**XLII REUNION ANUAL DEL PCCMCA
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, 18 AL 22 DE MARZO DE 1996**

**ACTA DE LA QUINTA ASAMBLEA ANUAL DE LA SOCIEDAD DEL PCCMCA
JUEVES 21 Y VIERNES 22 DE MARZO DE 1996**

AGENDA

<p>1- <i>Determinación del quórum de la Asamblea.</i></p> <p>2- <i>Lectura y aprobación de la agenda.</i></p> <p>3- <i>Instalación de la Junta Directiva de la Sociedad del PCCMCA.</i></p> <p>4- <i>Lectura y aprobación de la cuarta Acta de la Asamblea de la Sociedad del PCCMCA, efectuada durante la XLI REUNION ANUAL DEL PCCMCA, en Honduras.</i></p> <p>5- <i>Propuestas de los Comités de la Sociedad del PCCMCA:</i>
 <i>5.1. Comité de Miembros Honorarios</i>
 <i>5.2. Comité de Nominaciones</i>
 <i>5.3. Comité Estatutos y Organización</i>
 <i>5.4. Comité Editorial de la Revista Agronomía Mesoamericana.</i></p> <p>6- <i>Aspectos reglamentarios y operativos de la Sociedad del PCCMCA.</i></p> <p>7- <i>Informe y conclusiones técnicas de las mesas de trabajo:</i>
 <i>7.1-Maíz</i>
 <i>7.2-Sorgo</i>
 <i>7.3-Leguminosas de Grano.</i>
 <i>7.4-Arroz.</i></p> | <p><i>7.5-Hortalizas y Frutales</i>
 <i>7.6-Agricultura Sostenible.</i>
 <i>7.7-Recursos Fitogenéticos.</i>
 <i>7.8-Producción Animal.</i>
 <i>7.9-Socioeconomía</i></p> <p>8- <i>Entrega de Diplomas de Reconocimiento a los mejores trabajos de cada mesa.</i></p> <p>9- <i>Acuerdos de la Asamblea General:</i>
 <i>9.1-Solicitud de apoyo al IICA.</i>
 <i>9.2-Valor de Membresía, Revista y mecanismos de recaudación.</i></p> <p>10- <i>Confirmación del país sede para la XLIII Reunión Anual del PCCMCA para 1997 y entrega del Mazo (símbolo del PCCMCA), por el Dr Francisco Roberto Arias Milla, Presidente Ejecutivo del PCCMCA de 1996.</i></p> <p>11- <i>Palabras del representante del Comité Organizador del próximo PCCMCA en Panamá en 1997.</i></p> <p>12- <i>Reconocimientos y Agradecimientos.</i></p> <p>13- <i>Asuntos varios.</i></p> <p>14- <i>Elección de la Junta Directiva de la Sociedad del PCCMCA, para el periodo 1996-97.</i></p> <p>15- <i>Acto de Clausura.</i></p> |
|---|--|

1- QUORUM

Total de miembros presentes, 210.

2- LECTURA DE LA AGENDA

Se aprueba, sin modificaciones.

3- INSTALACION DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD DEL PCCMCA.

La Junta Directiva se constituyó con base en el artículo 8 de los Estatutos de la Sociedad del PCCMCA, y estuvo integrada por:

Presidente
Dr. Rodolfo Arias Milla

País
El Salvador

Vicepresidente
Ing. Orly García
Secretario
Ing. Alfonso Alvarado

País
Honduras
País
Panamá

ha considerado incluir propaganda de algunas casas comerciales con el propósito de cubrir algunos gastos que requiere dicha publicación.

4- LECTURA Y APROBACION DE LA CUARTA ACTA DE LA ASAMBLEA DE LA SOCIEDAD DEL PCCMCA, EFECTUADA DURANTE LA XLI REUNIÓN ANUAL DEL PCCMCA EN HONDURAS.

Se aprueba, sin modificaciones.

5- PROPUESTAS DE LOS COMITES

5.1-Miembros Honorarios

El Comité de Miembros Honorarios indicó que no se presentaron propuestas, previo a la Reunión. Sin embargo, con la aprobación de la Junta Directiva del PCCMCA (artículos 4 y 16 del estatuto de la Sociedad del PCCMCA) el Ing. Adán Aguiluz, presidente del Comité, somete a consideración de la Asamblea el siguiente nombre: Sr. Jesús Merino Argueta como miembro Honorario de la Sociedad del PCCMCA. Lo anterior debido a que el Sr. Merino Argueta es un distinguido investigador en el área del mejoramiento del Maíz, disciplina a la que se ha dedicado por 50 años, con gran éxito.

La propuesta se aprobó por unanimidad (séptimo miembro honorario).

Se propone reconocimiento de Honor al Mérito por aporte científico con su trabajos de mejoramiento genético en Maíz realizados para Mesoamérica, al Dr. Surinder Kumar Vasal de la India.

La propuesta se aprobó por unanimidad (octavo miembro honorario).

5.2-Nominaciones

El Comité de Nominaciones indicó que no se presentaron propuestas al respecto.

5.3-Estatutos y Organización

El Comité de Estatutos y Organización, indicó que no ha recibido ninguna sugerencia de modificación de estatutos.

5.4-Revista Agronomía Mesoamericana

El Editor Principal M.Sc. Rodolfo Araya, manifiesta que cada año se cuenta con mayor número de contribuciones; por lo que podría ser una revista semestral, dependiendo con la rapidez con que los autores envíen las correcciones de los artículos. El próximo año, la revista no cuenta con apoyo financiero, por lo tanto se

Se da un agradecimiento al PRIAG (Programa Regional de Reforzamiento a la Investigación Agronómica sobre los Granos Básicos en Centroamérica) por su apoyo económico y logístico, brindado durante estos años para la edición y la publicación de esta revista.

6- ASPECTOS REGLAMENTARIOS Y OPERATIVOS DE LA SOCIEDAD DEL PCCMCA.

6.1- Se acuerda que las mesas aprobadas por la Asamblea de la Sociedad son las que están vigentes y será la asamblea la que apruebe cualquier modificación al respecto.

En esta ocasión la delegación de El Salvador presentó la solicitud de la creación de la mesa de Agroindustria, quedando pendiente de aprobación.

6.2- Se acuerda hacer las gestiones ante el IICA a fin de lograr su apoyo para el desarrollo institucional de la Sociedad del PCCMCA.

6.3- Se acuerda declarar el PCCMCA como el órgano oficial del Sistema Regional de Generación y Transferencia de Tecnología.

6.4- Se acuerda que con el propósito de fortalecer el funcionamiento de la Sociedad del PCCMCA y de sus principales mecanismos (Reunión Anual, Edición Revista Agronomía Mesoamericana, Organización y Operación de la Sociedad) cada miembro pagará \$20.00 en concepto de membresía la cual deberá ser cancelada con la cuota de inscripción en la XLIII Reunión Anual.

6.5- Se acuerda solicitar al IICA la prestación de servicios administrativos para el manejo de los recursos financieros de la Sociedad del PCCMCA: cuotas de Membresía, Venta de Revistas y Fondos Externos.

7- INFORME Y CONCLUSIONES TECNICAS DE LAS MESAS DE TRABAJO

7.1-Mesa de Maíz

Estuvo presidida por el Ing. Fidencio Guerra del Programa de Maíz de El Salvador, y la secretaria por el Ing. Alfonso Alvarado del Programa de Maíz de

Panamá. Como moderadores estuvieron en mejoramiento el Ing. José Luis Quemé y el Dr. Elio Durón y en postcosecha, Ing. José Luis Quemé.

La mesa contó con una asistencia promedio diaria de 45 personas. Se acordó unir las presentaciones de los trabajos de las mesas de Maíz, Agricultura Sostenible y Socioeconomía el día jueves 21, debido a la estrecha interrelación de sus contenidos, orientados hacia el uso de tecnologías apropiadas para la conservación de los Recursos Naturales.

Presentación de trabajos por disciplina:

Mejoramiento genético	24
Agronomía	16
Socioeconomía	5
Protección vegetal	6
Post-cosecha	4
TOTAL	55

Conclusiones:

- a. Se presentó la generación de híbridos de cruza simples como una alternativa potencial en la generación de híbridos comerciales.
- b. Se presentaron trabajos en mejoramiento que hacen uso de técnicas de infestación artificial, lo cual permite identificar germoplasma resistente a factores bióticos.
- c. De acuerdo a los trabajos presentados en mejoramiento genético se observó que los programas nacionales están haciendo uso de metodologías de mejoramientos más eficientes.
- d. Los programas nacionales que integran el PRM han identificado híbridos que superan significativamente a los híbridos testigos y de uso comercial.
- e. Se presentaron trabajos de investigación en el área de protección de cultivos, enfatizando en técnicas de control biológico manejo integrado de plagas que permite incrementar el potencial de rendimiento de los genotipos de maíz .
- f. Los trabajos relacionados con socioeconomía estuvieron orientados a la adopción de tecnología, generación de modelos e impactos de la investigación del cultivo de maíz.

g. Se presentaron trabajos concluyentes relacionados al uso de leguminosas, rastrojos, densidades, dosis óptimas de nitrógeno y otros, adaptables a los sistemas de producción.

h. Los trabajos de la disciplina post-cosecha, estuvieron orientados a la dinámica de las plagas del almacenamiento, así como el daño y pérdida causada las plagas al grano de maíz.

Recomendaciones:

- a. Fortalecer el mejoramiento poblacional orientado a la generación de variedades con características agronómicas adaptadas a los diferentes tipos de estrés de la región.
- b. Utilizar el mejoramiento poblacional como base de germoplasma para la formación de híbridos.
- c. Que los programas evalúen la factibilidad de generación y producción de híbridos de cruza simples.

7.2-Mesa de Sorgo

La mesa de sorgo, estuvo presidida por el Ing. René Clará de El Salvador y el Ing. Laureano Pineda L. de Nicaragua como secretario.

Contó con la participación promedio de 10 personas representantes de Centroamérica y México.

Se leyeron los acuerdos de la mesa anterior, llevada a efecto en la hermana República de Honduras. Todas las recomendaciones de la mesa fueron ejecutadas.

En vista de la necesidad de reactivar y fortalecer la red de CLAIS, y aprovechando la visita de los doctores. Eric McGaW y Belum V.S. Reddy de ICRISAT, India, se procedió a reorganizar la Junta Directiva, a fin de formar un CLAIS independiente y con sostenibilidad, quedando dicha junta de la manera siguiente:

- Presidente: **Dr. Francisco Gómez.** "El Zamorano, Honduras
- Secretario: **Ing. Laureano Pineda L.** INTA/Nicaragua
- Tesorero: **Ing. René Clara** CENTA/El Salvador
- Vocales: **Lic. José Antonio Cristiani** "Empresa privada Guatemala"
Ing. Guillermo Cerritos ASGROW/Honduras
Dr. Belum Vix, Reddy ICRISAT/India
AGROCERES (Brasil)

Por otra parte, se procedió a formar los ensayos uniformes de híbridos de sorgo graníferos del PCCMCA, para 1996; quedando de la manera siguiente:

Compañía	número de híbridos	número ensayos/país	país
ASGROW	6	2	Guatemala
CRISTIANIBURKARD	6	2	El Salvador
AGROCERES	1	3	Honduras
DEKALB	5	2	Nicaragua
PIONNER	*	2	México
SEMINAL	2	1	Brasil
CARGILL	*	1	Cuba
			Rep. Dominicana

*/=pendientes

Semilla: Enviar 2 kg/híbrido con 80% germinación
 Cuota: \$400,00/híbrido/todas las localidades
 Fecha de remisión: 1° de julio de 1996
 Coordinación: Dr. Francisco Gómez "EL Zamorano" Escuela Agrícola Panamericana. Apartado 93, Tegucigalpa, Honduras.

Conclusiones:

- Se presentaron un total de seis trabajos: tres de mejoramiento, dos de agronomía y uno en producción de semilla.
- Agradecer al Comité Organizador de la XLII Reunión del PCCMCA, al Centro de Tecnología Agropecuaria y Forestal, al Ministerio de Agricultura y Ganadería y al Gobierno de El Salvador, el haber organizado esta Reunión para compartir nuestras experiencias en la investigación de sorgo.
- La Comisión Latinoamericana de Investigadores de Sorgo (CLAIS) reunidos en la XLII Reunión del PCCMCA, acordó realizar actividades colaborativas para el fortalecimiento del cultivo sorgo en la región, las cuales incluyen evaluación de cultivares, fortalecer la comunicación y realizar dos reuniones en el transcurso de 1996, en Honduras y Guatemala.
- Se reorganizó la Junta Directiva de CLAIS, con una amplia participación de la empresa privada.

Recomendación:

Apoyar las decisiones que tome la presidencia del PCCMCA en el presente año.

7.3-Mesa de Leguminosas de Grano

La Mesa de Leguminosas de Grano fue presidida por el Ingeniero Carlos Atilio Pérez como Presidente y el Ingeniero Emigdio Rodríguez como Secretario, de las Repúblicas de El Salvador y Panamá, respectivamente:

La asistencia promedio fue de 35 participantes. Se presentaron un total de 31 trabajos de diferentes disciplinas: Mejoramiento Genético, Estudios Epidemiológicos de Hongos y Bacterias, Manejo Integrado de plagas, Manejo y Conservación de Suelo y Agua, Validación, Socioeco-nomía y Semillas.

Como moderadores participaron el Dr. Stephen Beebe del CIAT, Dr. Jorge Acosta de INIFAP, Ing. Freddy Saladín de PROFRIJOL y el Ing. Pedro Martín Ramírez, del PRIAG.

Análisis de las presentaciones de trabajo:

- Las líneas de frijol del programa de mejoramiento para resistencia al virus del mosaico Dorado (DOR) continúan siendo importantes en la Región por su buena capacidad de rendimiento y color del tegumento, para El Salvador, no así para Nicaragua. Algunas líneas poseen resistencia al virus del Mosaico Dorado y Apion.
- La Mancha Angular se está incrementando en la región y podría convertirse en un problema a corto plazo.
- Las evaluaciones de los ensayos de frijol IBYAN. muestran algunas líneas con resistencia al virus del Mosaico Dorado y bacteriosis.
- Evaluaciones de líneas para condiciones de bajo fósforo, expresan interacción genotipo x ambientes contrastante en el bajo trópico. Se observó cierta correspondencia entre genotipos superiores en el bajo trópico de México y los que fueron seleccionados en Costa Rica.
- La metodología implementada para la caracterización de variedades criollas utilizando dos testigos cada 10 entradas, permitió identificar materiales que pueden ser incorporados en futuros cruzamientos.
- Estudios de la bacteria *Xanthomonas campestris* p.v. phaseoli. sugiere la existencia de razas, las que difieren en los países donde se siembra frijol.
- Estudios sobre control biológico de hongos, nematodos e insectos, mostraron la importancia de esta tecnología en el manejo integrado de dichos

problemas, disminuyendo la contaminación ambiental en el área. Se destacan también prácticas culturales y de manejo, la cual contribuye a la reducción del uso de plaguicidas y el logro de una agricultura sostenible.

- h. Estudios preliminares muestran la importancia de involucrar la conservación del suelo y agua con la evaluación de germoplasma promisorio en terrenos de lareda de frijol para estas condiciones, así como la producción de maíz con diferentes leguminosas como cobertura y su impacto sobre las modificaciones de las propiedades del suelo como medida antierosiva haciendo mas sostenible la producción de frijol.
- i. Estudios de validación dan a conocer la importancia del germoplasma de frijol seleccionado por el programa de Nicaragua, a nivel de los productores, quienes manifiestan su aceptación.
- j. Estudios socioeconómicos en diferentes países de Centroamérica identifican la disminución que ha tenido la producción artesanal de semilla, debido a la falta de un canal de comercialización y promoción que les permita vender a un precio justo la semilla producida.
- k. Estudios de adopción mostraron el incremento en el número de productores que están sembrando las nuevas variedades.
- l. Análisis del último quinquenio en algunos países muestran el avance tecnológico desarrollado para la producción de frijol.
- m. Estudios sobre el cultivo de soya muestran la importancia de continuar la investigación para la obtención de nuevo germoplasma y manejo del cultivo.

Conclusiones:

- a. Se considera que se tuvo un avance en la organización del PCCMCA en relación a la reunión anterior, ya que se cumplieron la mayoría de las recomendaciones dadas en aquella oportunidad.
- b. Se incrementó el número de participantes en la presente reunión.
- c. Se presentaron avances significativos en la investigación, los que están siendo aplicados en la mayoría de los países.

- d. Trabajos de tesis, presentados por las Universidades, indican que existe información valiosa que debe publicarse para ser utilizada con mayor eficiencia.

Recomendaciones:

- a. Dar facilidades de comunicación internacional a los participantes, tales como fax y correo electrónico.
- b. Adecuar y separar las diferentes mesas de trabajo de tal forma que no se interfiera en las presentaciones.
- c. Se debe solicitar la entrega del original de los trabajos presentados.
- d. La información de los trabajos presentados en el PCCMCA debe llegar a todos los países de Latinoamérica.
- e. La información sobre el anuncio del evento del PCCMCA deben hacerse con mayor anticipación para distribuir a las Instituciones, Universidades, Redes, Programas o Proyectos participantes del Sector Agropecuario.
- f. El envío de resúmenes debe de coincidir con la participación de alguno de los autores, para evitar el vacío en la programación de las presentaciones.
- g. Las instituciones, organismos internacionales, redes, programas y proyectos deben financiar en su totalidad el período comprendido para la Reunión Anual del PCCMCA, para promover una mayor representatividad durante toda la jornada.
- h. El Comité Organizador debe nombrar a los moderadores de cada disciplina con la debida anticipación y comunicarle que han sido seleccionados para dicha actividad.

7.4-Mesa de Arroz

La mesa de arroz estuvo presidida por el Ing. Luis Alberto Guerrero de El Salvador y el Ing. José Francisco Quintanilla de Honduras como secretario.

Se procedió a la lectura del Acta de Mesa de Arroz (XLI Reunión Anual del PCCMCA), para su discusión y revisión de acciones realizadas. En la Mesa de Arroz se contó con la asistencia de un promedio de 18 participantes. Hubo un total de 10 trabajos, de los cuales seis corresponden al Area de Genotecnia, tres a la de Agronomía, uno de Socioeconomía; de los cuales se sometieron a discusiones y se llevaron a las siguientes conclusiones:

Conclusiones:

- a. El virus de la hoja blanca y su vector (*Tagasodes oryzicola*) continúa siendo un problema importante en la Región Centroamericana, principalmente en Nicaragua, Costa Rica y Panamá.
- b. Durante los últimos años a pesar de los avances significativos en materia de investigación, la producción de arroz en los países del área ha sido deficitaria. Esto ha generado continuas importaciones que se deben realizar a precios cada vez mayores para satisfacer la creciente demanda de este grano.
- c. La autosuficiencia en arroz, se ha visto agravada por las políticas macroeconómicas y por un desestímulo de la investigación en los Centros Internacionales y en los países de la Región en los últimos años, la cual puede poner en riesgo el abastecimiento.
- d. Con la constitución del Fondo Latinoamericano de Arroz Riego (FLAR) integrado por Colombia, Venezuela, Uruguay, Brasil y, recientemente incorporado Costa Rica, pone en desventaja a los demás países del área en el sentido de que de no incorporarse a este mecanismo se reduciría la posibilidad de tener una participación activa en la toma de decisiones que se discute en este foro, así como tener accesos a germoplasma que nos interesa para realizar los trabajos de investigación en la Región.
- e. Se recomienda que tanto los Centros Nacionales de Investigación, así como sectores privados, ONG'S y otros, realicen estudios agroocio-económicos que determinen las limitantes de la adopción de Tecnología y sobre los estímulos directos e indirectos, que la economía nacional ofrece a los productores de Arroz. Esto contribuiría al diseño de políticas nacionales y regionales mucho más claras y objetivas.
- f. Se recomienda al PRIAG, fortalecer su apoyo a la Red Centroamericana de investigación en arroz, convocando a la mayor brevedad posible a una reunión conjunta entre los líderes de los programas nacionales a fin de planificar las estrategias operativas del presente año.
- g. Se recomienda que los entes de gobiernos, productores e industriales de arroz de los países de la región se organicen y definan un mecanismo de incorporación al FLAR como un sólo bloque, lo cual se podría lograr con la presencia de Costa Rica en ese bloque.
- h. La Mesa de Arroz ve con interés el perfil de proyecto, presentado por el CIAT al Gobierno de España, para el financiamiento de la investigación en el mejoramiento de arroz de riego y secano favorecido, se recomienda a los directores de los Centros Nacionales de Investigación y sectores privados interesados en dar seguimiento a la gestión de este proyecto actuando por medio de las embajadas de España acreditadas en sus respectivos países.

Recomendaciones:

- a. En vista de que el virus de la hoja blanca (VHB) y su vector continúa siendo un problema en la Región y al hecho de que Cuba ya tenga soluciones para el mismo, la mesa recomienda solicitar al CIAT, apoyar la participación de los investigadores de la Región en conjunto con la delegación del FLAR para visitar Cuba a fin de conocer las soluciones que este país ha logrado para este problema.
- b. En vista de la importancia relevante que tiene la investigación en el cultivo de arroz, y los altos beneficios que ésta conlleva a las economías nacionales, es importante que los gobiernos apoyen el fortalecimiento de la investigación y transferencia de tecnología, así como la participación de los investigadores en eventos de socialización e intercambio de información, tales como el PCCMCA.

- g. Se recomienda a la Dirección del CIAT, fortalecer su apoyo a la capacitación de investigadores y transferencistas de los diferentes sectores involucrados en la actividad arrocería.

7.5-Mesa de hortalizas y frutales

La mesa de Hortalizas y Frutales fue presidida por el Ing. José María García como presidente y el Ing. Román Cortés como secretario, ambos de la República de El Salvador. Como moderadores de la mesa participaron: Ing. Daysi Violeta Madrid-El Salvador y el Ing. José María García-El Salvador.

Durante los días de las presentaciones la asistencia promedio fue de 45 participantes. Se presentaron un total de 32 trabajos distribuidos de la siguiente manera: 21 de Hortalizas y 11 de frutales. Las disciplinas que se expusieron en los diferentes trabajos fueron: Mejoramiento genético, nutrición vegetal, protección vegetal (Productos sintéticos y/o orgánicos), Manejo agronómico.

Los mejores trabajos seleccionados fueron:

- a. Evaluación de coberturas de diferentes colores en la conservación de la humedad del suelo y repelencia de trips y mosca minadora en arveja china.
Autor: Luis Felipe Calderón-ICTA Guatemala.
- b. Control biológico de *Alternaria solani* con microorganismos endofitos.
Autor: Gerber Rodríguez González, CATIE Costa Rica.
- c. Efecto de la interacción de láminas de riego y fertilización nitrogenada en el rendimiento de chile dulce (*Capsicum annum*)
Autor: José Roberto Deras-CENTA El Salvador.
- d. Reacción a Sigatoka negra y comportamiento agronómico de los híbridos de plátano franceses sometidos a desmane.
Autor: Manuel Deras-FHIA Honduras.

Conclusiones:

- a- La mayoría de los temas presentados estaban basados sobre sistema de siembra en monocultivo. No se presentaron trabajos sobre: Postcosecha, comercialización, validación y transferencia de tecnología.
- b- Se presentaron pocos trabajos sobre nutrición vegetal.
- c- No se contó con la participación de representantes de la empresa privada, tanto en las exposiciones como en la presentación de los temas.
- d- Varios trabajos de Hortalizas y Frutales fueron expuestos en otras mesas.

Recomendaciones:

- a- Preparar con la debida anticipación la programación de trabajos y cumplirla. Incentivar la presentación de trabajos bajo esquema de sistemas integrando diversos cultivos; nutrición vegetal, postcosecha, comercialización, validación y transferencia de tecnología, y otros aspectos importantes relacionados con hortalizas y frutales.
- b- El país organizador y los demás países miembros del PCCMCA deben, incentivar a la empresa privada para que tenga una participación más activa en las exposiciones de sus trabajos en la reunión anual, esta acción deberá ser extensiva a las universidades, escuelas agrícolas, las ONG y otros

organismos dedicados a la investigación, validación y transferencia de tecnología en el mejoramiento de cultivos y animales.

- c- Los programas de hortalizas y frutales de la región sean estos privados o gubernamentales, deberán motivar a organismos internacionales y redes regionales a participar y apoyar técnicos para que presenten trabajos relacionados con temas hortícolas.
- d- Cambiar el nombre de la mesa de Hortalizas y Frutales por el de Horticultura, con el fin de que se puedan incluir otros cultivos y así enriquecer la participación con mayor cantidad de trabajos.

7.6-Mesa de Agricultura Sostenible

La mesa de agricultura sostenible estuvo conformada por la fusión de la mesa de Socio-Economía y de Recursos Naturales.

La mesa de agricultura sostenible mantuvo una asistencia promedio de 95 profesionales y estuvo presidida por las siguientes personas: Presidente: Ing. Emigdia Guzmán de Crespín, de El Salvador; Secretaria: Lic. Adys Pereira de Herrera, de Panamá; y como Moderadores: Ing. Jorge Salvador Solano de El Salvador, Ing. Raúl Henríquez de El Salvador, Ing. Byron Miranda de Nicaragua; y el Dr. Elio Durón de Honduras.

Se presentaron 41 exposiciones que concluyeron, 36 trabajos de investigación, cuatro conferencias especiales y un taller de consulta sobre políticas forestales en coordinación con PRISMA; también se organizó una gira a la Cuenca del río Las Cañas, con la asistencia de 120 personas. Los temas tratados en esta mesa estuvieron vinculados con socio-economía, manejo y conservación de suelo y agua, manejo integrado de plagas, agroforestería y agricultura orgánica.

Conclusiones:

- a. Los indicadores de asistencia y permanencia durante el desarrollo de la mesa, el número y calidad de trabajos presentados, así como el interés presentado por los asistentes evidencia que los temas vinculados con la conservación de Recursos Naturales y Sostenibilidad de los sistemas productivos, cobra cada día mayor importancia en las agendas de investigación y transferencias en Centroamérica.
- b. La experiencia de unir por un día las mesas de maíz y agricultura sostenible fue muy afortunada ya que permitió a los integrantes de ambos grupos

intercambiar conocimientos y experiencias en un tema común .

Recomendaciones:

- a. Se recomienda reducir el número de conferencias magistrales y dejar disponible más tiempo para las mesas de trabajos.
- b. Se insta a las instituciones nacionales, ONG y organismos internacionales que sigan apoyando y ejecutando trabajos en las áreas tratadas en esta mesa.
- c. Se recomienda a los participantes de la mesa a mantenerse en contacto, con el objeto de intercambiar las experiencias regionales en este tema. Para esto se solicitará el apoyo de organismos regionales e internacionales que faciliten esta integración, iniciando con el establecimiento de una base de datos.
- d. Se recomienda mantener la Mesa de Agricultura Sostenible en la Reunión Anual del PCCMCA.
- e. Se recomienda hacer un mayor esfuerzo para que los trabajos vinculados al área de agricultura sostenible incorporen indicadores que permitan una mejor evaluación de la sostenibilidad.
- f. Se recomienda continuar con la experiencia de esta reunión, de que los trabajos de socioeconomía relacionados con cultivos se presenten en las mesas respectivas, y los vinculados con sostenibilidad en la Mesa de Agricultura Sostenible.
- g. Se recomienda la inclusión, en la Mesa de Agricultura Sostenible, los trabajos vinculados con este tema presentados en las mesas de otros cultivos, considerando la experiencia satisfactoria de la unión de la Mesa de Maíz y Agricultura Sostenible realizada en la presente reunión.

6.7-Raíces de procedencia

Presidente: Lic. Sonia Solórzano Pacheco
 Secretario el Ing. Walter Quirós Ortega
 Moderador el Ing. Oscar Mauricio Coto Amaya

Conclusiones:

- a. No existe un mecanismo de difusión y seguimiento de las recomendaciones emanadas de las Mesas de Trabajo después de cada Reunión Anual.
- b. En la Mesa de Recursos Fitogenéticos se ubican una serie de temas que no corresponden a esta área. Se

asignan a esta mesa aquellos trabajos que no califican en otros campos.

- c. Muchos trabajos de caracterización carecen de análisis de tipo organoléptico y bromatológico en aquellas especies cuyo uso potencial así lo requiere.
- d. Para muchas especies no existen descriptores definidos para utilizar en trabajos de caracterización.
- e. Los programas de recursos fitogenéticos se han considerado en forma aislada de las áreas de utilización.
- f. En la mayoría de los países de la región no existen entes rectores de la actividad de recursos fitogenéticos.

Recomendaciones:

- a. Que la Sociedad del PCCMCA busque los mecanismos idóneos para que las recomendaciones de la Mesa sean oportunamente divulgadas a entidades o investigadores que trabajan en esta área, a fin de que sean consideradas en futuros trabajos o acciones a seguir.
- b. Se deben ubicar en esta Mesa únicamente aquellos trabajos relativos al tema de recursos fitogenéticos, a saber: colecta, caracterización-evaluación, conservación y utilización.
- c. Los trabajos de caracterización deben incluir la evaluación organoléptica y bromatológica, que sirva de referencia al mejoramiento genético y uso agroindustrial.
- d. La caracterización de aquellas especies de las que no existen una descripción previa, debe incluir la elaboración del respectivo manual de descripción.
- e. Los programas de recursos fitogenéticos deben formar parte integral de los programas nacionales de generación y transferencia de tecnología, a fin de promover su utilización en la mejora genética y agroindustrial.
- f. Que la Sociedad del PCCMCA busque los canales adecuados para instar a los países del área, a organizar las respectivas Comisiones Nacionales de Recursos Fitogenéticos.

7.8 Mesa de Producción Animal

Estuvo presidida por el Ing. Manuel Alfaro, de El Salvador y como Secretario el Ing. Domiciano Herrera

de Panamá. Como moderadores participaron el Ing. Guillermo Alvarez de El Salvador, Médico Veterinario David Martínez de El Salvador, Ing. Joaquín Rosales de El Salvador, doctor Mauricio Salazar de El Salvador y el Ing. Carlos Aceituno de Honduras.

Se presentaron 24 trabajos, dos conferencias magistrales y se realizó una gira de campo al departamento de Sonsonate. La asistencia promedio fue de 35 personas a cada una de las actividades.

Conclusiones:

- a. Los trabajos presentados en la Mesa de Producción Animal mostraron un alto nivel técnico científico en cuanto a la presentación, contenido y potencialidad de la tecnología.
- b. Se obtuvo una baja participación de los representantes en esta área de los países centroamericanos y del Caribe, evidenciado por el hecho de que el 83% de los trabajos fueron presentados por salvadoreños.
- c. El mayor esfuerzo de los trabajos estuvo dirigido a los bovinos con un 75%, mientras que el 25% restante abordó temas en cerdos, aves, peces y abejas.
- d. Se fortaleció la Mesa de Producción Animal con la presentación de dos conferencias magistrales, las cuales versaron sobre el diagnóstico epidemiológico de las enfermedades en El Salvador y los perfiles reproductivos del ganado en sistemas de doble propósito en El Salvador.

Recomendaciones:

- a. Promover una mayor participación de los países centroamericanos y del Caribe a la Mesa de Producción Animal. Para tal efecto se recomienda formar un grupo de enlace que estaría formado por el Coordinador Regional de la RIEPT y los respectivos coordinadores de cada país.
- b. Concentrar más esfuerzo en las especies menores, por lo que se sugiere incluir dentro del programa de la Mesa de Producción Animal una conferencia magistral sobre el papel de las especies menores dentro del contexto de una agricultura sostenible.
- c. Incluir dentro del programa del PCCMCA, un panel de interés general en el área de Producción Animal, el cual puede estar relacionado sobre el uso de forrajes como estrategia en el desarrollo de la agricultura sostenible.

8- ENTREGA DE DIPLOMAS DE RECONOCIMIENTO A LOS MEJORES TRABAJOS DE CADA MESA

Se procedió a entregar diploma de reconocimiento a los técnicos cuyos trabajos se destacaron en cada una de las mesas:

Mesa de Agricultura Sostenible

- Srta. Rosa María Palma por el trabajo "Efecto de extractos botánicos sobre el picudo del Chile (*Anthonomus eugenii* Cano). Resultados preliminares".

- Ing. Luis Brizuela por el trabajo "Evaluación agronómica de genotipos de frijol de abono (*Mucuna* sp.) como cultivo de cobertura.

- Lic. Bertila Girón por el trabajo "Responsabilidades por género en la producción agrícola en El Salvador"

Mesa de Recursos Fitogenéticos

- Lic. Blanca Estela Castillo por el trabajo "Adaptación y producción del hongo *Plurotus ostreatus* en El Salvador"

- Ing. Vicente Martínez por el trabajo "Recolección de especies silvestres de papa en Guatemala"

- Ing. Eduardo Cruz Pineda por el trabajo "Caracterización de tres especies de sapotáceas de El Salvador"

Mesa de Sorgo

- Ing. Federico Parra por el trabajo "Variación de la temperatura de secado, sobre la germinación de la semilla de sorgo, cosechada a diferentes contenidos de humedad".

- Dr. Belun Reddy por el trabajo "Programa de mejoramiento de sorgo"

Mesa de Arroz

- Ing. Ramón Eduardo Servellón por el trabajo "Mejoramiento genético de Arroz a través de selección recurrente"

- Ing. Mamerto Reyes por el trabajo "Impactos sociales de la investigación agrícola gubernamental en Guatemala"

- Ing. Quirino Argueta por el trabajo "Evaluación de fertilizantes químicos y orgánicos en el cultivo de Arroz (*Oriza sativa*).

Mesa de Producción Animal

- Dr. David Martínez por el trabajo "Uso de yogurt (*Lactobacillus acidophilus*) en el tratamiento de la Mastitis Clínica y Subclínica".

- Ing. Byron Barrios por el trabajo "Evaluación de dos frecuencias de pastoreo y tres niveles de Fósforo en el asocio de Estrella Africana (*Cynodon nlemfluendensis*) y Maní Forrajero (*Arachis pintoi*) CIAT 17343"

- Sr. Juan Francisco Martínez González por el trabajo "Variabilidad genética para las características productivas y reproductivas del ganado lechero en El Salvador"

Mesa de Hortalizas y Frutales

- Ing. Mario Deras por el trabajo "Comportamiento agronómico y resistencia a *Mycosphaerella fijensis* de Plátano híbrido (AAAB) sometidos a dismane en dos ciclos de producción"

- Ing. Herbert González por el trabajo "Control biológico de *Alternaria solani* con microorganismos endófilos".

- Ing. Luis Felipe Calderón por el trabajo "Evaluación de coberturas de diferentes colores, en la conservación de la humedad del suelo y repelencia de Treips y Mosca Minadora de Arveja China"

- Ing. Roberto Deras Cortés por el trabajo "Efecto de la interacción láminas de riego y fertilización nitrogenada en el rendimiento del cultivo de chile dulce (*Capsicum annum*).

Mesa de Maíz

- Ing. Román Gordón. por el trabajo "Respuesta del Maíz a la aplicación de diferentes dosis de Nitrógeno en rotación con Canavalia bajo dos tipos de labranza".

- Ing. Mario Fuentes, por el trabajo "Desarrollo del programa de Maíz para el altiplano de Guatemala"

- Ing. Edgardo Reyes Calderón por el trabajo "Efecto del tóxico del aceite de semilla de Mamey en adultos de mosca, larva de *Spodoptera frugiperda* Smith"

- Lic. Cristina Choto de Cerna por el trabajo "El sector de producción de semilla mejorada de Maíz en El Salvador"

Mesa de Leguminosas de Grano

- Ing. Mildred Zapata por el trabajo "Identificación de razas fisiológicas de la bacteria *Xanthomonas campestris* pv *phaseoli* en *Phaseolus vulgaris*".

Ing. Jorge E Gómez por el trabajo " Selección de rizobacterias para el control de *Rhizoctonia solani* Kulm, en Frijol *Phaseolus vulgaris*".

Ing. Rodrigo Echaves por el trabajo " Evaluación de Rhizobacteria para el control *Rhizoctonia solani* Kulm. en el cultivo del Frijol *Phaseolus vulgaris*.

Ing. Mario Ernesto Parada J. por el trabajo "Identificación de enemigos naturales de las principales plagas que atacan a los cultivos de los granos básicos"

9- ACUERDOS DE LA ASAMBLEA GENERAL

9.1-Solicitud de apoyo al IICA

Considerando:

1. El PCCMCA se constituyó como una Sociedad Civil en la XXXVIII REUNIÓN ANUAL del PCCMCA realizada en Panamá en 1991.
2. En la primera Asamblea de la Sociedad del PCCMCA, realizada en el marco de la XXXIX REUNIÓN ANUAL del PCCMCA, en Managua, Nicaragua (27 de mayo de 1992), se aprobó la siguiente resolución: "...solicitar al IICA su colaboración para utilizar su marco jurídico, con el propósito de legalizar la Sociedad del PCCMCA y facilitar su funcionamiento".
3. Durante el seminario-taller sobre Integración Tecnológica Agropecuaria Centroamericana, realizado en Managua, Nicaragua, el 6 y 7 de marzo de 1996, con el patrocinio del IICA y la participación de técnicos y directores de los programas nacionales de investigación de Centroamérica y Panamá, se analizó la conveniencia de reforzar y consolidar la sociedad del PCCMCA y su articulación a los esfuerzos de integración tecnológica.

La Comisión que analizó el papel del PCCMCA, generó entre otros, los siguientes productos :

- a. El PCCMCA es un Foro con potencial para propiciar la participación de todos los sectores (público y privado), y ampliar su área temática.
- b. Solicitar al IICA el apoyo técnico y administrativo para promover, organizar la Reunión Anual y el funcionamiento de la Sociedad del PCCMCA, que se financiará con fondos de la misma.

c. La Reunión Anual de la Sociedad del PCCMCA debe constituirse en el Foro Oficial Regional del Sistema de Integración Tecnológica.

Con base en los anteriores considerandos, se somete a consideración de la Asamblea de la Sociedad del PCCMCA, la siguiente propuesta:

1. Solicitar oficialmente al IICA el apoyo para el fortalecimiento y consolidación de la Sociedad del PCCMCA, particularmente en los siguientes aspectos:

a. Apoyo técnico y administrativo, al país que le corresponda la sede, en la promoción, organización y realización de las reuniones anuales del PCCMCA.

b. Apoyo técnico, al Comité Editorial de la Revista Agronomía Mesoamericana, órgano oficial divulgativo de la sociedad del PCCMCA.

c. Fortalecimiento Institucional de la Sociedad del PCCMCA, particularmente en los aspectos organizativos y de funcionamiento:

c.1. Apoyo en la gestión de Recursos Externos para financiamiento de proyectos y actividades de la Sociedad.

c.2. Apoyo al desarrollo de la capacidad de autogestión organizativa y financiera de la Sociedad del PCCMCA.

c.3. Prestar servicios administrativos para facilitar el funcionamiento de la Sociedad.

c.4. Apoyo técnico administrativo en la promoción y organización de los Capítulos Nacionales de la Sociedad del PCCMCA, con el propósito de fortalecer el funcionamiento organizativo de la Sociedad, conforme lo establecido en los Estatutos.

2. Designar una Comisión que represente a la Sociedad del PCCMCA, para realizar las gestiones correspondientes ante el IICA, e informar a la Sociedad los resultados obtenidos.

Se sugiere integrar la Comisión con las siguientes personas:

El Presidente de la Junta Directiva de la Sociedad PCCMCA, el Ing. Rodolfo Araya, el Dr. Héctor Barreto y el Dr. Hugo Córdova.

3. La Representación Legal de la Sociedad del PCCMCA, con base en el Artículo 10 Capítulo 5 de los Estatutos de la Sociedad, corresponde al Presidente de la Junta Directiva.

Considerando que la Presidencia de la Junta Directiva del PCCMCA, corresponde al país sede de la XLIII REUNION ANUAL DEL PCCMCA y que no están establecidos los Capítulos Nacionales de la Sociedad del PCCMCA, se propone designar al director del IDIAP, como Presidente de esta Junta Directiva, para que ejerza la Representación Oficial de la Sociedad, en las gestiones ante el IICA y en la organización de la XLIII REUNION ANUAL.

Se aprueba. Se someterá a consulta al IICA.

9.2-Membresía del PCCMCA

Con el propósito de fortalecer el funcionamiento de la Sociedad del PCCMCA y de sus principales mecanismos (Reunión Anual, Edición Revista Agronomía Mesoamericana, Organización y Operación de la Sociedad), se propone lo siguiente :

El Comité Organizador de la XLIII REUNIÓN ANUAL, deberá incluir dentro de la cuota de inscripción, el valor de la membresía.

El Comité Organizador de la Reunión Anual, recaudará los pagos en concepto de membresía, y lo depositará a la cuenta establecida para tal efecto por la Sociedad del PCCMCA.

Se aprobó cobrar una membresía de US\$20.00 por año.

Solicitar al IICA la prestación de servicio administrativo para el manejo de los recursos financieros de la Sociedad del PCCMCA: Cuotas de membresía, venta de revistas y fondos externos.

Todos los miembros reciben una suscripción de la Revista Agronomía Mesoamericana. Cada edición de la Revista es una colección de artículos, análisis y comentarios de interés para una amplia audiencia integrada por técnicos y directivos de entidades públicas y privadas vinculadas al sector agropecuario.

Todos los miembros tienen igual derecho sin costo adicional, de publicar artículos, análisis y comentarios en la Revista Agronomía Mesoamericana. Las personas que no son miembros y desean publicar en la Revista pueden hacerlo mediante compra del espacio correspondiente.

La membresía de Sociedad otorga el derecho de elegir y ser electo en los cargos directivos de los Capítulos Nacionales, en la Junta Directiva de la Sociedad y en Comisiones.

La membresía de la Sociedad otorga el derecho de participar en la definición de la orientación estratégica y líneas de acción de la Sociedad.

La membresía de la Sociedad otorga el derecho a participar en la Reunión Anual del PCCMCA, como observador, conferencista, expositor, moderador, miembro del Comité Organizador, otros.

El Directorio de la membresía de la Sociedad del PCCMCA se publicará cada año. Esta publicación facilita las relaciones de intercambio entre colegas interesados en campos similares.

Todos los miembros de la Sociedad del PCCMCA reciben invitación personal a participar en la Reunión Anual e información de interés (redes, grupos de interés, eventos de capacitación, otros).

Los miembros de la Sociedad tienen el derecho de participar en grupos de interés y redes en el área temática de su interés (socioeconomía, mejoramiento, semillas, otros).

10- CONFIRMAR EL PAIS SEDE DE LA XLIII REUNION ANUAL DEL PCCMCA.

Con base en el artículo 11 inciso del capítulo 5º, de los Estatutos de la Sociedad del PCCMCA, sobre el orden rotativo para la realización de las reuniones anuales, corresponde a Panamá la realización de la próxima reunión anual del PCCMCA, si su gobierno lo considera conveniente.

La delegación de Panamá, solicita oficialmente ante la Asamblea la sede de la XLIII Reunión Anual del PCCMCA.

Se somete a consideración de la asamblea, la solicitud oficial de Panamá.

La Asamblea acordó otorgar por unanimidad la organización de la XLIII Reunión Anual del PCCMCA, al Gobierno de Panamá.

11- PALABRAS DEL REPRESENTANTE DEL COMITE ORGANIZADOR DEL PROXIMO PCCMCA EN 1997

El Ing. Alfonso Alvarado indica: "En representación de la delegación de Panamá, quiero manifestar que para mi país es un honor realizar la XLIII Reunión Anual del PCCMCA y que el mismo acepta el compromiso y la responsabilidad que esto implica. Convencidos de la importancia de este foro para el desarrollo agrosocioeconómico de nuestros países nos comprometemos a informar y dar a conocer a las autoridades panameñas

sobre la organización y apoyo necesario para la realización de tan magno evento. Confiando en que el éxito de esta reunión depende de la participación activa y eficaz de las delegaciones de los diferentes países Centroamericanos, del Caribe y México, insto a que nos acompañen a la próxima Reunión Anual del PCCMCA a fin de que logremos un éxito similar al logrado por los hermanos salvadoreños".

12- ASUNTOS VARIOS

1) Resoluciones:

a) Que se procura la institucionalidad y consolidación de la Sociedad del PCCMCA.

b) Que la Sociedad del PCCMCA será el foro oficial del Sistema Regional de Investigación y Transferencia de Tecnología.

c) Que es necesario dar seguimiento a los acuerdos y recomendaciones emanados de las Reuniones Anuales del PCCMCA.

d) Que se requiere establecer mecanismos de coordinación y comunicación permanente entre los países miembros de la Sociedad del PCCMCA.

Costa Rica propone:

- Que en cada país miembro se establezca una comisión nacional del PCCMCA que sirva como enlace y apoyo a la junta directiva de la sociedad. Dicha comisión funcionará además como órgano corroborativo en la organización de la Reunión Anual del PCCMCA en aspectos como divulgación, información, selección y ubicación del trabajo de investigación, seguimiento de recomendaciones, etc.

- Que cada país miembro, a través de la comisión nacional, tenga una participación más activa en la definición de temáticas generales de interés regional, de modo que la misma no recaiga exclusivamente en el gobierno anfitrión.

- Que las mesas de trabajo sean permanentes y que la inclusión o eliminación de las mismas quede a discreción únicamente de la Asamblea cuando existan razones que así lo justifiquen. Por lo tanto se propone la reinstauración de la Mesa de Semillas a partir de la XLIII Reunión Anual del PCCMCA.

- Que en la invitación a participar en la Reunión Anual del PCCMCA se especifique cuáles son las Mesas de trabajo que van a participar.

Se aprueba.

2) El señor Hugo Córdova propuso:

a) Instar a las autoridades respectivas de cada

país para que se establezca legislación para garantizar la seguridad alimentaria de nuestros países.

Se aprobó esta sugerencia.

13 RECONOCIMIENTOS Y AGRADECIMIENTOS

13.1-Reconocimientos de la Red de Maíz-PRM.

El Programa Regional de Maíz a través de la comisión regional permanente del PRM tiene la tradición de hacer un presente en términos económicos (que corresponde a US\$200,00) a los mejores técnicos laborando dentro la red del PRM en las tres disciplinas principales que se trabajan las cuales son: Mejoramiento genético, Socioeconomía y Agronomía.

En Mejoramiento genético el reconocimiento corresponde al ingeniero Mario Fuentes.

En la disciplina de Socioeconomía corresponde a la señora Cristina Soto de Cerdas.

En la disciplina de Agronomía corresponde a cada uno de los Igns. Román Gordón, B. Franco, N. De Gracia y A. González.

13.2- Agradecimientos

Se espresan los siguientes agradecimientos por parte de los miembros de la plenaria:

Agradecer efusivamente a los miembros del Comité Organizador por su dedicación, entusiasmo y espíritu de innovación que contribuyeron al éxito del evento.

Agradecer a todos los centros internacionales, organismos regionales, instituciones nacionales e internacionales, así como compañías privadas y en especial al MAG de el Salvador, el apoyo incondicional brindado a esta reunión.

13.3- Propuesta de la Junta Directiva

La Junta Directiva de la Sociedad del PCCMCA, así como el Comité Organizador de la XLII Reunión Anual, someten a consideración de la plenaria, brindar un reconocimiento al Programa PRIAG, por su valiosa colaboración para la realización de esta Reunión, así como su apoyo a la agricultura del área centroamericana.

Se aprueba.

14- ELECCION DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD DEL PCCMCA. 1996-1997.

Con base en el artículo 8 de los Estatutos de la Sociedad del PCCMCA, se procedió a nombrar los miembros de la Junta Directiva de la Sociedad del PCCMCA, para el periodo 1996-1997, quedando conformado de la siguiente manera:

Presidente

Ing. Alfonso Alvarado Panamá

Vicepresidente

Dr. Roberto Arias Milla El Salvador

Secretario

Ing. Orly García Honduras

15- CLAUSURA

Después que el Dr. Roberto Arias leyó un breve relato de lo ocurrido durante la XLII Reunión Anual del PCCMCA, en donde se destacó que hubo 377 participantes, se presentaron 194 trabajos, 300 participantes en las giras de campo y que contó con seis exposiciones gráficas de Instituciones Internacionales, se procedió a la entrega del símbolo de dicha reunión al Ing. Alfonso Alvarado, representante de Panamá, lugar donde se realizará la próxima reunión del PCCMCA.

La XLII Reunión Anual del PCCMCA fue clausurada por el Sr. Viceministro de Agricultura y Ganadería, Ing. Ernesto Jaimes. No habiendo otro punto que tratar, se dio por finalizado el acto de clausura con los miembros de la Junta Directiva y de la Asamblea de la Sociedad del PCCMCA, en el Hotel Camino Real, en San Salvador, El Salvador, el día 22 de marzo a las 6:00pm de 1996.