos de OGM, Globalización, Trazabilidad, Distribución de productos locales, equipos de alta capacidad de cosecha, aumento de problemas de calidad de alimentos, impacto ambiental, etc.) y las nuevas oportunidades (biomasa y la bioenergía, la oferta las cadenas, las tecnologías de GPS en los tractores y camiones, comercio electrónico, nuevos métodos de investigación de operaciones y la industria, tecnología de la información, etc.). Algunas técnicas de logística están disponibles desde el dominio de la industria, sin embargo hay una necesidad de adaptación (manipulación y almacenamiento de productos perecederos, la producción estacional y la demanda, las limitaciones de la puntualidad, las restricciones de seguridad alimentaria en el transporte) y las metodologías de algunos deben ser implementadas ex-novo.

Objetivos

- Satisfacer las demandas de gestión de maquinaria en operaciones agrícolas complejas, relacionadas con la cosecha, distribución y transporte de productos (grano, biomasa, purines).
- Compartir el estado del arte en tecnología para el manejo óptimo de operaciones logísticas en el campo, fuera del campo y regionales

- Desarrollar métodos y herramientas para mejorar la eficiencia de las operaciones logísticas
- Configurar parámetros estándar para comparaciones de operaciones logísticas
- Optimizar, con un enfoque sistémico, el desempeño de las cadenas de trabajo bajo diferentes puntos de vista, considerando aspectos técnicos económicos y ambientales.



Prof. Da-Wen Sun

Resultados esperados

- Organizar, dentro de CIGR, grupos de trabajo específicos sobre este tópico
- Interactuar con otros grupos de trabajo y secciones
- Entregar informes acerca del estado del arte sobre los tópicos
- Desarrollar redes entre quienes trabajan en tópicos de logística dentro de CIGR
- Cooperar en el Boletín digital con trabajos en el tópico y con un de expertos revisores para el tema
- Promocionar la actividad entre la industria, investigadores y especialistas en servicios de extensión agrícolas.
- Establecer contactos con organizaciones internacionales similares.

“Grupo de trabajo de aplicaciones aéreas de precisión”

Presidente: Dr. YubinLan, Ingeniero agrícola, USDA, ARS Grupo e Tecnología de Aplicaciones Aéreas, Unidad de Investigación de Manejo de Plagas, 2771 F&B Road, College Station, TX 77845, USA

Vicepresidentes: Dr. Steven J. Thomson, Ingeniero Agrícola, USDA ARS, Unidad de Investigación de Sistemas de Producción de Cultivos, 141 Experiment Station Road, Stoneville, MS 38776

Profesor Xinyi Xue, Director, Centro de Protección vegetal, Instituto de Investigación para la Mecanización Agrícola, Ministerio de Relaciones Públicas, China, No.100 Liuying, Xuanwu District, Nanjing, P.R. China 210014

Secretarios: Dr. Steven J. Thomson, Dr. W. Clint Hofmann, Ingeniero Agrícola, USDA; ARS, Grupo e Tecnología de Aplicaciones Aéreas, Unidad de Investigación de Manejo de Plagas, 2771 F&B Road, College Station, TX 77845, USA

Dr. Ron Lacey, profesor Departamento de Ingeniería Agrícola y Biológica, Texas A&M University, College Station, TX 77843

La misión del grupo de trabajo de aplicaciones aéreas de precisión es la de desarrollar e implementar nuevo y mejorado equipamiento para aplicaciones aéreas para un

más segura, eficiente y sustentable producción y protección de cultivos.

Objetivos

El objetivo general de este grupo es proveer soluciones de aplicación aérea de precisión para los aplicadores aéreos que utilizan tecnologías de vanguardia. La primera variable de tipo de sistema de aplicación aérea se desarrolló hace aproximadamente una década en los Estados Unidos y desde entonces, la aplicación aérea de precisión se ha beneficiado de estas tecnologías. Muchas áreas de todo el mundo confían en aviones o helicópteros agrícolas fácilmente disponibles para el manejo de plagas, de tasa variable, haciendo que la aplicación aérea proporcione una manera de hacer una aplicación eficaz y precisa de agroquímicos. En el contexto de la aplicación aérea de precisión, la tasa variable de control puede significar simplemente el terminar pulverizando sobre áreas de campo que no lo requieren, aplicar cerca de las zonas de amortiguamiento de pulverización predefinidos determinados por Posicionamiento Global, o la aplicación de múltiples tasa, con el fin de satisfacer las necesidades variables de la cultivo. Los mapas con la prescripción para la aplicación aérea de precisión se han desarrollado utilizando la teledetección, posicionamiento global, y tecnologías de información geográfica. Tecnología de aplicación aérea de precisión tiene el potencial para

Declaración de misión:

La misión de la Sección I de CIGR es promocionar el avance de la ciencia de la ingeniería en el área del uso de la tierra y el agua en la agricultura y en áreas rurales, dando especial atención a la conservación de los recursos, la preservación y el reestablecimiento de los balances ambientales y los impactos económicos y sociales de las aplicaciones, con el fin de lograr el desarrollo sustentable tanto para sociedades urbanas, como rurales.



Prof. Guanhua Huang

Objetivos

El principal objetivo de la sección I, tal como está definido en su declaración de misión, implica otros objetivos que también contribuyen a la promoción de la ciencia de la ingeniería de tierra y agua. Estos son:

- Mejorar el conocimiento sobre los procesos que llevan a afectar la calidad del recurso suelo.
- El desarrollo y la aplicabilidad de las tecnologías para la planificación del uso de la tierra, incluyendo el pronóstico de cambios de uso de suelo y evaluar el impacto de los usos del suelo.

beneficiar a la industria de la aviación agrícola, al ahorrar tiempo y dinero a operadores y agricultores.

Resultados esperados

Como el primer Grupo Internacional de Aplicaciones Aéreas de Precisión, este nuevo grupo de trabajo de CIGR servirá como un recurso valioso a la comunidad de las aplicaciones aéreas. Mediante la coordinación de proyectos de investigación a lo largo de múltiples instituciones, se incrementará el rol del impacto de las aplicaciones aéreas en este tipo de situaciones.

*Profesor Da-Wen Sun
Presidente entrante de CIGR*

CIGR-SECCIÓN I: “TIERRA Y AGUA”

- Mejorar el conocimiento sobre los procesos hidrológicos a medida que son afectados por el uso de la tierra y las prácticas agrícolas.
- Mejorar el conocimiento acerca de la contaminación del agua por fertilizantes, agroquímicos y otras fuentes agrícolas, así como lo relativo a la evaluación de las medidas de control.
- Tecnologías mejoradas para un mayor desempeño en irrigación y drenaje.
- Evaluación ambiental del uso de tierra y agua en agricultura.
- Desarrollo de tecnologías, estándares y sistemas de monitoreo para tratamiento de aguas servidas y su reutilización, y para el uso de agua de baja calidad para la agricultura.

Alcance

Considerando los objetivos enunciados más arriba, el alcance la sección I de CIGR se refiere a las siguientes áreas temáticas:

- Manejo de suelo y tecnologías de suelo
- Conservación de suelo y agua y evaluación de erosión de suelo
- Hidrología de cuencas hidrográficas agrícolas y rurales
- Planificación y evaluación de uso de tierra
- Caminos rurales e infraestructura de apoyo relacionada
- Programación de riego y sistemas de irrigación en campo

- Suministro de agua de riego y sistemas de conducción y distribución
- Puntos y no-puntos de evaluación y control de fuentes de contaminación
- Planificación de uso integrado de agua y suelo
- Evaluación de impacto ambiental de proyectos de desarrollo de tierra y agua
- Tecnologías modernas en ingeniería de tierra y agua, incluyendo modelación, sistemas de información, sensores remotos, apoyo de decisiones y sistemas expertos

La sección de hecho co-opera con tres grupos de trabajo:

- Grupo de trabajo sobre “Uso sustentable de la tierra y planificación de paisaje. Presidente, Gerrit jans Carsjens.
- Grupo de trabajo sobre “Manejo de agua y sistemas de información”, cuyo presidente es José Fernando Ortega.
- Grupo de trabajo sobre “Observación de la tierra e ingeniería de tierra y agua”. Presidente, Guido D’Urso.

Actividades

Para lograr sus objetivos, la sección I de CIGR debiera desarrollar diversas actividades. Entre éstas se cuentan:

- Organización, patrocinio y co-patrocinio de seminarios, talleres y conferencias orientadas a los objetivos y alcance la Sección I de CIGR.
- Co-organización de sesiones especiales temáticas, talleres o seminarios en ocasión de los congresos de CIGR.
- Colaboración en comités científicos de temas generales de los congresos de CIGR.
- Contribuir a las revistas electrónicas de CIGR con trabajos y revisiones de trabajos, así como también otras publicaciones de CIGR.
- Apoyar los grupos de trabajo especializados de CIGR en temas que caigan en los dominios de esta sección y de los presidentes respectivos que se conviertan en miembros del Consejo de Sección.
- Establecer relaciones especiales con otras sociedades internacionales cuyo campo sea afín a la Sección I, tales como la Comisión Internacional de Irrigación y Drenaje, y la Sociedad Europea de Conservación del Suelo, de los que representantes son ex miembros del Comité de Sección I.

- Desarrollar relaciones con Sociedades de Ingeniería Agrícola regionales, para implementar acciones comunes. Al presente, un vicepresidente de EurAgEng es un antiguo ejecutivo de la Comisión de la Sección I.
- Implementar actividades interasociaciones.
- Promover intercambio de información científica con profesionales, tal como a través de los sitios de Ingeniería Agrícola de la FAO.

Todas las actividades antes mencionadas deben mejorar su efectividad a partir de contribuciones de los miembros del Consejo, aunque algunas necesitan impulso particular de la Oficina de CIGR. Este es el caso de:

- Mejora clarificación de las relaciones entre los comités organizadores y científicos del Congreso y los Consejos de Secciones de CIGR para lograr efectivamente, objetivos comunes y así mejorar la calidad de los trabajos y publicaciones del Congreso.
- Reexaminar las contribuciones de las Secciones de CIGR a los boletines electrónicos de CIGR, probablemente considerando consejos editoriales especializados a cada dominio de Sección, tales como las Transacciones de SAE.
- Proporcionar mejor información y difusión a los boletines electrónicos de CIGR con el fin de incrementar su circulación y su reconocimiento por parte de la comunidad científica y de ingeniería.
- Promover los enlaces de las Sociedades de Ingeniería Agrícola regionales con las Secciones de CIGR. Un representante de cada una de estas sociedades podría convertirse en miembro o ex miembro de la oficina de cada Comité de Sección, para mejorar la cooperación.

Conferencias interregionales venideras sobre Tierra, Agua y Ambiente

- 15ª Conferencia Interregional en el Congreso conjunto CIGR EurAgEng sobre Ingeniería Agrícola 2012. Valencia, España
- 16ª Conferencia Interregional a efectuarse en Túnez, 2013.
- 17ª Conferencia Interregional en el Congreso Mundial de CIGR a efectuarse en China, 2014.
- 18ª Conferencia Interregional que puede ser celebrada en Montevideo, Uruguay, 2015.

*Prof. Guanhua Huang
Presidente de la Sección I de CIGR*

Sección V : “Gestión de Sistemas” Informe de Actas, 29 junio 2011, Viena, Austria

Miembros participantes:

C.G. Sørensen, DK (Presidente, Miembro del Consejo)
R. Berruto, IT, (Vicepresidente, Miembro del Consejo)
E. Quendler, AT (secretario, Miembro del Consejo,)
P. Piccarolo, IT (Past Presidente)
R. Bartosik, AR (Miembro del Consejo)
D. Bochtis, GR (Miembro del Consejo)
T. Juliszewski, PL (Presidente Honorario, member)
T. Luoma, FI (Miembro del Consejo)
L. Nozdrovicky, SL (Miembro del Consejo)
T. Romanelli, BR (Miembro del Consejo)
M. Schick, CH (Miembro del Consejo)

Miembros Auditores:

V. Belyakov, RU (CIGR participante de la conferencia, CIOSTA-Organizador 2015)
V. Kryuchkov, RU (CIGR participante de la conferencia, CIOSTA- Organizador 2015)
V. Minin, RU (CIGR participante de la conferencia, CIOSTA- Organizador 2015)
E. Ovchinnikova, RU (CIGR participante de la conferencia, CIOSTA- Organizador 2015)
J. Sauter, CH (CIGR participante de la conferencia)

Miembros ausentes:

J. Frisch, DE
T. Takigawa, JP
B. V. Marti, ES

1. APERTURA DE LA REUNIÓN Y APROBACIÓN DE LA AGENDA

El presidente Sørensen abre la reunión a las 18:00. El se complace en dar la bienvenida a los miembros y a los miembros auditores a la reunión en Viena, Austria.

Cada miembro hace una corta presentación de sí mismo y se documentan detalles de miembros nuevos y de miembros auditores. Un miembro nuevo es el Dr. Bartosik de Argentina. El trabaja en la Estacional Experimental Agropecuaria Balcarce en Buenos Aires. El Prof. V. Belyakov es profesor de San Petersburgo y es profesor en la división “mecanización de la Agricultura” en la Universidad Agraria en Pushkin. El Dr. V. Kriuchkov trabaja como director en la escuela de agricultura (technicum) en la ciudad rusa de Novgorod Velicy. V. Minin es profesor de la División de Mecanización y Electrificación en la agricultura de Puskin y director de IAMFE (Asociación Internacional de experimentos de campo de mecanización) y hace que los proyectos internacionales. Elena Ovchinnikova conduce el rectorado en la Universidad Agraria Estatal Agrícola de San Petersburgo. El Dr. JorchinSauter viene de Agroscope, Tänikon FAT, que trabaja en el sistema de campos de investigación en ingeniería y gestión de pastizales.

2. APROBACIÓN DE LAS ACTAS DE LA ÚLTIMA REUNIÓN DEL CONSEJO, EN QUÉBEC

Las actas de la Reunión del Consejo en Québec fueron entregadas por Sørensen. No hubo comentarios y ésta fue aprobada.

3. ACTIVIDADES ACTUALES DE CIGR V (INCLUYENDO BASE DE DATOS DE LOS RESÚMENES DEL SITIO WEB DE ACIOSTA)

El nuevo Consejo de CIGR V se ha establecido a sí misma con C.G. Sørensen como el presidente, R. Berrito como el vicepresidente y E Quendler como secretaria, por los próximos cuatro años.

Nombre de sección:

Sørensen informó acerca de la actualización del nombre de la Sección V, así como también la actualización de MOSA (Misión, Objetivos, Ámbito y Actividades de la Sección V), la que se ha enviado a la Secretaría de CIGR. El nuevo nombre de CIGR V es Sistema de Gestión y su misión general es optimizar la gestión y trabajo de la granja por medio del uso de la planificación, logística y ingeniería de sistemas, al mismo tiempo que se mejora la eficiencia de operaciones, economía, salud, ergonomía y seguridad de los trabajadores.

Sørensen pidió algún comentario a la misión y objetivo. Juliszewski está convencido de que la ergonomía, la salud y la seguridad están incluidas en la declaración de misión.

Berruto que la logística no es específicamente mencionada en la declaración de misión y podría ser útil el adaptarla. Él propuso que la logística podría asociarse con el flujo de material dentro de la granja o como parte de un concepto más amplio de provisión a la cadena de gestión.

Nozdrovicky comentó acerca de la ingeniería de sistemas y propone la Ingeniería de Biosistemas en su lugar. Sørensen hizo hincapié en que dicho cambio requiere pasar por el proceso de nuevo y por lo tanto no se considera factible.

Bochtis añadió que la Ingeniería de Biosistemas no es igual que la Gestión de Biosistemas.

Sorensen dijo que la logística se puede incluir en el MOSA (Misión Ámbito Objetivos y Actividades). Berruto añadió que debe ser incluido como "el flujo de servicios de calidad a través de la cadena de suministro". Dentro del ámbito y la actividad de la Sección V, habrá que añadir un elemento:

Logística: relacionada con los flujos de materias primas, bienes, servicios e información relacionada a través de la cadena de suministro. Se debe buscar una modificación y enviarla pronto para su aprobación antes de cargarla en el sitio Web de CIGR.

Sitio Web de CIOSTA:

Elisabeth preguntó acerca del sitio Web. Hay uno en Turín, uno en Stuttgart y otro en Regio, Calabria.

Juliszewski informó que existía un libro amarillo acerca de CIOSTA, el que contenía información acerca CIOSTA, lista de participantes, tópicos principales, comités científicos e imágenes y fue establecido en Horens (DE) en 1999.

Sørensen añadió que esta información podría no ser suficiente para el sitio Web de CIOSTA. Berrito expresó que los costos adquirir un dominio no son altos (2°

EURO/año) y recordó que CIGR y CIOSTA son organizaciones diferentes aunque cercanamente asociadas.

Luoma mencionó, sin embargo que CIGR Sección V es responsable de CIOSTA. Berruto propone utilizar el dinero asignado a la CIGR para mantener el sitio Web. Para una página de inicio sólo tenemos que poner al día las fechas y nombres. Bochtis añadió que se trata de tan sólo 40 euros (por 2 años de la presidencia) para un país, pero no se necesita un dominio CIOSTA. Sørensen se asegura de que Dinamarca debe tratar de adquirir uno. Luoma agregó que es importante establecer y mantener un informativo CIGR Sección V-CIOSTA sitio Web.

Berruto informó de que la base de datos de los procedimientos para las conferencias de CIGR está actualmente disponible, promocionando nuestros documentos de la conferencia. También los trabajos de esta conferencia se van a cargar. Se requiere un cierto trabajo, pero con la ayuda de Elisabeth, se considera factible. Sørensen hizo hincapié en que es la funcionalidad que podemos mostrar nuestros trabajos que no son revisados. Ya se está trabajando a través de un enlace en la página Web.

4. INFORME ACERCA DE LAS ACTIVIDADES ELACIONADAS A LOS GRUPOS DE TRABAJO DE CIGR V

Se han enviado dos aplicaciones para grupos de trabajo en el período previo: gestión de operaciones y logística. La de logística fue aprobada y Berruto la enviará. La razón para no aprobar "gestión de operaciones" fue que estaba considerada como un tópico general, coincidiendo con el tópico global de CIGR. V. Bochtis informó que este es el ámbito de los grupos de trabajo que serán reescritos y adaptados a los comentarios.

5, XIV CONFERENCIA CIOSTA-CIGR 2011, VIENA

Quendler explicó la herramienta de gestión de conferencias "ConfTool" y su uso en relación con CIOSTA 2011. Schick preguntó sobre el uso de la misma herramienta en el futuro. Berruto añade que es posible seguir la pista de los cambios, un comienzo con una conferencia entre pares podrían ser útiles. Este debería ser el siguiente paso para CIOSTA. Sørensen indicó que es muy importante que CIOSTA se torne más internacional, de tal manera que los buenos resultados de CIOSTA 2011 en términos de participación sean continuados en el futuro.

6. XXXV CONFERENCIA CIOSTA-CIGR, 2013, DINAMARCA

La localización de la próxima conferencia de CIOSTA será en Dinamarca y la planificación del congreso de CIOSTA en 2013 se hará desde la Universidad Aarhus, con Bochtis como el presidente de CIOSTA 2013. El coordinará una reunión con Quendler para utilizar el software de gestión de conferencia "Control" y el diseño.

7, XXXVI CONFERENCIA CIOSTA – CIGR V, 2015. SAN PETERSBURGO

La conferencia CIOSTA 2015 en San Petersburgo fue discutida. Belyakov entregó las cartas de confirmación sobre la organización de la conferencia CIOSTA en San Petersburgo en 2015 a Sørensen y expresó que él ya tiene algunas ideas sobre cómo organizarse, especialmente en términos de traer nuevas experiencias. Él está interiorizándose de CIOSTA aquí en Viena, e invita a CIGR Sección V con CIOSTA a San Petersburgo para dar un vistazo en el lugar. La siguiente información acerca CIOSTA 2015 será enviada en un correo electrónico. Luoma explicó que es una buena idea planificar las conferencias CIOSTA con mucha anticipación, como la posición que estamos ahora. Sørensen dijo que es una buena cosa para ir hacia el Este y San Petersburgo es una ciudad histórica agradable. Quendler preguntó acerca de la entrega por parte de CIGR, de 500 euros para CIOSTA. Sørensen dijo que enviará la carta a la CIGR y Quendler enviará el texto.

8. MISCELANEO

Sørensen terminó la reunión a las 19:00.

*Dr. Claus Grøn Sørensen
Presidente de CIGR Sección V
PD Dr. Elisabeth Quendler
Secretaria Interina*

CIGR Sección VI: "Bioprocesos" Informe de actividad

La Sección VI de CIGR tiene que ver con el avance de la ingeniería y la tecnología en manipulación post-cosecha y en procesamiento agroalimentario, con especial énfasis en las propiedades de los productos, operación de unidades, control de procesos y trazabilidad con respecto a asegurar la alta calidad y la seguridad del alimento.



Prof. Umezuruike
Linus Opara Sun

De acuerdo con una norma CIGR, un nuevo directorio de CIGR Sección VI ha asumido el cargo para el período 2011-2014, con el Prof. Umezuruike Linus Opara, como Presidente, el Prof. Li Shujun como Vicepresidente y Rosenthal DrAmauri como Secretario. El Directorio dijo adiós y gracias al Prof. Manuela Zude quien se desempeñó como el reciente secretario saliente y dio la bienvenida al Dr. Oliver Schlüter como un miembro del nuevo directorio. El Prof. Jozef Grochowicz, Presidente saliente y antiguo de la Sección VI de CIGR, y miembro activo de la agricultura mundial, biosistemas y de la familia ingeniería de alimentos fue elegido como Presidente Honorario de la CIGR Sección VI. Agradecemos al Prof. Grochowicz y al profesor Zude por su servicio desinteresado y la participación continua en los asuntos de CIGR.

El primer taller Internacional de CIGR sobre "Seguridad Alimentaria: Avances y tendencias" fue exitosamente organizado el 14-15 de abril de 2011 en Dijon, Francia por parte del Grupo de Trabajo de Seguridad Alimentaria,

ligado a la Sección VI de CIGR. El Taller fue copresidido por el DR. Amauri Rosenthal, Vicepresidente de Seguridad Alimentaria de la Sección VI de CIGR y por el prof. Patrick Gervais, Jefe de Laboratorio de Alimentos Ingeniería Microbiana de la Universidad de Burgundy, Dijon, Francia.

El 6 ° Simposio Internacional de Técnicas de la Sección VI de CIGR sobre "Hacia una cadena alimentaria sostenible" se celebró con éxito del 18 al 20 abril 2011, Nantes, Francia, bajo Presidencia del comité organizador local por el Prof. Alain Le Bail. El simposio atrajo a más de 420 presentaciones de trabajos y pósters y contó con la presencia de delegados de todo el mundo.

El 7 ° Simposio Internacional de Técnicas de la Sección VI de CIGR sobre "Tecnología Poscosecha y Procesamiento agroalimentario: Innovar en la cadena de valor alimentaria", se llevará a cabo del 25-28 de noviembre de 2012 en Stellenbosch, Sudáfrica. Esta es el primer evento internacional de post-cosecha y de ingeniería de procesos que se celebrará en África y promete una combinación de sesiones plenarias, sesiones técnicas científicas, talleres y oportunidades tremendas para la excursión y aventura. Para más información sobre este evento sírvase ver: www.sun.ac.za/postharvest/cigr2012 o por correo electrónico: opara@sun.ac.za Coordinador: Prof. Linus Opara (www.sun.ac.za/post-cosecha).

El próximo Congreso Nacional de la Sociedad Española de Agro-Ingeniería se llevará a cabo en Madrid, la última semana de agosto de 2013. Serán bienvenidos los iberoamericanos participantes, el idioma es el español. Contacto: Margarita Ruiz Altisent profesor de la Universidad Politécnica de Madrid, de Madrid. Correo electrónico: margarita.ruiz.altisent@upm.es www.lpftag.upm.es; www.frutura.net

El Taller Africano de Energía Solar (ANSOLE) está organizando los primeros días ANSOLE en Yaounde, Camerún, del 17 al 19 de febrero de 2012. El tema principal es "La energía solar para el desarrollo sostenible". Todos los trabajos sobre aplicación de las energías renovables en la elaboración de alimentos son bienvenidos. Mayor información puede ser encontrada en <http://www.ansole.org>. Contacto: Prof. Cesar Kapseu, Representante Regional para África. Email: kapseu@yahoo.fr

*Prof. Umezuruike Linus Opara Sun
Presidente de la Sección VI de CIGR
E-mail: opara@sun.ac.za*

CIGR VII: "Tecnologías de Información" Misión, Objetivos, Ámbito y Actividades

Misión

La misión de la Sección VII, es avanzar en el uso de

tecnologías de la información y la comunicación para aprovechar la óptima gestión de las explotaciones y la cadena de suministro de alimentos, lograr una agricultura sostenible. La sostenibilidad incluye la productividad, la rentabilidad, la armonización del medio ambiente, la robustez contra el cambio climático, la seguridad alimentaria, seguridad alimentaria, la calidad de los alimentos y el bienestar de la granja. Las TIC deben utilizarse en casi todos los campos de la colaboración interdisciplinaria y el CIGR son particularmente importantes en las actividades de la Sección VII.

Objetivos

La Sección VII tiene como objetivo lograr que las personas alcancen los siguientes logros, el uso de las más actualizadas Tecnologías de Información y Comunicación a través del mejoramiento de:

- E-educación/herramientas de capacitación para transferir efectivamente las tecnologías a los granjeros
- La adquisición de datos y el desarrollo e intercambio con eficientes herramientas de apoyo
- Los datos y la integración de modelos para apoyo efectivo a las decisiones
- El desarrollo de DSS para granjeros, encargados de extensión, encargados de formular políticas y distribuidores
- Mejoramiento de Investigación y Desarrollo (I&D) de tecnología y herramientas básicas adaptables a aplicaciones TIC en Agricultura

Ámbito

El ámbito de la sección VII es de amplia cobertura:

- Política
 - Políticas TIC para el desarrollo rural, Adopción de TIC por comunidades rurales, e-gobierno y e-agronegocios.
- Desarrollo de contenidos de datos
 - Bancos de datos de recursos agrícolas, información de mercado, información climática y de suelos, información tecnológica, bibliotecas digitales, propiedad intelectual.
- Aplicaciones
 - Sistema de apoyo a las decisiones, agricultura de precisión, sensores, sistemas de gestión de conocimiento, sistemas de apoyo GAP, sistemas de trazabilidad, sistemas de aprendizaje/capacitación, servicios de extensión.
- Tecnología
 - Minería de datos/texto/Web, Almacenamiento remoto, tecnologías Web/medios sociales, metadatos y catalogación, taxonomía, y ontología y



Prof. Seishi Ninomiya

Semántica Web, servicios móviles, sensores remotos, GIS, reconocimiento de patrones, análisis de imágenes, modelación, seguridad.

Actividades

Para lograr los objetivos, la Sección VII promueve la colaboración entre los grupos relacionados, y ofrece la oportunidad de discutir e intercambiar información entre ellos. Las principales actividades de la Sección VII son la organización de sesiones y talleres de colaboración con varias organizaciones que tienen objetivos similares en cuanto a la utilización de las TIC en la agricultura.

- La Sección VII co-organiza el WCCA (Congreso Mundial de Computación en Agricultura) como miembro de INFITA (Red Internacional de Federaciones de Tecnología en Agricultura, <http://www.infita.org/>). Un WCCA tiene lugar anualmente y en forma sincrónica con una de las conferencias internacionales organizadas por uno de los miembros de INFITA.
 - CIGR2010 en Québec, Canadá (junio, 2010)
 - EFITA2011 en Praga, República Checa (julio, 2011)
 - WCCA Taller en Windhoek, Namibia (julio, 2011)

- AFITA2012 en Taipei, Taiwán (septiembre, 2012)
- EFITA2013 en Italia

- La Sección VII organiza sesiones y talleres sobre tópicos específicos durante las conferencias CIGR
 - “Red de sensores y sus aplicaciones en Agricultura”, sesión organizada en CIGR 2011, en Japón.
 - Un plan para proponer un taller en CIGR 2012, en España (julio de 2012)
- La Sección VII organiza sesiones y talleres en algunas conferencias y reuniones relacionadas
 - “Taller de Agricultura y seguridad Alimentaria” en el Quinto Simposio GEOSS Asia-Pacífico, en Japón (enero de 2012).
 - “TIC para manejo óptimo de cultivos contra el Cambio Climático” sesión propuesta en APAN (Red Avanzada Asia-Pacífico), Reunión Chiang-Mai (febrero de 2012).

*Prof. Seishi Ninomiya
Presidente de la Sección VII de CIGR*

4. ACTIVIDADES APOYADAS POR CIGR

Informe del 5º Congreso Internacional de Mecanización y Energía en Agricultura TRAKAGENG – 2011

21-23 septiembre. Estambul, Turquía

Un total de 480 resúmenes fueron enviados y de ellos, 300 fueron aceptados. 220 trabajos completos fueron enviados y de ellos, 180 fueron aceptados para su presentación y para ser incluidos en las actas del Congreso y en el Boletín de Ciencia de Maquinaria Agrícola, publicado por la Asociación Turca de Maquinaria Agrícola. El programa incluyó cuatro discursos especiales (uno de ellos titulado como Sensores Fisiológicos y de Comportamiento para Vacas Individuales – Tecnologías Avanzadas para Apoyar el manejo de Precisión de Lácteos no pudo ser presentado debido al cambio de último minuto del programa del autor) y 70 presentaciones orales adicionales y 110 presentaciones en póster.

Hubo muchos puntos destacados en el Congreso TRAKAGENG 2011: sesiones de tópicos especiales, la cena de gala, la Reunión de la Comisión de la Sección IV y mucho más.

El 11 ° Congreso Internacional de Mecanización y Energía en la Agricultura se ha organizado en paralelo con el Simposio 34 de la Sección IV de CIGR: Electricidad y Energía en la Agricultura. Su tema fue: "LaBioenergía y otras Energías Renovables".

Más de 250 personas participaron en la sesión de apertura, el miércoles 21 de septiembre de 2011. El Congreso TRAKAGENG 2011 juntó 202 participantes registrados de todo el mundo e interesados en maquinaria agrícola y energía en agricultura. Estos participantes, de 23 países diferentes (tales como Irán, Japón, Taiwán, Tailandia, México, USA, Egipto, Chile, Bulgaria, Grecia, Rumania, Polonia, República Checa y de muchos otros países europeos) eran representantes de industria, ejecutivos del Ministerio de Agricultura y periodistas.

Las 15 sesiones de la Conferencia trataron sobre 9 temas principales, todos en relación con la ingeniería agrícola y tecnologías medioambientales y la energía, pero sobre diferentes aspectos (de energía y maquinaria, estructura y medio ambiente, energía en la agricultura, la información y las tecnologías eléctricas, automatización y tecnologías emergentes en agricultura, tecnologías post-cosecha e ingeniería de procesos. Gestión, ergonomía, ingeniería de sistemas en agricultura, ingeniería agrícola, educación e ingeniería de biosistemas.

*Profesor Asociado TurkanAktas
Secretario General del Comité Organizador*

Informe de la 4ª Conferencia Asiática de Agricultura de Precisión

4-7 de julio de 2011, Obihiro, Japón

Se efectuó la cuarta Conferencia Asiática de Agricultura de Precisión, que tuvo lugar del 4 al 7 de julio de 2011 en el Tokachi Plaza, en Obihiro, Japón y que fue organizada por la Conferencia Asiática de Agricultura de Precisión, con la cooperación de la ciudad de Obihiro. El Presidente fue el Profesor Sakae Shibusawa de la Universidad de Agricultura y Tecnología de Tokio y el Profesor Noboru Noguchi de la Universidad de Hokaido. El trabajo administrativo fue confiado a la Universidad de Hokaido, con la colaboración de organizaciones locales, además de 20 patrocinadores, incluyendo CIGR y la Universidad de Obihiro de Agricultura y Medicina Veterinaria.

Ciento treinta y siete participantes de 10 países asistieron a la conferencia que consistió en una ceremonia de inauguración, conferencias magistrales y sesiones temáticas que abarcaban todo el amplio tema de las áreas que caen bajo el ámbito de la Agricultura de Precisión. La conferencia fue precedida por una sesión especial que se llama "Taller Internacional sobre la Alimentación en el Valle de Obihiro, estrategia con agricultura de precisión basada en la comunidad", el 2 de julio.

En la Ceremonia Inaugural, el Prof. Sakae Shibusawa (Presidente de ACPA) expuso los puntos de apertura, seguido por el Señor Ihisa Yonezawa, Alcalde de Obihiro) y el Prof. Raj Khosla (presidente de ISAP). En las Conferencias Magistrales, 6 temas fueron abordados por diferentes oradores de la siguiente manera:

1. Una idea de la Agro-sabiduría Robótica para la Agricultura de Precisión. Prof. Sakae Shibusawa (Presidente de ACPA).
2. Visión de la práctica de la agricultura de precisión. Prof. Maohua Wang (Universidad Agrícola China).
3. Tendencias recientes en la agricultura de precisión en Corea. Prof. Sun-Ok Chung (Universidad Nacional Chungnam, Corea).
4. 20 años de agricultura de precisión - ¿Más preguntas que respuestas? Prof. Herman Auernhammer (Universidad de Munich, Alemania).
5. Agricultura de precisión y gestión de la variabilidad en la cadena alimentaria, Prof. Josse De Baerdemaeker (Universidad Católica de Lovaina, Bélgica).
6. Innovación en la agricultura japonesa basada en la automatización y la robótica, Prof. Noboru Noguchi (Universidad de Hokaido, Japón).

Las sesiones tópicas abarcaron un total de 56 presentaciones orales y 31 pósters, donde los tópicos fueron categorizados de la siguiente manera:

- Sensores y equipamiento de suelo
- Espectroscopia
- Gestión de campo
- Robot y navegación
- Irrigación
- Visualización y 3D
- Sensor de imagen
- Imágenes multiespectrales

Un libro de 83 páginas, que contenía todos los resúmenes,



así como un CD que contenía todas las actas fue entregado

Recepción de la 4ª Conferencia Asiática de Agricultura de Precisión

a cada participante.

Se efectuó otra sesión especial llamada "Taller Internacional sobre la Estrategia del valle de alimentos de Obihiro con Agricultura de Precisión basada en la Comunidad" durante la conferencia, en colaboración con ACPA y CREST_WSSPA: (CREST_WSSPA: Proyecto sobre "Sistemas de ahorro de agua para una Agricultura de Precisión", financiado por la Agencia Japonesa de Ciencia y Tecnología (JST) como "Investigación Central para el programa de Ciencia y Tecnología Evolutiva (CREST).

En la sesión final se llevaron a cabo 4 presentaciones especiales y un panel de discusión acerca de "Valle de alimentos con Agricultura de Precisión". Este panel fue moderado por el Prof. Shibusawa, en tanto los títulos de las presentaciones y los nombres de los panelistas son los siguientes:

Presentaciones

1. Tópicos cruciales de agua y alimento en la perspectiva de los negocios, Sr. Mark Vanacht, consultor de negocios y presidente de SWCS, Missouri.
2. Un tópico emergente para la conservación de precisión, Dr. Raj Khosla, presidente de ISPA y Prof. de la Universidad Colorado State.
3. Puntos calientes en pesquería de océanos usando técnicas de RS/GPS, Dr. Seiich Saito, Jefe de RS/GPS WG y Prof. de la universidad de Hokaido.
4. Experimento social en arroz de precisión basado en comunidad en Java Central, Sr. Sari Vigrwati, jefe del equipo ESD, Veteran Yogyakarta.

Panel de discusión sobre Agricultura de precisión en el valle de alimentos

Panelistas:

- Sr. Norihisa Yonezawa (Alcalde la ciudad de Obihiro)
- Dr. Toshihisa Kanayama (Director de la Univ. De Obihiro)
- Sr. Marc Vanacht
- Dr. Raj Khosla

Ir. Sari Vigravati

En la ceremonia de clausura, se anunció que la 5ª Conferencia se realizará en Corea, en 2013.

of. Youichi Shibata
General Secretaría de la 4ª ACPA

Recepción de la 4ª Conferencia Asiática de
Agricultura de Precisión

Informe del VI Congreso Ibérico de Ingeniería Agrícola Universidad de Evora, Portugal 5-7 septiembre 2011

El VI Congreso Ibérico de Ingeniería Agrícola se efectuó en la Universidad de Evora, los días 5, 6 y 7 de septiembre de 2011. Este congreso, organizado por el departamento de Ingeniería Agrícola, Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Evora, en colaboración con la Sociedad Española de Ingeniería Agrícola y la sección de Ingeniería Agrícola de la Sociedad para las Ciencias Agrícolas de Portugal, reunió 270 investigadores, técnicos y estudiantes de diferentes países, quienes participaron en diversas sesiones y visitas técnicas. Vimos con orgullo que los participantes mostraban una clara satisfacción con el trabajo, lo que implicó una contribución significativa al desarrollo de los tópicos en cuestión. Como conclusiones generales podemos decir que:

1. El comité organizador da la bienvenida a tantos colegas de diferentes instituciones educacionales y de investigación, lo que contribuyó a la dinámica de las sesiones técnicas y mostrando el interés y la actualidad de los tópicos discutidos.
2. Tal como fue planeado desde el comienzo, las áreas temáticas del VI Congreso de Ingeniería Agrícola cubrió las tecnologías asociadas con el sector agro-alimentario, que permite el mejoramiento de la productividad y la competitividad de este sector, de manera sustentable y ambientalmente amigable, contribuyendo al desarrollo de las áreas rurales y al bienestar de su población general.
3. Los temas elegidos fueron presentados y discutidos en tres formas: conferencias impartidas por expertos reconocidos internacionalmente, comunicaciones orales y la presentación en forma de paneles, todos integrados en las sesiones técnicas de las nueve áreas temáticas.

De forma más específica, los trabajos presentados en estos días llevaron a las siguientes conclusiones:

1. CONSTRUCCIÓN

- El uso de técnicas de análisis 3D probó ser de gran interés para bosquejar el diseño de edificios rurales.
- Se recomienda que la realización de pruebas experimentales para estudiar el desarrollo de nuevos materiales de edificación y su durabilidad cuando se aplican a sistemas agrícolas.

2. ENERGÍA

- La viabilidad de usar energías renovables a través de un diseño adecuado.
- El uso correcto de la potencia debe tomar en cuenta dos aspectos: evaluación y optimización de consumo de fuentes de energía.
- Se demostró la posibilidad de uso de variadas fuentes de energía renovables y desechos en el área rural.
- Existe un amplio rango de cultivos que pueden servir para la producción de biocombustibles, que tienen más potencial que otros, de acuerdo con la región geográfica y con la tecnología utilizada en su procesamiento y propósito.

3. MECANIZACIÓN

- Los trabajos presentados en esta área temática combinó la mecanización con la producción agrícola y se centran en formas de mejorar el conocimiento aplicado a la agricultura de conservación, los bosques y de diferentes técnicas de cultivo.
- Se presentaron técnicas de agricultura de precisión, tales como creación de prototipos y dinámica de fluidos computacional (CFD), que pueden contribuir a la mejora de la eficiencia del uso de los insumos.
- Cuestiones relacionadas con la higiene y seguridad en la poda y la cosecha de frutas también fueron estudiadas.

4. PROYECTOS, AMBIENTE Y TERRITORIO

- Se presentaron trabajos aplicados a las diversas situaciones de los países europeos e iberoamericanos relacionados con la participación del público en el desarrollo rural y ordenación del territorio.
- Estaba claro que la necesidad de mejorar aún más de los criterios paisajísticos en la infraestructura agrícola y de transporte, teniendo en cuenta la información proporcionada por los usuarios y agentes implicados.
- Se dio particular importancia a las emisiones de granjas ganaderas y el procesamiento de desechos provenientes de diversas fuentes.

5. SUELO Y AGUA

- Se demostró la capacidad de los modelos para representar el crecimiento de cultivos de regadío y se puede utilizar en la gestión del agua en condiciones reales. No obstante, estos modelos deben ser calibrados y validados de acuerdo a las características de cada región.
- Los sistemas automáticos introducidos en los sistemas de irrigación han tenido resultados satisfactorios, permitiendo mantener la capacidad del suelo.

6. TECNOLOGÍA DE INVERNADEROS

- La importancia de reducir costos de producción, incrementar el uso de tecnología y la

productividad de los cultivos fueron mejoradas como una forma de enfrentar la crisis actual.

- Los aspectos relativos a materiales de la estructura y el techo siguen teniendo la atención en la tecnología de efecto invernadero.
- Cuando se diseñan sistemas de ventilación naturales en los invernaderos, se debe dar particular atención a la presencia de objetos u otras construcciones cercanas.

7. TECNOLOGÍA DE POST-COSECHA

- Se han presentado nuevos métodos matemáticos basados en modelos robustos, con aplicaciones en estudios de tecnología post-cosecha, particularmente en las simulaciones y procesos de control que permitan la aplicación de robots que manipulen fruta.
- Las propiedades físicas de los productos agroalimentarios determinados por técnicas de instrumental objetivas y el uso de herramientas estadísticas, permiten una rápida clasificación de fluidos y granos.
- El uso de espectrometría infrarroja (NIRS) es también una aplicación innovadora para las industrias del área.

8. TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN ANIMAL

- Dado que el contexto actual de la productividad y competitividad de los sistemas de producción animal está condicionado por cuatro aspectos principales: el bienestar animal, protección del medio ambiente, la seguridad alimentaria y la seguridad de la salud, la ingeniería de producción animal deben ser cuidadosamente el desarrollados y ejecutados.

9. TECNOLOGÍAS EMERGENTES

- Monitoreo, eficiencia y optimización de recursos que tienen impacto sobre los biosistemas, son aspectos clave para las tecnologías emergentes.

5. PUBLICACIONES

Ingeniería Agrícola Internacional

El e-boletín de CIGR

Dr. Wang Yingkuan, Editor en Jefe

ISSN 1682-1130

Envíe manuscritos para revisión de pares a

www.CIGRjournal.org

Desde la implementación del Sistema de Boletín Abierto (OJS) por parte de la Revista CIGR, el número de envío de trabajos y de usuarios registrados continúa incrementándose. La tabla siguiente muestra las estadísticas para el Boletín de CIGR de enero a marzo de 2011, después de comenzar a usar OJS.

Nota: Los porcentajes de envíos para revisión por pares pueden no alcanzar el 100%, ya que hay ítems que han sido

- El uso de imágenes espectrales en fruta y vegetales tiene mucho interés debido a que es una tecnología relativamente barata. Sin embargo, tiene que ser mejorada, considerando el uso y el procesamiento de imágenes.

COMENTARIO FINAL

La Unión Europea continúa proporcionando montos sustanciales para proyectos de investigación. Sin embargo, tanto la Agro Ingeniería en general como los países mediterráneos en particular tienen dificultades para acceder a los fondos. Es necesario producir



proyectos de alta calidad en equipos integrados, que puedan ejercer presión y participar en establecer las prioridades.

*A/Prof. Dr. Fátima Baptista
Presidente del Comité Organizador*

aceptados, rechazados o están todavía en proceso de revisión.

A partir de abril hasta septiembre de 2011, se han presentado 46 manuscritos, que es un poco más que los 37 de enero a marzo de 2011. El promedio de tiempo para llevar a cabo una revisión y publicación de un manuscrito es mucho más que 30 días (en comparación con los datos de la primera temporada). Como podemos ver, muchas presentaciones (91%, inferior al 68% en la última temporada) estaban en la cola de espera de revisión por los editores de sección. Esto se debe a una serie de razones, tales como la transición que no resulta regular después del retiro de algunos editores de la sección, la alta carga de trabajo para un número limitado de editores de la sección, incapacidad de revisión en línea usando OJS, y algunas



Dr. Wang Yingkuan

otras razones personales. Muchos autores se quejan de la tardanza. Las medidas se deben tomar antes de acelerar el proceso de revisión.

Hasta el 20 de octubre de 2011, el número total de usuarios registrados en el boletín CIGR usando OJS alcanzó los 7513, con 2110 usuarios nuevos; los lectores registrados eran 6987 y los autores, 6565. Entre ellos, 1101, con 108 nuevos incorporados fueron registrados como revisores en la base de datos del boletín. Comparado con el número de usuarios registrados a fines de 2010 y a fines de marzo de 2011, hubo un incremento significativo en los meses pasados. Debido a la incompleta información de registro, particularmente sin la revisión de intereses, es difícil seleccionar los revisores adecuados de acuerdo a su experticia. La Revista de CIGR recibirá con afecto su participación y aprecia su apoyo. Si usted no se ha registrado, por favor, hágalo ingresando al Sitio Web y regístrese como autor y revisor. Más aún, con el fin de incrementar el número de revisores, se encarece a los autores que recomienden 3-5 pares expertos calificados como potenciales revisores de sus manuscritos, cuando los envíen.

Por último, me gustaría compartir la buena noticia de que el Boletín CIGR ha sido aprobado oficialmente para su inclusión en SCOPUS, después de la evaluación por selección de contenidos y la Comisión Consultiva (CSAB).

Por favor vea el Apéndice para saber más.

Dr. Wang Yingkuan
Editor en Jefe del Boletín CIGR

Estadísticas 2011 para el Boletín CIGR (abril – septiembre)

Número (Vol.13, No.1, 2011)	Publicado 1 (No. 2)
Ítems (Trabajos de investigación)	Publicado 15 en No.2
Total nuevos envíos	46
Revisados por pares	12
Retrasados en la sección en las manos del editor	34 (74%)
En revisión con algunos comentarios	4 (8%)
En revisión sin comentarios	42 (91%)
Aceptados	0 (0%)
Rechazados	0 (0%)
Enviados	3
Días desde el envío a la revisión completa	Más de 90
Días desde el envío a la publicación	Más de 180

Comités de Sección CIGR (para 2011)

Sección I:	Tierra y Agua	(Presidente: Guanhua Huang [China])
Sección II:	Estructuras y Ambiente	(Presidente: Thomas Banhazi [Australia])
Sección III:	Producción Vegetal	(Presidente: John K. Schueller [USA])
Sección IV:	Energía en Agricultura	(Presidente: Janusz Piechocki [Polonia])
Sección V:	Sistemas de Gestión	(Presidente: Claus Gron Soerensen [Dinamarca])
Sección VI:	Bioprocesos	(Presidente: Linus Opara [Sudáfrica])
Sección VII:	Tecnología de Información	(Presidente: Seishi Ninomiya [Japón])

Toda la correspondencia e información sobre actividades por venir deberían ser enviadas a:

SECRETARÍA GENERAL CIGR

Profesor Dr. Toshinori Kimura, Secretario General

Profesor Asociado Dr. Yutaka Kaizu, Editor en Jefe

Hokkaido University, Research Faculty of Agriculture

Kita-9, Nishi-9 Kita-ku, Sapporo, Hokkaido 060-8589, Japan

Tel.: +81-11-706-3885; Fax: +81-11-706-4147, E-mail: cigr_gs2010@bpe.agr.hokudai.ac.jp

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

El Boletín de CIGR es una publicación trimestral de la Secretaría General de la CIGR. Este boletín también está disponible en francés, árabe, chino, ruso y español. CIGR no asume ninguna responsabilidad por las declaraciones y opiniones expresadas por los contribuyentes. Mientras que se ha hecho todo el esfuerzo para que la información contenida en este boletín sea lo más preciso posible, no ofrece ninguna garantía de exactitud por parte de los editores. Los editores no tendrán la responsabilidad ante cualquier persona o entidad con respecto a la pérdida o daños relacionados con los contenidos de este boletín.