

NOTICIAS DE ACTUALIDAD – ICID

INTERNATIONAL COMMISSION ON IRRIGATION AND DRAINAGE
COMISIÓN INTERNACIONAL DE RIEGOS Y DRENAJES
Fundada en 1950

Agosto, 2009

Desde el despacho del Secretario General



Estimados amigos:

Gracias al PH Bart Schultz y al VPH Henri Tardieu la ICID ha sacado sus documentos finales sobre el tema del Agua para los Alimentos para acabar con la Pobreza y el Hambre (también colgado en nuestra página web). Con esto la ICID asegura una acción de continuidad que surgió de las recomendaciones del Foro, en la sesión final. Un mensaje clave que ha salido del ejercicio que involucra, en un proceso dinámico de consulta, a más de 65 organizaciones nacionales e internacionales que se unieron al consorcio que se ocupaba del tema del Foro, es el que se refiere al reconocimiento y a la necesidad de emprender una acción concertada para conseguir “*duplicar la producción de alimentos para 2050*”, para abastecer a la creciente población.

En su mensaje para las Newsletter de la ICID (No. 2009/1), el Presidente Madramootoo hizo, ante todo, una pregunta clave: ¿Se podrá conseguir para 2015 la Meta del Milenio de reducir a la mitad, el número de personas afectadas por la pobreza y el hambre?, afirmando que solamente “el riego y el drenaje podrán reducir la pobreza y el hambre, contribuir a la seguridad energética y estimular el desarrollo rural mediante la introducción de nuevas oportunidades y cadenas de valor añadido”

Puede que se hayan dado cuenta de que, en el número siguiente de las ICID Newsletter (2009/2), Plusquellec ha enarbolado la bandera de la importancia fundamental que tiene para el futuro la modernización de los grandes sistemas de riego en el mundo en desarrollo. El mismo Plusquellec, en otra publicación reciente, añade algunas observaciones interesantes sobre el “Cambio de la Visión a la Acción”. En su mensaje (ver recuadro en pág. 2) anima a buscar opciones viables y prácticas, manteniendo, como es lógico, la vista puesta en las perspectivas regionales y locales.

La posible falta de monzones en varios lugares de la India y sus graves efectos sobre los cultivos de la estación “Kharif” (junio – octubre), y los riesgos que amenazan a los cultivos de “Rabi” (noviembre – febrero), de una posible falta de humedad en el suelo, ponen en primer plano la importancia de crear grandes almacenes de capacidad plurianual, especialmente en situaciones áridas y semiáridas. En el caso de África y Asia, en donde se hallan los países menos desarrollados o con menor grado de desarrollo (o de economías emergentes), las estadísticas indican que el “almacenamiento per capita” es terriblemente bajo. El freno que, por muchas razones, ha sufrido la construcción de presas en las últimas décadas, la creencia de que hay suficiente alimento disponible a escala mundial y la falta de suficiente financiación para los sistemas de riego, drenaje y gestión de las inundaciones han puesto a algunos países en dificultad para asegurar a sus poblaciones una provisión suficiente (y oportuna) de agua, alimentos y energía.

En muchos países la agricultura de secano (sólo con lluvias) tiene su hueco propio, si bien el riego es la mejor y única garantía de asegurar la producción. El papel indiscutible de la modernización de los sistemas de riego para mejorar la eficiencia y la producción de los regadíos va cobrando cada vez mayor importancia. Los múltiples caminos para lograr “duplicar la producción de alimentos con recursos limitados”, sugerido en el documento de conclusiones del tema 2.3 del WWF5, busca una acción conjunta; una de ellas es el uso de esquemas actuales para contribuir plenamente, tal como se ha previsto, en sus fases de planificación y diseño.

Es oportuno el tema básico elegido para el próximo Congreso Regional Asiático, en Delhi, en diciembre de 2009, sobre la “Mejora de la Eficiencia de los Proyectos de Riego mediante la Actualización de la Tecnología y su Mejor Mantenimiento y Operación”. Nuestro anfitrión, el INCID, indica que es abrumadora la respuesta de los trabajos sobre este tema (más de 225). También me complace informarles de que el IWMI está deseando presentar su reciente investigación y hallazgos sobre “El futuro del regadío en Asia”. Los cuatro subtemas que se propone tratar son: (i) Tendencias y motivaciones del riego en Asia; (ii) Reformas de la gestión del riego y opciones innovadoras para el futuro; (iii) Escenarios futuros de la demanda de agua y alimentos en Asia; y (iv) Futuras opciones de inversión. Además de esto, otras sesiones sobre “Asia Central”, la “Cuenca del Mekong” y el Uso de Aguas subterráneas, añadirán valor al congreso regional de este año.

No dudo de que estarán reservando sus fechas para la reunión de Delhi y deseo su valioso apoyo para que sean provechosas las reuniones del 60º IEC y de la 5ª Conferencia Regional Asiática, en diciembre. En caso de tener problemas para participar en estos actos les rogamos que nos escriban a nosotros o al INCID para poder solucionarlos a tiempo.

M. Gopalakrishnan
Secretario General

Noticias de los Comités Nacionales de la ICID

China Taipei (CTCID)

El Prof. Gwo Hsing Yu ha asumido el cargo como nuevo Secretario General del Comité Nacional Chino de Riego y Drenaje (CTCID). El Dr. Yu posee el grado de PhD (1986) en Ingeniería Civil por la Universidad de Purdue (USA). Está especializado en (i) Hidrología Estadística y Estocástica, y (ii) en Gestión y Política de los Recursos Hídricos. Su dirección de contacto es:

Prof. Gwo-Hsing Yu, General Secretary, Chinese Taipei Committee on Irrigation and Drainage, ICID (CTCID).
Department of Water Resources and Environmental Engineering, College of Engineering, Tamkang University,
P.O. Box 1-8, Danshuei, Taipei City 25199, R.O.C., Chinese Taipei. Tel: +886-2-2625-1598, Extn. 677; Fax. No.:
+886-2-2621-0370. E.mail: ctcid@water.tku.edu.tw.

La hermandad de la ICID da una calurosa bienvenida al Dr. Yu y expresa su agradecimiento al anterior Secretario General, Prof. Yhi-Chi-Tan, por su inmensa cooperación con nosotros en el pasado.

Malasia (MANCID)

El Vicepresidente Hon. Dató Ir. Mohd Azhari bin Ghazalli (MANCID) ha tenido contactos (Marzo, 2008) con Tailandia, Indonesia, Vietnam y Myanmar para animar a estos países, especialmente a Vietnam, a que reactiven su afiliación a la ICID. En junio de 2008, el MANCID tuvo el privilegio de organizar una visita técnica al Real Departamento de Riego, Bangkok, Tailandia y, durante la reunión, el MANCID y el THAICID firmaron un Memorándum de Acuerdo (MoU).

El programa sobre "Uso Eficiente y Sostenible del Agua para tratar del Alivio de la Pobreza y Seguridad Alimentaria" fue organizado (13-15 de noviembre, 2008) por el INWEPF-Indonesia (Ministerio de Obras Públicas), en colaboración con el INWEPF-Japón, para alcanzar las últimas metas en los tres temas principales: "Seguridad alimentaria y pobreza", "uso sostenible del agua" y "consorcio". La delegación malaya, liderada por Mr. Hj. Yazid bin Abdullah y Mr. Thian Kim Tai de la División de Riego y Drenaje Agrícola contribuyeron significativamente a las reuniones del grupo de trabajo.

El Vicepresidente Hon. Dató Mohd Azhari bin Ghazalli, Director de Riego y Drenaje Agrícola, Ministerio de Agricultura e Industrias Agrarias, asumió el cargo de Presidente del MANCID en sustitución del Dató Ir. Hj. Ahmad Husaini bin Sulaiman, Director General del Departamento de Riego y Drenaje.

El Secretario del MANCID, Engr. Hj. Mohd Azmi bin Ismail tuvo el honor de representar al MANCID en los actos del 5º Foro Mundial del Agua en Estambul, Turquía. El Vicepresidente y Presidente del MANCID, Hon. Dató Mohd Azhari bin Ghazalli fue invitado por el INWEPF-Japón, como uno de los panelistas para examinar políticas del Tema 2.4: "Usos Múltiples y Función de los servicios del agua"

El MANCID, junto con el Ministerio de Agricultura e Industrias Agrarias de Malasia y el Departamento de Riego y Drenaje de Malasia ha organizado con éxito (14-16 Febrero, 2009) la 14ª Conferencia Anual del MANCID y la 11ª Reunión General Anual del MANCID. El tema de esta Conferencia fue "El Papel del Riego y el Drenaje en la Seguridad Alimentaria, Alivio de la Pobreza y Sostenimiento del Medio Ambiente: Hacia el logro de las Metas de Desarrollo del Milenio en Malasia" [*Fuente: MANCID*]

Del Dr. Herve Plusquellec al Presidente Chandra Madramootoo

Querido Chandra:

Por lo que sé no ha habido ninguna reacción a mi provocador artículo, titulado "Respuesta a la carta del Presidente" (ICID-Newsletter 2009/2, página 7). No estoy realmente sorprendido, pero desearía, no obstante, reafirmar mi preocupación por la inadecuada atención del mundo del riego a cómo pasar de la "Visión a la Acción"

En los últimos números del Journal of Irrigation and Drainage se han publicado algunos trabajos muy completos, tales como: "The role of water Management for Global Food Production...", de Bart Schultz y Tardieu, y "A Food Security Approach to Analyse Irrigation Efficiencies Improvement Demands at the Country Level", by J. Mu, y "Water for Food as Food for Thought:...", de M. Yakubov.

Todos estos trabajos llegan, como es lógico, a la conclusión de que para cubrir la demanda total de alimentos en las próximas décadas se precisa modernizar la gestión del agua agrícola en gran escala a fin de lograr el requerido aumento de la producción de alimentos. Sin embargo ninguno de estos trabajos trata de cómo se va a realizar la modernización, salvo una rápida referencia a la adopción de técnicas de ahorro de agua (goteo y micro-aspersión).

El artículo de J. Mu, por ejemplo, determina que, si se quiere cubrir la demanda de alimentos en China, la eficiencia para las aguas superficiales y las subterráneas, deberá elevarse en este país del 43 y el 70 % en el año 2000, al 54 y 75 %, en 2030, y al 62 y 83 %, en 2050. Comparando con la eficiencia media de los distritos de riego norteamericanos, que ha subido ligeramente, del 39 al 42 %, en una década, es dudoso que los incrementos de eficiencia sugeridos por J. Mu puedan ser razonablemente alcanzados en los sistemas de superficie en China. El artículo "Water for Food..." supone un

período de más de 25 años para alcanzar una elevación general de la eficiencia del 10 %, es decir, pasar del 40% en el año base al 50 % en el año proyectado, lo cual es engañoso ya que aunque el paso del 40 al 50 % es del 10%, esto equivale al 25 % sobre el valor actual, lo que supone un desafío mayor dado el estado actual de los grandes sistemas en la cuenca del Mar de Aral.

Solo un trabajo ("Studying the feasibility of using micro-irrigation systems for vegetable production in canal command area", por S. Kumar) trata el asunto de cómo formular una estrategia de gestión de riego eficiente, fiable y económicamente viable para aumentar la producción en la zona dominada de un canal. El autor reconoce que en zonas áridas y semiáridas el agua subterránea puede no ser adecuada para la producción de cultivos y que el suministro de agua de superficie no es seguro. El abastecimiento irregular de agua es un problema para la producción de hortalizas (y de otros cultivos). Asimismo indica que los agricultores no están muy interesados en adoptar sistemas de riego localizado, posiblemente por los altos costes de inversión para la construcción de balsas de almacenamiento de agua para el micro-riego. Las experiencias se llevaron a cabo en una finca de investigación, utilizando un depósito de agua ya existente. Del estudio salieron unos resultados generales favorables al micro-riego frente a otros métodos existentes. Sin embargo el artículo no trata de cómo llevar a cabo, desde un punto de vista realista, la conversión a métodos más ahorrativos de agua en una gran zona dominada.

Las técnicas de modernización de grandes sistemas de riego son bien conocidas y han sido adoptadas en países desarrollados. La construcción de un número elevado de embalses para suministrar agua a la demanda, como en el Distrito de Riego de Coachella, al sur de California, la conversión de un sistema de canales abiertos en una red a presión (España), la modernización de un sistema de canales mediante modernas comunicaciones y sistemas de automatización y una combinación de estas técnicas (Australia). Muy pocos países emergentes y en desarrollo han pensado en tratar estos temas, con la excepción de Marruecos, un país que está planeando la conversión a micro-riego de casi medio millón de hectáreas.

Permítame que le sugiera que anime a prestar mayor atención a los aspectos prácticos de cómo satisfacer la seguridad alimentaria como uno de los papeles de la ICID para difundir las mejores técnicas.

Herve Plusquellec

60° IEC y 5ª ARC – Puesta al día

El Comité Nacional Indio de la ICID (INCID) está trabajando sin descanso para darle la bienvenida a las reuniones del 60º Consejo Ejecutivo Internacional (IEC) y a la 5ª Conferencia Regional Asiática (ARC), del 6 al 11 de diciembre de 2009, en Nueva Delhi, India.

Deseamos compartir con ustedes las últimas noticias sobre las reuniones de Nueva Delhi, que son:

- El Honorable Primer Ministro de la India, Dr. Manmohan Singh ha aceptado amablemente inaugurar la Conferencia
- Se han recibido más de 225 sinopsis de trabajos y ya se han cursado las cartas de aceptación.
- Ya han sido contratadas más de 300 habitaciones en hoteles de diversas categorías –de 3, 4 y 5 estrellas- con precios que oscilan entre 70 y 300 \$ USA, por noche.
- Ya se encuentra operativa la página web www.icid2009delhi.org, con la posibilidad de inscribirse en línea.
- Todos los demás preparativos avanzan según el programa y el Comité Organizador, constituido para este acontecimiento bajo la presidencia de Mr. A.K. Bajaj, Presidente del Comité Nacional Indio de la ICID (INCID), se reúne regularmente para hacerse cargo de la situación y seguir las actuaciones para dirigir adecuadamente el evento.

Contacto: Member Secretary, Indian National Committee on Irrigation and Drainage (INCID). Central Water Commission. Room No. 424 (North) Sewa Bhawan, R.K. Puram, New Delhi – 110066, Telfax: +91-11-2610 7086; E-mail: iadcwc@yahoo.com; ard5delhi@gmail.com; Pág. Web: <http://www.cwc.gov.in/main/INCID/welcome.html>.

Agua Subterránea y Seguridad Humana

El taller basado en el estudio de casos sobre "Aguas subterráneas y seguridad humana", celebrado en Shiraz, Irán, del 16 al 18 de mayo de 2009, estuvo organizado conjuntamente por el Programa de la Década del Agua de las Naciones Unidas sobre Desarrollo de la Capacitación (UNW-DPC), la Universidad de las Naciones Unidas (UNU) y la UNESCO. El informe final sobre el taller estará disponible próximamente en la web de la UNU-DP: <http://www.unwater.unu.edu>

Eventos

12th Inter Regional Conference on "ENVIRO WATER", 28-30 de septiembre, 2009, en Rabat, Marruecos. Contacto: Prof. El Houssine Bartali, Vicepresidente de ANAFIDE; E-mail: anafid@menara.ma; Pág. Web: www.12thenvirowaterconference.com

23ª Conferencia Regional Europea, Lviv, Ucrania

“Progreso en la Gestión del Agua para los Alimentos y el Desarrollo Rural”
18-21 de mayo, 2009

Declaración de Lviv

La 23ª Conferencia Regional Europea (ERC) de la Comisión Internacional de Riego y Drenaje (ICI) tuvo lugar en Lviv, Ucrania, del 18 al 21 de mayo de 2009. El Tema de la ERC fue el “**Progreso en la Gestión del Agua para los Alimentos y el Desarrollo Rural**”. La Conferencia estuvo organizada por el Comité Nacional Ucrainiano de la ICID (UKCID) en cooperación con el Grupo de Trabajo Regional Europeo de la ICID (ERWG), y en ella participaron profesionales de Bulgaria, Alemania, Hungría, Irán, Países Bajos, Polonia, Rumania, Rusia, España, Ucrania, Reino Unido, Uzbekistán y de la ICID, y debatieron los varias conferencias magistrales y los trabajos presentados.

La Conferencia puso gran énfasis en los temas relacionados con el control de inundaciones, las necesidades de agua, las tecnologías de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y su aplicación al campo de la gestión del agua. El tema especial se dedicó al cambio climático, en vista de las frecuentes inundaciones y sequías que se observan en Europa. Atención especial se prestó al desarrollo de planes de gestión para las cuencas fluviales.

La 23ª Conferencia Regional Europea concluyó con la siguiente Declaración/ Recomendación:

- 1.- Los trabajos de la conferencia pusieron de relieve la buena marcha del desarrollo en relación con la gestión integrada de los recursos de agua y territorio, tanto en lo que respecta a los avances relacionados con la política (participación de beneficiarios, implementación real, modelización, recogida de datos, almacenamiento), como a su difusión.
- 2.- Cada vez se desarrollan e implementan más proyectos integrados, que tienen en cuenta las condiciones sociales, con la participación de los usuarios. También se está tratando sobre los posibles impactos del cambio climático en aspectos técnicos, económicos, de sexo y medioambientales. Sin embargo, para mejorar estos aspectos, es preciso hacer más. Esto será especialmente importante en las fases de operación y mantenimiento de los proyectos de desarrollo rural.
- 3.- Debido principalmente a las actividades humanas y, en cierto modo, a los efectos del cambio climático, los impactos de las inundaciones y sequías están aumentando significativamente en muchos lugares. Por ello es cada vez más importante que, en la puesta en marcha de los proyectos, durante el proceso de toma de decisiones, se tengan en cuenta tanto las condiciones actuales como los escenarios previstos a medio y largo plazo. A la luz de esto, la Directiva Marco del Agua Europea y la Directiva Europea de Inundaciones son importantes documentos-guía, que deben ser conjuntamente implementados.
- 4.- Con el fin de mejorar la coordinación del amplio abanico de actividades para el desarrollo rural a diferentes niveles espaciales, como son la gestión integrada del territorio y el agua, la gestión de la cuenca fluvial, el desarrollo rural y la planificación espacial, se recomienda actualizar la legislación y las estructuras de organización, en donde sea pertinente.
- 5.- Es urgente la necesidad de fortalecer la legislación internacional del agua para proteger los derechos de agua de la agricultura, con el objeto de apoyar una gestión sostenible e integrada de este recurso – riego y/o drenaje, dependiendo de las condiciones locales – como requerimiento para garantizar la seguridad alimentaria.

La conferencia dejó constancia de su aprecio por las actividades de la Comisión Coordinadora del Agua de Asia Central en el marco de la cooperación de cinco estados –Kazajstán, Tayikistán, Uzbekistán, Turkmenistán y Kirguistán – sobre aguas transfronterizas en condiciones de cambio climático, y consideró que podría ser un ejemplo de cooperación transfronteriza para otras cuencas fluviales.

La conferencia también apoyó el establecimiento de una red, en lengua rusa, de especialistas en gestión del agua, iniciada en la reunión en Moscú, en enero de 2009, y recomienda que las organizaciones científicas se incorporen a dicha red.

Acciones acordadas

- Incrementar significativamente, en las próximas décadas, la producción de alimentos mediante un desarrollo rural sostenible, haciendo realidad el potencial productivo de varios países europeos, como Ucrania. Para ello se acordó (*por diversas partes*) acometer una iniciativa de proyecto conjunto sobre “Gestión Integrada del Agua” para mejorar la producción de alimentos en los países europeos. El Grupo de Trabajo Europeo de la ICID tomará la iniciativa para preparar una propuesta en colaboración con los potenciales participantes.
- Mejorar la red europea para jóvenes profesionales en el sector de gestión del agua, que será iniciada conjuntamente por el UKCID y GECID. También promoverán actividades conjuntas como proyectos de investigación, intercambios, cursos de verano, etc.
- Revisar y continuar desarrollando las actividades del Equipo de Trabajo sobre Gestión Sostenible del Riego (WT-SIM), a la luz del desarrollo rural integrado.

Agradecimiento al VP Peter Kovalenko, UKC2wrenuk.ID, Kiev, Ucrania

Sustainable Agriculture Engineering Conference, del 5 al 8 de noviembre de 2009, Sofía, Bulgaria. Contacto: Secretariat, Research Institute for Land Reclamation and Agricultural Mechanization, Tel: +359 2825 7170, FaX: +359 2824 7842, E-mail: ssa.imm.konf@gmail.com; Pág. Web: www.ssa-imm.com.

3rd International Perspective on Current and Future State of Water Resources and the Environment, del 4 al 6 de enero de 2010, en IIT Chennai, India. Contacto: Dr. Chandra S. Pathak (USA), Conference Chair. E-mail: ewri@asce.org; página web: www.asce.org/conferences/india10.

Workshop on Wetlands Management, Economics and Policy, del 13 al 15 de enero de 2010, en el Hotel Grand Pacific in Victoria, British Columbia. Contacto: Linda Voss (E-mail: wetlands@uvic.ca). Más información disponible en la página web de la Conferencia: <http://web.uvic.ca/wetlands>

World Renewable Energy Congress XI, del 25 al 30 de septiembre de 2010, en Abu Dhabi. Contacto: Dr. Ali Sayigh, Chairman of the World Renewable Energy Congress. P.O. Box 362 / Brighton BN2 1YH, UK. Tel: 00(44)(0) 1273 625 643, Fax: 00(44)(0) 1273 625 768, E-mail: asayigh@wrenuk.co.uk, Pág. Web: www.wrenuk.co.uk.

Contribuciones de la ICID al 5º Foro Mundial del Agua

(Resúmenes sobre las contribuciones de la ICID al 5º Foro Mundial del Agua ya han sido publicados en los números de abril, mayo y junio de 2009 de estas Noticias de Actualidad (News Update). El que sigue es el último de la serie.)

Sesión 2.3.3.: ¿Agua para bio-energía o para alimentos?

Cuestiones clave

- ¿Cómo pueden beneficiarse las comunidades de los cultivos bio-energéticos? ¿Pueden las plantaciones bio-energéticas proporcionar una renta sostenible a los agricultores minifundistas y marginales?
- ¿Cómo evitar el conflicto con la producción de alimentos considerando cultivos reversibles de no alimentarios a productores de alimentos?
- ¿Cómo desarrollar prácticas de cultivo compatibles con el equilibrio natural, incrementando la capacidad de recuperación de la población rural pobre y de los ecosistemas?
- ¿Cuáles pueden ser las implicaciones de las políticas y tendencias de los bio-combustibles sobre los recursos de agua, su disponibilidad y asignación entre los diversos usos (incluidos los ecosistemas) y sobre los ecosistemas y los medios de subsistencia?
- ¿Pueden los precios de los biocombustibles no estar afectados por el efecto de los precios cambiantes de los carburantes fósiles?

Recomendaciones

- Considerar el cambio de la cuestión clave sobre: *¿Cuáles pueden ser las consecuencias de las políticas y tendencias de los biocombustibles para los recursos de agua, su disponibilidad y asignación entre los diversos sectores (agricultura, industria, doméstico y medio ambiente) y, por consiguiente, sobre los ecosistemas y los medios de subsistencia?*
- El debate no debe ser sobre agua para alimentos O para carburantes; debe ser sobre cómo optimizar el uso del agua para alimentos Y para carburantes, al tiempo que se asegura el agua para otros usos.
- La producción de biocombustibles debe tratarse en el amplio contexto de la agricultura, con los mismos debates y cuestiones en juego – escasez y sustentación del recurso.

Compromisos

- Deberán fomentarse políticas y tomas de decisión que se complementen y no se contradigan entre sí; se seguirán enfoques integradores, tanto en la política como en la implementación;
- Mundialmente, las circunstancias difieren – las soluciones deben tomarse en base a situaciones específicas.

Iniciativas

- El agua, y en algunos casos el territorio, son factores limitantes pero necesarios para los alimentos Y para los carburantes, además de para el medio ambiente y otros usos. Los agricultores toman las decisiones relativas a los cultivos en base a las condiciones del mercado y a la demanda del producto. Se crearán condiciones que den mayor poder especialmente en los países menos desarrollados.

- Organizar a los agricultores minifundistas e informarles sobre el uso del agua disponible. Fomentar debates sobre los medios de asignar el agua a la población y a la naturaleza.
- Promover evaluaciones estratégicas medioambientales para las adquisiciones de terrenos y de agua a gran escala.
- Proteger los derechos de los pobres a utilizar el agua para producir alimentos de demanda básicos.

INTERNATIONAL COMMISSION ON IRRIGATION AND DRAINAGE

48 Nyaya Marg, Chanakyapuri, New Delhi 110021, India – Tels: +91-11-611 5679, +91-11- 611 6837, +91-11-467 9532;

Fax: +91-11-611 5962 - E.mail: icid@icid.org; Página Web: <http://www.icid.org>

Editor: Dr. Vijay K. Labhsetwar, Director; DTP : Madhu Mohanan, Central Office

★

Versión española: Dr. J. A. Ortiz – Secretario Ejecutivo, Comité Nacional Español de Riegos y Drenajes (CERYD)