



Sede Protocolizada en San Juan, PUERTO RICO Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico, Oficina de COPIMERA.  
**Dr. Ing. Jairo F. Lascarro**  
Director General de COPIMERA  
P. O. Box 363845, San Juan, PR 00936-3845  
Teléfono: (787) 767-4411  
Fax: (787) 758-4298, (787) 758-7639  
Email: [jflascarro@hotmail.com](mailto:jflascarro@hotmail.com)

## COPIMERA

Visite nuestras páginas renovadas en Internet

PAGINA CORPORATIVA [www.geocities.com/copimera](http://www.geocities.com/copimera)

INFO-COPIMERAS [www.geocities.com/infocopimera](http://www.geocities.com/infocopimera)

REVISTA TECNOAMERICA [www.geocities.com/marcochen88](http://www.geocities.com/marcochen88)

## XV Consejo Directivo

Presidente: Ing. Marco A. Chen – Panamá

[marco\\_a\\_chen@hotmail.com](mailto:marco_a_chen@hotmail.com), [copimera@yahoo.com](mailto:copimera@yahoo.com)

Director General – Dr. Ing. Jairo F. Lascarro – Puerto Rico

[jflascarro@hotmail.com](mailto:jflascarro@hotmail.com)

I Vicepresidente: Ing. Julián Cardona – Colombia

[julian.cardona@etb.net.co](mailto:julian.cardona@etb.net.co) [aciem@cable.net.co](mailto:aciem@cable.net.co)

II Vicepresidente: Ing. Juan Zolezzi Cid - Chile

[jzolezzi@lauca.usach.cl](mailto:jzolezzi@lauca.usach.cl)

Presidente Comité Internacional del Congreso

Dr. Ing. Antonio Ferrás Valcárcel – Cuba

[aferras@ceta.inf.cu](mailto:aferras@ceta.inf.cu)

Coordinador Región I – Dr. Ing. Hugo Gil – Canadá

[marin@ece.mcgill.ca](mailto:marin@ece.mcgill.ca)

Coordinador Región II – Ing. Felipe Corriols - Costa Rica

[fcorriols@ice.go.cr](mailto:fcorriols@ice.go.cr)

Coordinador Región III – Ing. Walterio Ruíz - Cuba

[Wruiz@vertice.cu](mailto:Wruiz@vertice.cu)

Coordinador Región IV – Ecuador

Coordinador Región V – Ing. Luis Hernández – Argentina

[gese@frqp.utn.edu.ar](mailto:gese@frqp.utn.edu.ar)

Secretaria - Ing. Jacqueline de Mock – Panamá

[Jnagakane3@yahoo.com](mailto:Jnagakane3@yahoo.com)

Tesorera - Ing. Ilka Beckford – Panamá

[CMTapatio@cwpanama.net](mailto:CMTapatio@cwpanama.net)

Asesor Ex Presidente

– Ing. Manuel Rosales – México [rogmlogr@prodigy.net.mx](mailto:rogmlogr@prodigy.net.mx)

Asesor Ex Presidente

– Ing. Ricardo Semberg – Argentina [cacme@cacme.org.ar](mailto:cacme@cacme.org.ar)

## Carta del Presidente

Estimados Colegas:

Las reuniones anuales de la Confederación COPIMERA serán del 18 al 20 de octubre en la sede del CIMEBA Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas de Buenos Aires, en la capital Argentina de Buenos Aires.

Ese es un momento propicio para establecer relaciones, firmar acuerdos de colaboración, programar actividades, divulgar y promover congresos nacionales e internacionales, conseguir expositores internacionales para cursos y conferencias.

Es una oportunidad para saber qué y cómo hacen en otros países para fortalecer su comité nacional, para hacer contactos importantes que nos pueden abrir puertas y facilitar gestiones en su momento.

Para delegados nuevos, es el momento de darse a conocer, intercambiar tarjetas de presentación, repartir información sobre actividades de interés que se están realizando, invitar a países vecinos a participar en actividades conjuntas. Es el momento para conocer qué es COPIMERA y cómo sacarle provecho, para beneficios de su institución y de los ingenieros de su país.

Más que reuniones protocolares, podemos ver y disfrutar el momento, establecer relaciones perdurables, y fortalecer nuestros lazos internacionales y con COPIMERA.

En la reunión del Comité Internacional del Congreso, escucharemos la nueva visión del XXI Congreso COPIMERA 2007 que será en Lima, Perú, y los planteamientos de los países que solicitan la sede del XXII Congreso COPIMERA 2009. Haremos compromisos con entusiasmo, que luego convertiremos en realidades.

En la Asamblea, cada delegado tendrá oportunidad de dirigir la palabra a los demás países y recibir valiosos comentarios. Además, ejerceremos nuestro derecho de elegir al Presidente y al II Vicepresidente que se unirán al resto del Consejo Directivo electo en el 2005.

*Ing. Marco A. Chen*  
*Presidente*

Órgano oficial de comunicación corporativa de COPIMERA.

EDITOR INFO-COPIMERA: [infocopimera@yahoo.com](mailto:infocopimera@yahoo.com)

Al reproducir citar la fuente.

Permitida su distribución por E-mail

**INFORME DE VISITA A GUATEMALA**  
Por Marco A. Chen, Presidente de COPIMERA,  
Septiembre 17-19, 2006

Atendiendo invitación que hiciera el CIG Colegio de Ingenieros de Guatemala a dictar una conferencia magistral, realicé una visita oficial a la Ciudad de Guatemala, los días 17 al 19 de septiembre.

**Septiembre 17.** Se realizó una reunión cena con la **Junta Directiva del CIG**. Estuvieron presentes:

Ing. Francisco Estuardo Ruíz	Presidente
Ing. Anibal Alvarado	Vicepresidente
Ing. Mario Moisés Mendoza	Prosecretario
Ing. Juan Carlos Garrido	Vocal
Ing. Ari Ricardo Castañeda	Tesorero
Ing. Miguel Angel Zetina	Secretario
Ing. Diego Fernando Aragón	Gerente
Ing. Marco A. Chen	Presidente COPIMERA

En esta reunión se tocaron varios temas relacionados con las actividades de COPIMERA, entre los que se destacan los siguientes:

1. El Ing. Ruíz manifestó la complacencia de la Junta Directiva del colegio por la visita del Ing. Chen. Invitó a Chen a conocer la sede del colegio el cual ha sido recientemente remodelado. Mencionó los exitosos eventos realizados relacionados con educación continuada como fueron la Gira de Conferencista Distinguido COPIMERA 2005, el Posgrado de Impacto Ambiental, el curso de Centrales Hidroeléctricas, el apoyo a los Congresos de la Universidad de San Carlos, y la celebración del Día del Ingeniero. Confirma que Guatemala solicitará la sede del COPIMERA 2009, que se ha programado una presentación para el día siguiente en una reunión almuerzo de trabajo, y que se está preparando una buena delegación para asistir a la reunión intermedia en Buenos Aires. Se excusó de no poder compartir en las actividades programadas para el día siguiente, por estar viajando a la reunión de UPADI en Atlanta.

2. Se mencionó que en Habana el año pasado, se dió una reunión con el Ing. Fredy Monroy, Anibal Alvarado y Marco Chen, donde se acordó la intención de conformar el comité nacional, incorporando el Colegio de Ingenieros de Guatemala e inicialmente a la Universidad de San Carlos de Guatemala. Chen explicó a solicitud de Guatemala desarrolló un documento que se titula "Guía para Iniciar un Comité Nacional", el cual envió recientemente al CIG, y que está incorporado en el sitio web de COPIMERA, desde donde se puede descargar. Además está el documento original redactado a inicios de la confederación, y que describe que la intención del comité nacional es unir y fomentar la comunicación entre cuatro sectores: profesional, académico, público y privado.

3. El Ing. Zetina mencionó que él formó parte de ICAÍTI y que conoce al Ing. Celedonio Moncayo de Panamá. Chen mencionó la conveniencia de contar con la participación de Guatemala en la Red Iberoamericana de Eficiencia Energética, la cual ya ha sido creada con la participación de seis países. Zetina informa que la Universidad del Valle es depositaria de la biblioteca y archivos de ICAÍTI y los equipos de laboratorio. Chen dice que debe haber en centroamérica un número plural de ingenieros que fueron capacitados por ICAITÍ pero que no se dedican a la conservación de energía.

4. El Ing. Chen describió la trayectoria histórica de COPIMERA, que en 2004 realizó una planeación estratégica, definiendo su visión, misión, metas estratégicas, objetivos estratégicos, Plan de Trabajo del Quinquenio, y Cuadro de Mando Integral. Las banderas que ha tomado COPIMERA han sido por ahora la creación de cuatro redes de especialistas en los temas que considera pueden contribuir con el desarrollo socio-económico del país, el desarrollo de nuevos nichos para los ingenieros, y las alianzas estratégicas de negocio internacional, a la luz de los tratados de libre comercio.

5. La importancia de esta red para reducir la intensidad energética, que de acuerdo a informes de la CEPAL, en Centroamérica y El Caribe es la más alta del área Panamericana. Guatemala estaba mejorando en los años 80-90 y ha comenzado a decaer. La Red no ha iniciado actividades, en espera del pronunciamiento de CYTED Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, al cual se solicitó apoyo económico para facilitar los traslados de los expertos a los países centroamericanos donde se efectuarán los primeros proyectos de capacitación. Chen mencionó que la eficiencia energética afecta a los países en desarrollo, que basa su economía en la pequeña y microempresa. En la situación de apagones, ésta debe invertir en plantas eléctricas de respaldo, lo cual reduce su capital de trabajo y por ende restringe su crecimiento. Además la PYME es afectada directamente por el alza del costo de los combustibles y de la energía eléctrica.

6. El Ing. Chen explica que además de la Eficiencia Energética, otras banderas que ha tomado COPIMERA son los temas de Reducción de Riesgos ante Desastres Naturales, la Ingeniería Hospitalaria, y la Calidad del Aire en Interiores. Para esto se están conformando las redes de especialistas, y se espera que en cada país se organice un congreso nacional anual sobre cada uno de estos temas. Estos congresos nacionales servirán para alimentar el congreso panamericano con conferencias de muy alta calidad.

7. El Ing. Alvarado mencionó que Guatemala está interesada en activarse en COPIMERA e inclusive si hay oportunidad ocupar algún puesto directivo para así contribuir más directamente. Chen informó que están abiertas las postulaciones y que en Buenos Aires se llevará a cabo la elección para los cargos de Presidente y II Vicepresidente de COPIMERA. El Dr. Ing. Jairo Lascarro ya ha recibido varias postulaciones, entre ellas la del Ing. Felipe Corriols de Costa Rica. De resultar electo el Ing. Corriols como II Vicepresidente, quedaría vacante el cargo de Coordinador de la Región II Centroamérica y Panamá, el cual correspondería por orden alfabético de país, a Guatemala, en ausencia de El Salvador.

8. Se ratificó el interés de Guatemala de ser sede del congreso panamericano COPIMERA 2009. Chen expresó su complacencia de que Guatemala indicando que en Buenos Aires puede haber otros países con propuestas alternas, y en caso tal la Asamblea tendrá que elegir. Para tal fin deberán ir con videos turísticos, y cartas de apoyo que demuestren la factibilidad y conveniencia de realizar el congreso panamericano COPIMERA en Guatemala.

9. Los Ings. Garrido y Mendoza están claros en la necesidad de fortalecer la relación con COPIMERA, a fin de complementar las actividades de educación continuada que organiza el CIG. La necesidad de contar con expertos internacionales ha quedado demostrada con la reciente ejecución del Curso de Centrales Hidroeléctricas.

## Septiembre 18

**09:00 Reunión CIM 2006.** En horas de la mañana se realizó una reunión con el estudiante Saúl Pérez, Vocal III de la Junta Directiva del comité organizador del Congreso de Ingeniería Mecánica CIM 2006 Saúl entregó a Chen un informe completo del congreso, expresando el interés de la asociación de estudiantes de vincular a COPIMERA con las asociaciones de estudiantes de Ingeniería Mecánica de las universidades de todo el país y de recibir de COPIMERA apoyo en la realización de varios proyectos de interés para los estudiantes, entre ellos la actualización constante con miras a mantener competitividad.

Los resultados de una encuesta entre los estudiantes indican que algunos de los temas coinciden con los temas prioritarios para COPIMERA como son: Eficiencia Energética, ingeniería Hospitalaria, Mantenimiento, Gestión Empresarial y Certificación ISO, y otros. Hay interés en la formación de una Rama de ASME, para lo cual Chen manifestó que contactará al Ing. Carlos Lasarte, Líder Distrital de ASME Latinoamérica, y con el Ing. Julio Carvajal, Vicepresidente de COPIMAN para Centroamérica y Panamá.

**10:00 Visita a la Municipalidad.** Se realizó una reunión con el Vice-Alcalde, Lic. Enrique Godoy. En la foto, de izquierda a derecha:

Ing. Juan Carlos Garrido, Vocal  
Ing. Fredy Monroy, Director de la Escuela de Ing.  
Mecánica, Univ. de San Carlos de Guatemala.  
Ing. Miguel Angel Zetina, Secretario  
Ing. Marco Chen, Presidente de COPIMERA  
Ing. Aníbal Alvarado, Vicepresidente del CIG  
Ing. Diego Fernando Aragón, Gerente del CIG



El Ing. Alvarado agradeció la atención señalando que el Colegio de Ingenieros de Guatemala tiene intención de solicitar que Guatemala sea la sede del congreso panamericano COPIMERA 2009, y aprovechando la presencia del Ing. Chen, Presidente de COPIMERA. Godoy se manifestó muy complacido con la propuesta, indicando que Guatemala ha sido escogida como sede de varios eventos internacionales de importancia. Relató cómo avanzan varios de los proyectos de la municipalidad tales como el programa de reciclaje de basura, el de los niños de la calle y de siembra de árboles, y el proyecto del sistema de transporte público de buses articulados similar al de Bogotá, Colombia.

El Ing. Chen manifestó que los beneficios del proyecto de transporte público se verán en la reducción de los niveles de contaminación ambiental, explicando cómo en Panamá ha surgido una generación completa que sufre de asma y alergia asmática, causada por la contaminación, que

proviene principalmente del parque automotriz, que ha crecido desproporcionadamente. También mencionó que Bogotá está considerando el uso de biodiesel en sus buses articulados, lo cual contribuiría aún más a la reducción de la contaminación.

El Ing. Monroy explicó que le preocupa que los desechos hospitalarios no se están tratando apropiadamente con incineradores. Monroy y Zetina han elaborado estudios y proyectos de incineradores para hospitales pero no fueron implementados por falta de fondos. Godoy explicó que este tema lo maneja el Ministerio de Salud y no la Municipalidad, pero que si le suministran la información, con mucho gusto podría elevar el tema a los niveles apropiados para que lo consideren.

**11:30 Reunión con el Ing. Fredy Monroy,** Director de Ingeniería Mecánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La reunión se llevó a cabo en el Salón de Reuniones del Colegio de Ingenieros de Guatemala. Estuvieron presentes del Ing. Marco Chen, el Ing. Miguel Ángel Cañizales y el Ing. Juan Carlos Garrido.

Entre los proyectos de la Escuela de Ingeniería Mecánica se mencionaron:

- Diplomado en Ing. Hospitalaria
- Curso virtual en Ciencia de Materiales
- Curso virtual en Vibraciones
- Diplomado en Termografía/Vibraciones
- Revista Electrónica – desea enlace a revista TECNOAMÉRICA
- Handbook ASME
- Construcción de Máquinas
- Nuevas carreras de Ingeniería Mecánica Naval y Aeronáutica
- Día del Estudiante, primer viernes de Mayo
- Curso del Dr. Antonio Ferrás, sobre Gestión de Ing. Hospitalaria
- Vinculación con empresa privada y apoyo, sobre todo las que han firmado el Pacto Global de Responsabilidad Social Empresarial.
- Fortalecimiento del laboratorio

El Ing. Chen designó al Ing. Fredy Monroy Coordinador de la Red COPIMERA de Especialistas en Ingeniería Hospitalaria, conjuntamente con el Dr. Ing. Antonio Ferrás Valcárcel de Cuba, solicitándole que viaje a Panamá a reunirse con él los días 14 y 15 de octubre para explicarle los objetivos y demás detalles de la red. También le recomendó participar en el V Congreso Boliviano de Ingeniería de Mantenimiento, programado del 25 al 28 de octubre, para lo cual contactará al Ing. Héctor Villalba, Presidente de ASBOMAN-Oruro.

**12:00 Reunión de la Junta Directiva del CIG.** Se realizó una reunión de la Junta Directiva del CIG, contando con la participación del Ing. Marco Chen, Presidente de COPIMERA, el Ing. Fredy Monroy, Director de Ing. Mecánica USCG, el Ing. Jorge Pérez, Presidente de IEEE Sección Guatemala, Ing. Diego Fernando Aragón, Gerente del CIG y los siguientes directivos del CIG: Ing. Aníbal Alvarado, Ing. Mario Moisés Mendoza, Ing. Miguel Angel Cañizales, Ing. Juan Carlos Garrido, Ing. Ari Ricardo Castañeda, e Ing. Erik Guerrero de CEDUCA.

La reunión se inició con una presentación audiovisual de 15 minutos del Instituto Guatemalteco de Turismo sobre Guatemala. Luego se hizo

una exposición sobre Guatemala como sede del COPIMERA 2009, en la cual se propone que sea en Antigua, Guatemala, en el Centro de Convenciones de la Cooperación Española.

El Ing. Chen sugiere que como parte de la presentación debe incluirse cartas oficiales del Colegio de Ingenieros de Guatemala apoyando y comprometiéndose con el evento, cartas de apoyo de la Municipalidad y otras instituciones y empresas, y cartas de varias universidades apoyando. Chen sugiere aprovechar este evento para conformar desde ya el Comité Nacional COPIMERA GUATEMALA. Explica que en Panamá participan además del CIEMI, la APPM, la APIIA, la IEEE, cinco universidades y en su momento el INTEL, el IRHE y el Ministerio de Comercio e Industria. También agrega que las universidades han apoyado no sólo económicamente sino también encargándose de la administración de las salas de conferencia. Se aprobó la conformación del **Comité Nacional COPIMERA GUATEMALA**.

El Ing. Guerrero sugiere la idea de un directorio de expositores certificados COPIMERA, que garantice la calidad de los seminarios impartidos. El Ing. Mendoza menciona que para el 2007 se pretende realizar un congreso COPIMERA Nacional que sirva para calentar los motores, dar a conocer COPIMERA y a la vez recaudar fondos adicionales.

**15:00 III Congreso de Ing. Mecánica.** El Ing. Chen presentó la conferencia de apertura del congreso, que tuvo lugar en el auditorio de la Cámara de la Industria. La conferencia tuvo por título **“Diseño para el Mantenimiento Proactivo en el Canal de Panamá”**. Chen tuvo oportunidad de conocer e intercambiar opiniones con catedráticos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y Directores de otras Universidades como la Escuela Politécnica y la Escuela Naval de Puerto Cortés.

**18:00 Diplomado en Impacto Ambiental.** El Ing. Chen presentó la conferencia de cierre del programa de Diplomado en Impacto Ambiental, auspiciado por el Colegio de Ingenieros de Guatemala. La conferencia **“Diseño para el Mantenimiento Proactivo en el Canal de Panamá”** se dio en el auditorio de la Asamblea de Presidentes de Colegios Profesionales.

## Septiembre 19

Acompañado por el Ing. Ismael Véliz, Profesor de Ingeniería Mecánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el Ing. Chen realizó un recorrido de los principales atractivos turísticos de la Ciudad de Guatemala. También visitó los predios de la Universidad de San Carlos, recorriendo la Facultad de Ingeniería, y los laboratorios de la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria.

## INFORME DE VISITA A REPÚBLICA DOMINICANA

Por Marco A. Chen, Presidente de COPIMERA,  
Septiembre 27-28, 2006

Atendiendo invitación que hiciera el CODIA Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores a dictar una conferencia magistral, realicé una visita oficial a la Ciudad de Santo Domingo de Guzmán, los días 27 y 28 de septiembre.

## Septiembre 27

**14:00 Visita a la sede de la Delegación CODIA Santo Domingo.** En compañía del Ing. Radhamés Reynoso, se realizó una visita a la sede de la Delegación Santo Domingo, que fue construida durante su presidencia.

**15:00 Visita a la sede del CODIA.** Se realizó una visita a la renovada sede del CODIA, ubicada en la zona colonial.

**19:00 Reunión con el Presidente del CODIA.** En esta visita me reuní con el Presidente del CODIA, Ing. Químico Adolfo Cedeño, contando con la presencia del Ing. Fidel Méndez, Presidente del Núcleo Electromecánico y Delegado Nacional, Ing. Domingo Mateo, Delegado Alternativo, Ing. Radhamés Reynoso, candidato a la II Vicepresidencia de COPIMERA, miembros del Comité Nacional y otros directivos del CODIA, directivos de la Delegación Santo Domingo, y directivos del Núcleo Electromecánico.

**20:00 Conferencia.** En el Salón de Conferencias del CODIA, y ante una audiencia de unos 70 ingenieros, presenté la conferencia **“Diseñando para el Mantenimiento Proactivo en el Canal de Panamá”**, la cual de acuerdo con los comentarios recibidos fue muy bien acogida y por su contenido didáctico de gran beneficio para los participantes.

**22:00 Juramentación del Comité Nacional.** Luego del período de preguntas, el Ing. Chen juramentó a los miembros del **Comité Nacional COPIMERA REPÚBLICA DOMINICANA**, el cual inicialmente incorpora varias instituciones tales como el CODIA Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores, CNE La Comisión Nacional de Energía, la UASD Universidad Autónoma de Santo Domingo, e INTEC Instituto Tecnológico, la Delegación Santo Domingo del CODIA, y otros.



El Ing. Chen exhortó al nuevo Comité Nacional COPIMERA REPÚBLICA DOMINICANA a trabajar por el fortalecimiento del comité nacional, a propiciar la comunicación de los cuatro sectores representados: **profesional, académico, público y privado**, y a organizar actividades en armonía con los objetivos estratégicos de COPIMERA para el desarrollo socio-económico del país.

Septiembre 28

**09:00 Reunión Desayuno con la Delegación CODIA Santo Domingo.** La reunión desayuno se llevó a cabo en el Hotel Mercure, contando con la asistencia del Ing. Agrónomo Bienvenido Montilla, Presidente; Ing. Radhamés Reynoso, Expresidente; Ing. Químico Elías Gómez Mesa, Secretario General; Ing. Civil Víctor Llaverías.

Luego de contestar preguntas y aclarar conceptos sobre COPIMERA, el Ing. Chen fue entrevistado por el Lic. Ramón Lora, Jefe de Redacción de la Revista CODIA y relacionista público del CODIA, sobre los objetivos de COPIMERA, las actividades que actualmente desarrolla, y el próximo congreso panamericano COPIMERA PERÚ 2007.

**10:00 Visita a Sitios Turísticos.** Seguidamente, y acompañado por el Ing. Radhamés Reynoso, el Ing. Chen visito varios sitios turísticos de la zona colonial.

**11:00 Visita a Televisora.** Se visitó a una televisora local con la intención de participar en programa en vivo del Ing. Electromecánico Federico Duval, conductor del programa. Este programa promocionó la conferencia del Ing. Chen durante varios días, y el propio Ing. Duval asistió a la conferencia. Por motivos de fuerza mayor, el Ing. Duval no pudo asistir, por lo que se canceló la entrevista.

**12:30 Visita final al CODIA.** Se visitó al Ing. Domingo Mateo, Secretario de Relaciones Públicas del CODIA, a quien se le invitó a visitar el sitio de Internet de COPIMERA, y a establecer los enlaces entre la página del CODIA y la de COPIMERA. Se visitó al Presidente del CODIA, Ing. Adolfo Cedeño, quien aseguró que el CODIA va a participar muy activamente en COPIMERA, y que esto no son sólo palabras sino hechos, como lo demuestra la formalización del **Comité Nacional COPIMERA REPÚBLICA DOMINICANA** durante la visita del Ing. Chen a Santo Domingo. El Ing. Cedeño también confirmó que ya se está organizando la delegación que asistirá a la reunión intermedia en Buenos Aires, Argentina el próximo mes de octubre.

### INFORME DE VISITA A PERÚ

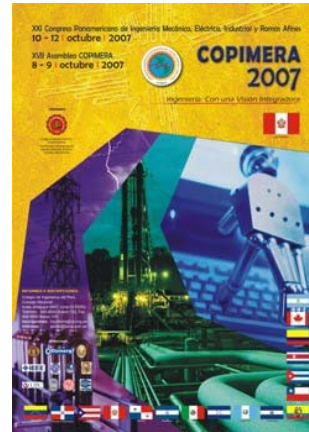
Por **Walterio Ruíz, Coordinador Región III**  
Septiembre 26, 2006

El 26 de septiembre, contando con la presencia del **Ing. Walterio Ruíz, Coordinador de la Región III de COPIMERA**, con autoridades y miembros del comité organizador del congreso panamericano COPIMERA PERÚ 2007, entre ellos el **Presidente del Comité Organizador Ing. Carlos Herrera Descalzi**, el Sr. Presidente del CIME/CIPLIMA Colegio de Ingenieros Mecánicos y Mecánicos Electricistas, Departamental de Lima, Ing. Manuel Reyes Campana y Director Técnico del COPIMERA, el Vice Presidente de la Junta Directiva del CIME/CIPLIMA y miembro del Comité Organizador Mario Calmet Agnelli, y el vocal de dicha Junta Directiva y tesorero del COPIMERA, el Ing. Jack Vainstein Poilisher, además de la Sra Nérida Harbauer Bahamonte, nombrada Coordinadora desde el punto de vista logístico.

La reunión fue altamente provechosa, pues se trataron todos los temas previstos, relacionados con el temario del congreso y la difusión del evento. Se reconoció la necesidad de trabajar para formar el Comité COPIMERA PERÚ, con la Anuencia de las principales organizaciones gremiales y

universidades. El lanzamiento internacional del congreso panamericano COPIMERA PERÚ 2007, comenzando a partir de la reunión intermedia de COPIMERA en Buenos Aires, en la cual se entregarán copias de los afiches y volantes con la cual los comités nacionales harán la promoción en sus respectivos países. En estos documentos se definirán las bases técnicas del Congreso, definiéndose los temas principales, y de los cinco simposios que formarán parte del evento.

En el estudio de los temas medulares del congreso se ha tomado en cuenta los principales intereses del Perú, lo cual facilitaría conseguir el auspicio de las principales empresas e instituciones.



Con respecto a los paquetes turísticos se están consiguiendo diversos paquetes especiales, para ofrecer opciones interesantes y promocionales a las delegaciones visitantes. La Sra. Nérida Harbauer ya ha preparado varios paquetes para descubrir las riquezas culturales peruanas, los cuales pueden ser tomados antes o después del congreso. Sólo falta precisar el valor, según el número estimado de participantes.

Se está estudiando las cuotas de inscripción en el congreso, para estar dentro de lo cobrado en congresos anteriores, acordándose que no excederá los 200 USD.

Se hizo hincapié en la necesidad de enviar respuesta de confirmación de los trabajos rápidamente, una vez comience esa fase, pues determina en muchos casos la aprobación del financiamiento. La calidad de los trabajos debe asegurarla el comité nacional de cada país, mediante un concurso, y un jurado constituido por personas prominentes en las especialidades de COPIMERA.

En la reunión intermedia de COPIMERA, Perú señalará una vez más su intención de llevar a cabo el XXI Congreso Panamericano COPIMERA PERÚ 2007, llevando muestras de los avances realizados en su organización.

# ACTIVIDADES REGIONALES

**Octubre 9-13, 2006 La Habana, Cuba**  
**IBEROMET IX – METÁNICA 2006** – Noveno Congreso Iberoamericano de Metalurgia y Materiales  
[www.iberomet.org](http://www.iberomet.org)

**Octubre 18-20, 2006 Buenos Aires, Argentina**  
**Reunión Intermedia XVI Asamblea de COPIMERA** – Confederación Panamericana de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Industrial y Ramas Afines

**Octubre 25-28, 2006 Oruro, Bolivia**  
V Congreso Boliviano de Ingeniería de Mantenimiento ASBOMAN Oruro.

**Noviembre 2-4, 2006 Villa Clara, Cuba**  
**CIMEI 2006** - III Convención Internacional De Ingeniería Mecánica, Eléctrica e Industrial  
<http://cimei2006.uclv.edu.cu>

**Noviembre 8-10, 2006 San Salvador, El Salvador**  
**XXVI CONCAPAN** – Convención Centroamericana y de Panamá de Ingenieros Electricistas y Electrónicos. IEEE  
<http://www.concapanxxvi.org/>

**Octubre 9-11, 2007 Lima, Perú**  
**XVII Asamblea de COPIMERA** - Confederación Panamericana de Ingeniería Mecánica, Eléctrica. Instalación de la Fundación COPIMERA.

**Octubre 10-12, 2007 Lima, Perú**  
**COPIMERA PERU 2007 XXI Congreso Panamericano de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Industrial y Ramas Afines** - *"Ingeniería con una Visión Integradora"*

## Correspondencia

12 de septiembre de 2006

NOTA 2006-161

**Ing. Carlos Herrera Descalzi**  
**Presidente del Comité Organizador**  
**XXI Congreso COPIMERA LIMA 2007**  
**Lima, Perú**

Estimado Ing. Herrera:

Sirva la presente para saludarte y a la vez presentarte al Ing. Walterio Ruíz, de Holguín, Cuba, Vicepresidente Nacional de la Sociedad de Ingenieros Mecánicos, Electricistas e Industriales SIMEI de Cuba, a quien conociste en Habana y quien actualmente ocupa el cargo de Coordinador de la Región III de COPIMERA. Como es de tu conocimiento, el Ing. Ruíz fue el Director Técnico del XX Congreso COPIMERA 2005 realizado en Habana, Cuba el año pasado,

*Publicación mensual de COPIMERA*

Aprovechando la invitación que le hiciera la AEP peruana al Ing. Ruíz, para dictar una serie de seminarios técnicos en Lima, le he solicitado que coordine una reunión contigo y tu equipo de trabajo, con el fin de brindarles su asesoramiento y recomendaciones con respecto al Programa Técnico del Congreso. El estará en Lima del 17 de septiembre al 8 de octubre.

Si estás anuente a que se lleve a cabo esta reunión, en la misma se podría revisar el Temario del XXI Congreso COPIMERA 2007, incluyendo temas tales como Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería de Petróleo, e Ingeniería Industrial, entre otros. Otro tema que se puede tratar en la reunión es el plan de promoción para inscribir el mayor número posible de ponencias y conferencias del extranjero, y evaluar cómo se asegura la calidad del congreso mediante la confianza en el comité nacional de cada país, que deberá seleccionar las conferencias mediante un Concurso Nacional. Igualmente será necesario determinar el número de salones de conferencias requeridas, incluyendo un gran auditorio para las conferencias magistrales, para poder contar con un buen número de participantes en cada conferencia.

Esperando que esta reunión sea de utilidad para su comité organizador, me despido deseándole el exitoso desarrollo de sus gestiones.

Atentamente,

**Ing. Marco A. Chen**  
**Presidente de COPIMERA**

cc: Nérida Harbauer, Coordinadora del COPIMERA 2007

Email fechado 11-11-06

### **Delegados, Autoridades de COPIMERA y Colegios de países miembros**

Estimados:

Por favor necesitaríamos nos confirmen quienes serían los delegados que participarán de la Reunión Intermedia de COPIMERA desde el 18 al 20 de octubre de 2006.

Y además los representantes del futuro Consejo de Administración de la Fundación COPIMERA, que de acuerdo al artículo octavo de los Estatutos, cada país miembro activo de la Confederación designará un representante notable elegido por los respectivos Comités Nacionales, los mismos durarán en sus funciones por un período de dos años.

Esta solicitud se debe a que debemos saber la cantidad aproximada de personas que van a participar del evento.

Los saludo fraternalmente.

**Ing. Luis H. Hernández**  
**Coordinador Región V de COPIMERA**

Email fechado 12-9-06

## **Delegados y Autoridades de COPIMERA**

Señores:

Por este medio les confirmo que el delegado por nuestro país y por el CODIA sigue siendo el IEM. Fidel Ant. Mendez Sanchez, el suplente a delegado será ahora el IEM. Domingo Mateo.

En cuanto al representante del futuro consejo de administración de la Fundación COPIMERA será el INQ. Adolfo Cedeño (actual presidente del CODIA).

Importante es también informarles que estas designaciones fueron hechas por resolución tomada por la junta directiva del Colegio Dominicano de Ingenieros Arquitectos y Agrimensores (CODIA), en sesión ordinaria celebrada el día martes 12 de septiembre del 2006, por lo que son OFICIALES.

Esperamos que estas sean bien acogidas por ustedes.

Saludos

**Ing. Fidel Méndez**  
**Delegado Nacional de COPIMERA**  
**Por República Dominicana**

20 de septiembre de 2006

2006-171

**Ing. Francisco Ruíz**  
**Presidente del Colegio de Ingenieros de Guatemala**  
**Ciudad de Guatemala**

Estimado Ing. Ruíz:

Ante todo deseo expresar por escrito mi agradecimiento a su invitación y todas las atenciones dispensadas a mi persona durante mi corta visita a Guatemala. Por favor comunique mi agradecimiento a todos los integrantes de su Junta Directiva al igual que a su Gerente el Ing. Diego Fernando Aragón y demás colaboradores.

Esa visita fue sumamente productiva para COPIMERA, puesto que se adelantaron gestiones relacionadas con el comité nacional COPIMERA GUATEMALA, el nombramiento del Ing. Fredy Monroy como Coordinador de la Red COPIMERA de Ingeniería Hospitalaria, la presentación de la propuesta del CIG para que Guatemala sea sede del COPIMERA 2009, y la integración de Guatemala a la Red Iberoamericana de Eficiencia Energética.

La visita a la municipalidad fue espectacular y sobre todo la conversación con el Vicealcalde Enrique Godoy, lo cual fue una oportunidad para tocar bases con respecto al apoyo que en su momento se solicitará para el COPIMERA 2009. También podrá realizarse algún proyecto relativo a la eficiencia energética en la ciudad de Guatemala y algún proyecto interesante relacionado con la ingeniería hospitalaria, específicamente los incineradores.

La firma de un documento en el que se deja constancia de la conformación del Comité Nacional COPIMERA, conformado por el Colegio de Ingenieros de Guatemala, la Universidad de San Carlos de Guatemala, y la Sección Guatemala de la IEEE, ha sido para mí especialmente gratificante.

Sentí que COPIMERA en Guatemala ha despertado un entusiasmo, que estoy seguro se mantendrá latente por muchos años, con miras a crecer y a redundar en beneficio para los ingenieros guatemaltecos a través de los programas de educación continua, congresos nacionales, y otras actividades.

En el próximo INFO-COPIMERA No. 45 publicaré algunas fotografías al igual que un resumen de los temas conversados y gestiones realizadas durante mi visita a su bello país.

Le agradeceré el apoyo que pueda brindarle al Ing. Fredy Monroy para que sea parte de la delegación Guatemalteca que viajará a Buenos Aires, y su nombramiento por parte del CIG, como delegado alterno.

Felicitándolo por los éxitos en su gestión al frente de tan importante institución como lo es el Colegio de Ingenieros de Guatemala, me despido,  
Atentamente,

NOTA 2006-171

**Ing. Marco A. Chen**  
**Presidente de COPIMERA**

20 de septiembre de 2006

2006-170

**Ing. Fredy Monroy**  
**Director de la Escuela de Ing. Mecánica**  
**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Ciudad de Guatemala**

Estimado Ing. Monroy:

Sirva la presente ante todo para agradecerle a Usted y al Ing. Ismael Véliz sus amables atenciones dispensadas a mi persona, durante mi reciente visita a Guatemala, atendiendo su gentil invitación para ofrecerles una conferencia inaugural del III Congreso de Ingeniería Mecánica.

Por este medio le confirmo que en mi calidad de Presidente de la Confederación COPIMERA, le estoy designando Coordinador de la Red COPIMERA de Especialistas en Ingeniería Hospitalaria, cargo que estimamos Ud. podrá llevar adelante con todo éxito, para beneficio de los hospitales, los ingenieros y los ciudadanos panamericanos.

Para efectos de instruirle sobre las funciones y metas de su nuevo cargo, le agradeceré reunirse conmigo en Panamá los días 14 y 15 de octubre, para luego viajar juntos a las reuniones administrativas de la confederación, que se llevarán a cabo en Buenos Aires, Argentina, del 16 al 20 de octubre.

Por otro lado, recomiendo su participación en el V Congreso Boliviano de Ingeniería de Mantenimiento, programado del 25 al 29 de octubre en

Oruro, Bolivia, para lo cual en el día de hoy le he enviado una nota al Ing. Héctor Villalba, Presidente de ASBOMAN Asociación Boliviana de Mantenimiento, Regional Oruro, solicitando su inclusión como conferencista invitado. Su participación en este evento, además de contribuir en su permanente actualización profesional tiene por objetivo invitarlo a participar en el Comité Panamericano de Ingeniería de Mantenimiento COPIMAN, y la oportunidad de establecer importantes contactos con homólogos académicos y profesionales, así como abrir las puertas para posibles alianzas estratégicas entre universidades de diversos países y la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Por la importancia de los puntos explicados, le agradeceré su valioso y continuado apoyo, y que a la mayor brevedad posible me confirme su disponibilidad para participar en los eventos mencionados.

Atentamente,

**Ing. Marco A. Chen**  
**Presidente de COPIMERA**

cc:  
Ing. Aníbal Alvarado Estrada, Vicepresidente,  
Colegio de Ingenieros de Guatemala

30 de septiembre de 2006                      NOTA 2006-175

**Ing. Químico**  
**Adolfo Cedeño**  
**Presidente del CODIA**  
**Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y**  
**Agrimensores**

Estimado Ing. Cedeño:

Por este medio deseo agradecerle a Usted, su Junta Directiva y al CODIA la gentil invitación que me hiciese para estar en Santo Domingo los días 27 y 28 de septiembre e impartir en su colegio la conferencia "Diseñando para el Mantenimiento Proactivo en el Canal de Panamá".

Igualmente debo señalar que fue para mí un agrado y un honor en esa oportunidad, juramentar a los miembros del Comité Nacional COPIMERA REPÚBLICA DOMINICANA, acto que marca el inicio de una relación más efectiva y productiva entre el CODIA y la confederación COPIMERA.

Sin otro particular y felicitándole por la positiva labor que realiza en la dirigencia del CODIA, me despido con un fraternal abrazo,

Atentamente,

**Ing. Marco A. Chen**  
**Presidente de COPIMERA**

c.c  
Ing. Fidel Méndez, Delegado Nacional  
Ing. Domingo Mateo, Delegado Alterno

Email fechado 27-9-06

**Ing. Marco Chen**  
**Presidente de COPIMERA**

Por este medio le informo que para la formación del comité nacional de Copimera contamos con la cantidad de 10 ingenieros, los cuales le detallo mas abajo. Yo como delegado de Copimera y el Consejo de Dirección de Núcleo de ingenieros electromecánicos, industriales y Ramas Afines del Codia, del cual soy el presidente, hemos realizado los esfuerzos necesarios para que este comité quede conformado para la República Dominicana y como tal le solicito a usted que después de la conferencia que nos dictarás, nos favorezcas con la juramentación de dicho naciente comité. Después que este ser conformado y juramentado, se reunirá y tomará las decisiones de lugar de acuerdo con los estatutos de la institución y podrá seguir incrementando la cantidad de miembros hasta que definitivamente quede como tanga que ser.

Los miembros que formarán el **comité naciente** son:

Fidel Ant. Méndez Sánchez fmendez@edesur.com.do	CODIA
<b>Radhames Reynoso</b> copimera2003rd@hotmail.com	CODIA
<b>Domingo Mateo</b> domingomateo43@gmail.com	CODIA
<b>Pedro Valdez</b> electromecanica@uasdedu.do	UASD
<b>Milton Morrison</b> milton@morrisoningnieros.com	INTEC
<b>Freddy Nuñez</b> frenumi@hotmail.com	CNE
<b>Amable Montas</b> amablemontas@yahoo.com	CODIA
<b>Roger Perez de la Paz</b> Rogerperez55@hotmail.com	Privado
<b>Jose Modesto Casanova Encarnación</b>	CODIA
<b>Jorge de León</b>	CODIA

Esperamos ser complacidos con la juramentación de vuestra parte. Saludos

**Ing. Fidel Méndez**  
**Delegado Nacional COPIMERA**

Email fechado 28-9-06

**Ing. Marco A. Chen**  
**Presidente de COPIMERA**

Estimado Ing. Chen,

Hoy tuvimos una fructífera y agradable reunión con el Ing. Walterio Ruiz, al cual la Comisión Organizadora del COPIMERA 2007 le agradeció sus comentarios y el Presidente del Capítulo de Ingenieros Mecánicos y Eléctricos del CIP le otorgó una distinción

especial en forma de un pin. La foto aparecerá en la próxima edición de la revista del Colegio de Ingenieros del Perú y espero se la puedan hacer llegar próximamente.

Como resultado de la reunión y a fin de poder tener una cifra referencial de las personas que asistieron a los COPIMERAS anteriores, le rogaría unos minutos de su tiempo para rellenar la información que usted recuerde sobre las estadísticas de los COPIMERAS anteriores. Esta información nos servirá para estimar el número de asistentes que participaron y el valor de las cuotas cobradas. Si bien requeriremos de un adecuada promoción del evento en los diferentes países, deseáramos dimensionarlo de la forma más realista posible para optimizar resultados.

Si hubiera cualquier comentario/anécdota que usted considerara nos pudiera ser de utilidad (bueno o por corregir de algún congreso anterior), le agradeceré nos lo indicara en la parte inferior de cada ítem.

Muchas gracias y otra vez gracias por su tiempo. Deseamos poder cubrir todos los detalles en pos que todos regresen con un buen recuerdo del Perú.

**Nérida Harbauer**  
**Coordinadora General**  
**XXI COPIMERA PERÚ 2007**  
[adiren@terra.com.pe](mailto:adiren@terra.com.pe)

Guatemala de la Asunción, 14 de septiembre de 2006

**Ingeniero:**  
**Marco Antonio Chen.**  
**Presidente de COPIMERA.**

Respetable Ing. Chen:

Reciba un cordial saludo en nombre de la Junta Directiva del III Congreso de Estudiantes de Ingeniería Mecánica -CIM 2006-, deseando que las actividades que desarrolle se realicen con éxito.

Es para nosotros un gusto y un gran honor poder contar con su presencia y participación en el desarrollo de este evento, teniendo en cuenta el cargo que usted dignamente desempeña en COPIMERA y la calidad y experiencia profesional que hemos tenido a bien conocer de su persona.

El motivo de remitirme a usted es manifestarle lo siguiente: tradicionalmente por muchos años la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos ha organizado los congresos de estudiantes de las diferentes Escuelas que la conforman, siendo dicha Universidad la sede central de todas las convenciones estudiantiles. Dicha actividad se ha programado para que este año se realice en la semana del 18 al 23 de septiembre. Este tipo de actividades se organizan por los mismos estudiantes, para los estudiantes, con el apoyo y participación de diversas empresas, cuyas actividades se enfocan en las temáticas de cada una de las carreras de la Facultad. Este tipo de ayudas se traducen en visitas técnicas, patrocinios económicos y apoyo técnico por

medio de profesionales de las industrias que aporten sus conocimientos en conferencias de interés a los participantes del evento. Este tipo de actividades complementan la formación del perfil profesional de los egresados de las Facultades de Ingeniería de las universidades participantes, y a la vez permiten un acercamiento a los diferentes campos de acción de la profesión.

En virtud de lo anterior quiero manifestarle lo siguiente: como parte de nuestro trabajo como organizadores de dicho Congreso vemos la necesidad de la actualización profesional constante en la rama estudiantil en función a la dinámica de nuestras futuras profesiones y los cambios tecnológicos que estamos experimentando los países latinoamericanos. Por lo que como un objetivo de nuestra labor deseamos estrechar el vínculo entre COPIMERA y las asociaciones de estudiantes de Ingeniería Mecánica, tomando como ejemplo la sección dedicada a los estudiantes que posee la ASME. Esto con la intención de poder contar con el aval y respaldo de la institución que usted representa y tener la oportunidad de contar con capacitación constante por parte de profesionales de la Ingeniería en toda Latinoamérica y poder darle a nuestras futuras convenciones de estudiantes un reconocimiento a nivel internacional, y fomentar así el intercambio cultural entre estudiantes.

Habiendo expuesto nuestra idea de esta forma, hemos solicitado una audiencia con usted al Colegio de Ingenieros de Guatemala la cual se nos ha concedido el día lunes 18 a las 9:00 a.m en el hotel en que estará hospedándose, para poder presentarle nuestro proyecto de trabajo y exponerle nuestra petición de una forma más personal. Además quiero aprovechar la oportunidad para solicitar una copia de su hoja de vida (Curriculum vitae) para poder hacer referencia a su experiencia profesional y académica en el momento de la presentación de su discurso.

Adjunto a la presente le envío una presentación de nuestro proyecto y del cronograma de actividades a desarrollar, en el cual están descritas las actividades y las temáticas a tratar en las conferencias plenarias.

Agradeciendo anticipadamente su atención y reiterando nuestros agradecimientos por su disposición de colaborar con nuestra causa, me es grato suscribirme de usted esperando que tenga un buen viaje.

Atentamente,

**Br. Saúl Noé Pérez Espinoza**  
**Vocal III –CIM 2,006**

## MICRO NOTICIAS DE LOS COMITÉS NACIONALES

**COMITÉS NACIONALES** - En el INFO-COPIMERA No. 44 se publicó el documento "Guía para Iniciar un Comité Nacional COPIMERA", describiendo en términos muy sencillos cómo proceder para organizar un comité nacional. Este documento está disponible en el sitio [www.geocities.com/copimera](http://www.geocities.com/copimera). En este sitio también está disponible el listado actualizado de Delegados y Autoridades de COPIMERA y sus correos electrónicos. Próximamente se incluirá un listado de correos y números telefónicos, para que lo revisen y nos hagan saber si están correctos o han cambiado.

**GUATEMALA** – El 18 de septiembre, en ocasión de la visita del Ing. Marco A. Chen, Presidente de COPIMERA, se firmó en la Ciudad de Guatemala, un documento que confirma la constitución de un **Comité Nacional COPIMERA-GUATEMALA**, firmado por representantes del Colegio de Ingenieros de Guatemala, la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Sección Guatemala de la IEEE. Se entregó al Ing. Chen copia de los documentos que oficialmente consignan al CIG el registro del nombre y logo de COPIMERA en Guatemala.

**PERÚ** – A solicitud del Presidente de COPIMERA, el Ing. Walterio Ruíz, de Holguín Cuba, se reunió en Lima con el Ing. Carlos Herrera Descalzi, Presidente del Comité Organizador del XXI Congreso COPIMERA PERÚ 2007 y la Sra. Nérida Harbauer, Coordinadora General, y varios miembros del comité organizador, con el fin de brindarles asesoramiento y recomendaciones sobre el Programa Técnico del evento. Esta reunión se llevó a cabo el martes 26 de septiembre, aprovechando la invitación que se le hiciera al Ing. Ruíz para impartir varios seminarios en esta ciudad.

**PUERTO RICO** – El Ing. Luis Ruíz es el nuevo Presidente del Instituto de Ingenieros Electricistas del CIAPR, en reemplazo del Ing. Edison Avilés.

**REPÚBLICA DOMINICANA** – El 28 de septiembre se juramentó el **Comité Nacional COPIMERA REPÚBLICA DOMINICANA**, con la presencia del Presidente de COPIMERA, Ing. Marco Chen. El CODIA ha manifestado su interés en llevar la Gira Técnica de Conferencista Distinguido COPIMERA 2006 a cinco ciudades de República Dominicana, específicamente el curso "Gestión de Mantenimiento y Ahorro Energético en Hospitales y Hoteles".

### **RED DE ESPECIALISTAS EN EFICIENCIA ENERGÉTICA**

- Ing. Luis Hernández (Argentina) - Coordinador  
[gese@frgp.utn.edu.ar](mailto:gese@frgp.utn.edu.ar)  
[Luishernandez@ciudad.com.ar](mailto:Luishernandez@ciudad.com.ar)
- Ing. Juan Carlos Borhi (Argentina)  
[juancborhi@hotmail.com](mailto:juancborhi@hotmail.com)
- Ing. José Loguercio (Argentina)  
[joseloguercio@yahoo.com.ar](mailto:joseloguercio@yahoo.com.ar)
- Ing. Pedro R. Juárez (Argentina)  
[joseloguercio@yahoo.com.ar](mailto:joseloguercio@yahoo.com.ar)
- Dr. Viatcheslav Victorovich Kafarov (Colombia)  
[cisyc@uis.edu.co](mailto:cisyc@uis.edu.co)
- Dr. Ing. Antonio Ferrás Valcárcel (Cuba)  
[aferras@ceta.inf.cu](mailto:aferras@ceta.inf.cu)
- Ing. Gustavo Ezequiel Fernández Salva (Cuba)  
[gustavols@cuq.co.cu](mailto:gustavols@cuq.co.cu)
- Dr. Ing. Pablo Romelio Roque Díaz (Cuba)  
[proque@fim.uclv.edu.cu](mailto:proque@fim.uclv.edu.cu)
- Ing. Danilo Valenzuela Oblitas (Perú)  
[valenzuelao@speedy.com.pe](mailto:valenzuelao@speedy.com.pe)
- Ing. Nicanor Ayala Rovi (Panamá)  
[nayala@ufpanama.com](mailto:nayala@ufpanama.com)
- Ing. Ralph Kreil (Puerto Rico)  
[eesinc92@ccaribe.net](mailto:eesinc92@ccaribe.net)
- Ing. Milton Morrison (República Dominicana)  
[milton@morrisoningenieros.com](mailto:milton@morrisoningenieros.com)

### **RED DE ESPECIALISTAS EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

- MSc. Gisela Zayas Dacosta (Cuba)  
[gdacosta@transoft.transnet.cu](mailto:gdacosta@transoft.transnet.cu)
- Lic. Nora León Velasco (Cuba)  
[efeconsul@yahoo.com](mailto:efeconsul@yahoo.com)

### **RED DE ESPECIALISTAS EN REDUCCIÓN DE RIESGO Y MITIGACIÓN DE DESASTRES NATURALES**

- Ing. Marco Antonio Chen (Panamá)  
[marcochen88@yahoo.com](mailto:marcochen88@yahoo.com)
- Ing. Marco Aurelio Rueda Chaparro (Colombia)  
[marco\\_rueda@hotmail.com](mailto:marco_rueda@hotmail.com)

### **RED DE ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA HOSPITALARIA**

- Ing. Antonio Ferrás Valcárcel (Cuba)  
[aferras@ceta.inf.cu](mailto:aferras@ceta.inf.cu)
- Ing. Fredy Monroy (Guatemala)  
[fredy7monroy@mixmail.com](mailto:fredy7monroy@mixmail.com)