



CPRM

Rel  
Viagem  
129

· CEDOT

EXPOMIN'92  
Relatório de Viagem  
12 - 17 de Maio de 1992  
Santiago - Chile



**Participantes:**

Antonio J. M. Martins - DRM  
Samir Nahass - Chefe DEPEX  
Danilo Q. Ribeiro - Arquiteto



CPRM

## 1. Introdução

O setor mineral representa 17% do Produto Nacional Bruto chileno, sendo responsável por cerca de 50% das exportações. Abstraindo-se a produção de petróleo e gás, o produto mineral chileno equipara-se ao brasileiro (cerca de 4,5 bilhões de dólares em 1991), o que para o país de 14 milhões de habitantes e superfície de 750.000 Km<sup>2</sup> é evidentemente muito expressivo.

Talvez para isto a **EXPOMIN'92** tenha obtido tanto apoio das instituições governamentais e empresariais chilenas e multinacionais atuantes no país, tanto as diretamente envolvidas na indústria mineira, como prestadoras de serviços diversificados nas áreas de informática, transportes, jornalismo e até ensino de idiomas.

Além da exposição, que ocupou 40.000 m<sup>2</sup> das instalações permanentes da Feira Internacional de Santiago (FISA), abrangendo 1.100 expositores de 31 países, a EXPOMIN contou com vários programas revestidos de elevado conteúdo técnico, empresarial e mesmo político, a saber:

1. II Encontro Empresarial e Técnico EXPOMIN'92.
2. II Reunião de Ministros de Mineração da América Latina.
3. II Reunião de Empresários da América Latina (Encontro de Sociedades de Mineração Latino-americanas).
4. Encontro Panamericano de Institutos de Engenharia de Minas.
5. Reunião Panamericana de Diretores de Serviços de Geologia e Mineração.
6. Simpósio Final Projeto Conjunto Chile-Peru-Bolívia, USGS-BID: Investigação Geoquímica e Isotópica no Estudo de Processos Formadores de Depósitos Minerais.
7. V Jornada de Especialistas em Tronadura.
8. VI Encontro Nacional de Mecânica de Rochas e Geomecânica.
9. V Simpósio Chileno de Aplicação de Computação na Indústria Mineira.





**CPRM**

## 10. Seminário Anual de Cominuição da ICRA.

Destes eventos cumpre destacar a reunião de ministros, que contou com a presença de seis ministros de Estado e representantes de outros seis países, resultando na Declaração de Santiago (vi de cópia anexa), conferindo-lhe uma dimensão política de alto nível.

Para a CPRM o evento mais importante foi o encontro de diretores de serviços geológicos e de mineração, que detalharemos a seguir.

## 2. A Participação do Brasil e da CPRM

O pavilhão brasileiro contou com 19 expositores de equipamentos e serviços, com destaque, no setor mineral, para a Companhia Vale do Rio Doce, a Superintendência de Geologia e Recursos Minerais da Bahia e a CPRM.

O Embaixador do Brasil Guilherme Leite Ribeiro marcou presença constante na exposição, bem como o apoio prestado pela FAG, responsável pela organização dos stands, foi bastante efetivo.

A representação baiana foi a mais numerosa, pois reuniu além do órgão oficial já mencionado, uma dezena de empresas de mármores e granitos, realizando uma exposição muito bonita.

O stand da CPRM, embora modesto e feito todo em casa, fiu muito bonito, graças ao trabalho do arquiteto Danilo Ribeiro. O próximo deve ser feito com menos painéis de textos e mais produtos, principalemnte mapas, relatórios e softwares desenvolvidos pela companhia, mas de qualquer forma serviu para divulgar o nome e as atividades da CPRM para um público de milhares de visitantes.

Quanto ao encontro de diretores de serviços geológicos, em que representamos o Sr. Presidente da CPRM, foi sem dúvida muito útil, pois tivemos a oportunidade de fazer uma breve explanação das atividades da empresa, além de reativar alguns contatos com paises





**CPRM**

interessados em acordos de cooperação técnica. É o caso do Peru, Equador, Bolívia e Argentina.

Fomos procurados pelo representante do USGS, vivamente interessado em reativar a cooperação técnica com a CPRM, deixando-nos inclusive uma minuta para apreciação. Em princípio poderiam ser atacados dois programas conjuntos em outros países: no craton do Guaporé, na Bolívia, e escudo Guianense, com Venezuela, Guiana e Suriname. Nestes casos a experiência dos geólogos brasileiros na geologia pré-cambriana poderá ser usada como uma vantagem comparativa em futuras negociações.

A questão da criação de uma entidade Ibero-Latino-americana de Mineração foi contornada diplomaticamente pelo anfitrião da reunião, Dr. Hernan Danus, conforme assinalado na ata (vide cópia anexa), onde se propõe que uma comissão estude o assunto. Tentativamente poderia ser feita uma reunião desta comissão, da qual o Presidente da CPRM faz parte, no Congresso Latino-americano de Geologia Econômica, a ser realizado em Córdoba, Argentina, na segunda quinzena de setembro do corrente ano.

Além dos encontros formais e dezenas de contatos diretos com técnicos e empresários, assistimos à participação do Dr. Henrique Brandão Cavalcanti, no painel de Meio Ambiente e Mineração, e do Dr. Alfredo Ruy Barbosa, no painel Projetos e Oportunidades de Investimentos na América Latina. Neste ficou patente a dificuldade de legislação que hoje o Brasil apresenta para atrair capitais estrangeiros ao setor mineral, ao contrário da Bolívia, que por sinal fez uma apresentação de alto nível.

### **3. Considerações Finais**

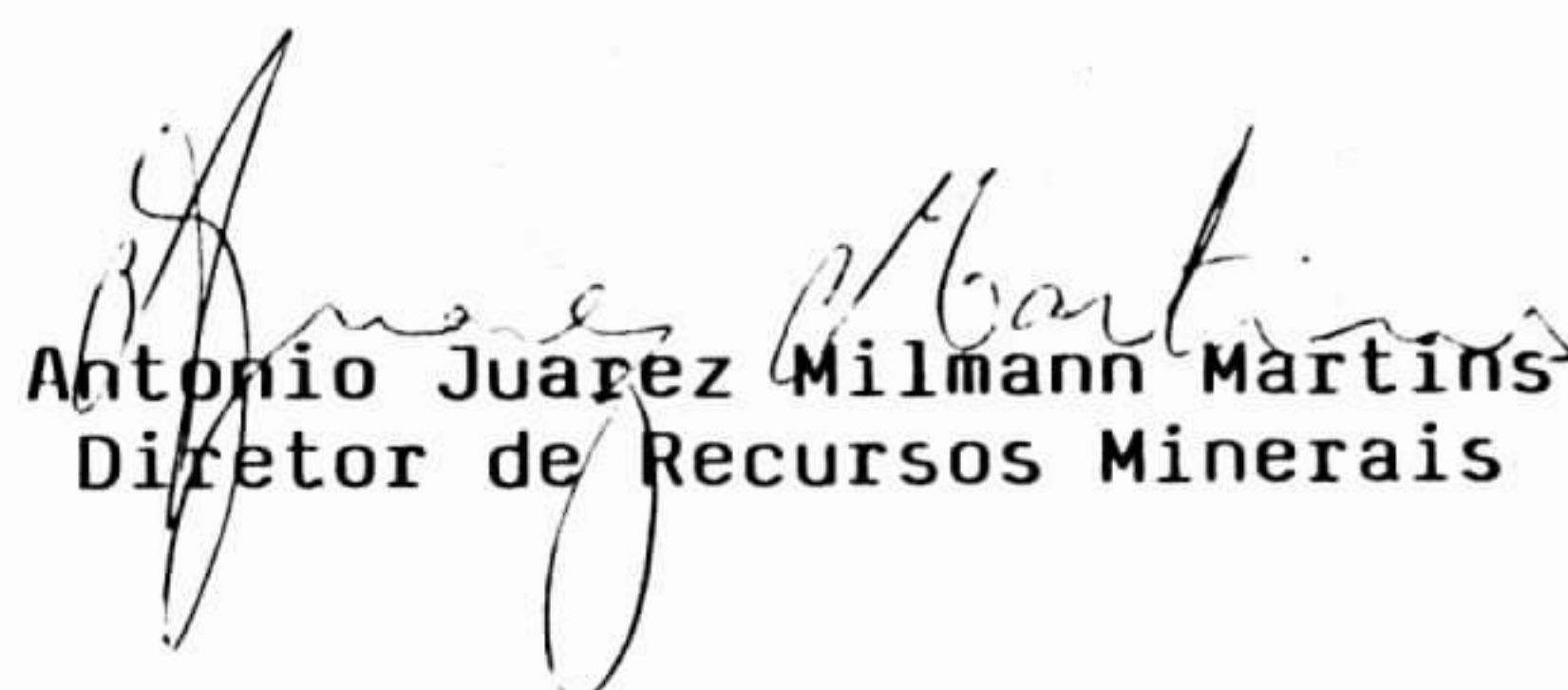
Além das ações decorrentes dos contatos descritos no presente relatório, ficamos com a forte impressão que a CPRM deve, de já, preparar-se para a EXPOMIN'94. O evento é de fato marcante



e até lá esperamos que alguns óbices, especialmente do ponto de vista da legislação minerária, estejam superados, tornando o setor mineral brasileiro novamente atraente ao capital estrangeiro.

Do ponto de vista institucional deveremos fazer todo esforço no sentido de implementar os acordos de cooperação técnica com os países vizinhos, apesar de contarmos com uma desvantagem financeira em relação aos países europeus, Japão, Estados Unidos e Canadá, que atuam firmemente na região. Esta desvantagem pode ser compensada pela proximidade física, afinidade cultural e capacitação técnica de trabalho, especialmente nas áreas pré-cambrianas da Amazônia.

Brasília, 20 de maio de 1992



**Antonio Juarez Milmann Martins**  
Diretor de Recursos Minerais

## DECLARACION DE SANTIAGO

En Santiago de Chile, en el día de hoy 13 de Mayo de 1992, en el marco de la II Reunión de Ministros de Minería de América Latina, los Ministros de Estado y Representantes de los Gobiernos abajo firmantes, venimos en emitir la siguiente declaración pública:

- 1º En consideración al común anhelo de los países latinoamericanos de lograr formas efectivas de integración, sostenemos que un amplio acuerdo de complementación y cooperación en el área minera posibilitará un mayor desarrollo económico y aumentará el nivel de bienestar en nuestros países.
- 2º Es por este propósito general, que cada uno de estos países ha efectuado y está implementando cambios políticos, legales e institucionales a fin de facilitar y promover un mayor desarrollo minero incentivando especialmente la iniciativa y creatividad del sector privado, nacional o extranjero. Reafirmamos el propósito de seguir buscando los mecanismos apropiados para generar un clima no discriminatorio, estable y seguro para las inversiones en el sector minero.
- 3º Conscientes de los problemas ambientales que el desarrollo minero podría provocar en determinadas áreas, nuestros países han iniciado las medidas tendientes a mitigar tales efectos, para garantizar la preservación del medio ambiente y la salud de la población, de modo de compatibilizarlo con las necesidades del desarrollo del sector.
- 4º Otorgamos especial relevancia a la formación y capacitación de los trabajadores para enfrentar adecuadamente la urgente reconversión tecnológica; a mejorar las medidas de seguridad e higiene industrial y al desarrollo de relaciones laborales basadas en la cooperación.



- 5º Estamos especialmente interesados en profundizar y ampliar el intercambio de información, de conocimientos y en la cooperación técnica entre nuestros países, en todos aquellos aspectos relevantes para la minería.
- 6º Reconocemos la necesidad de avanzar en la eliminación y/o reducción de las barreras que entraben el comercio y la concreción de inversiones mineras entre los países de la región.
- 7º Finalmente, nos comprometemos a aportar nuestros especialistas y mejores conocimientos para volver a reunirnos-anualmente, de modo de materializar las aspiraciones integracionistas de nuestros países.



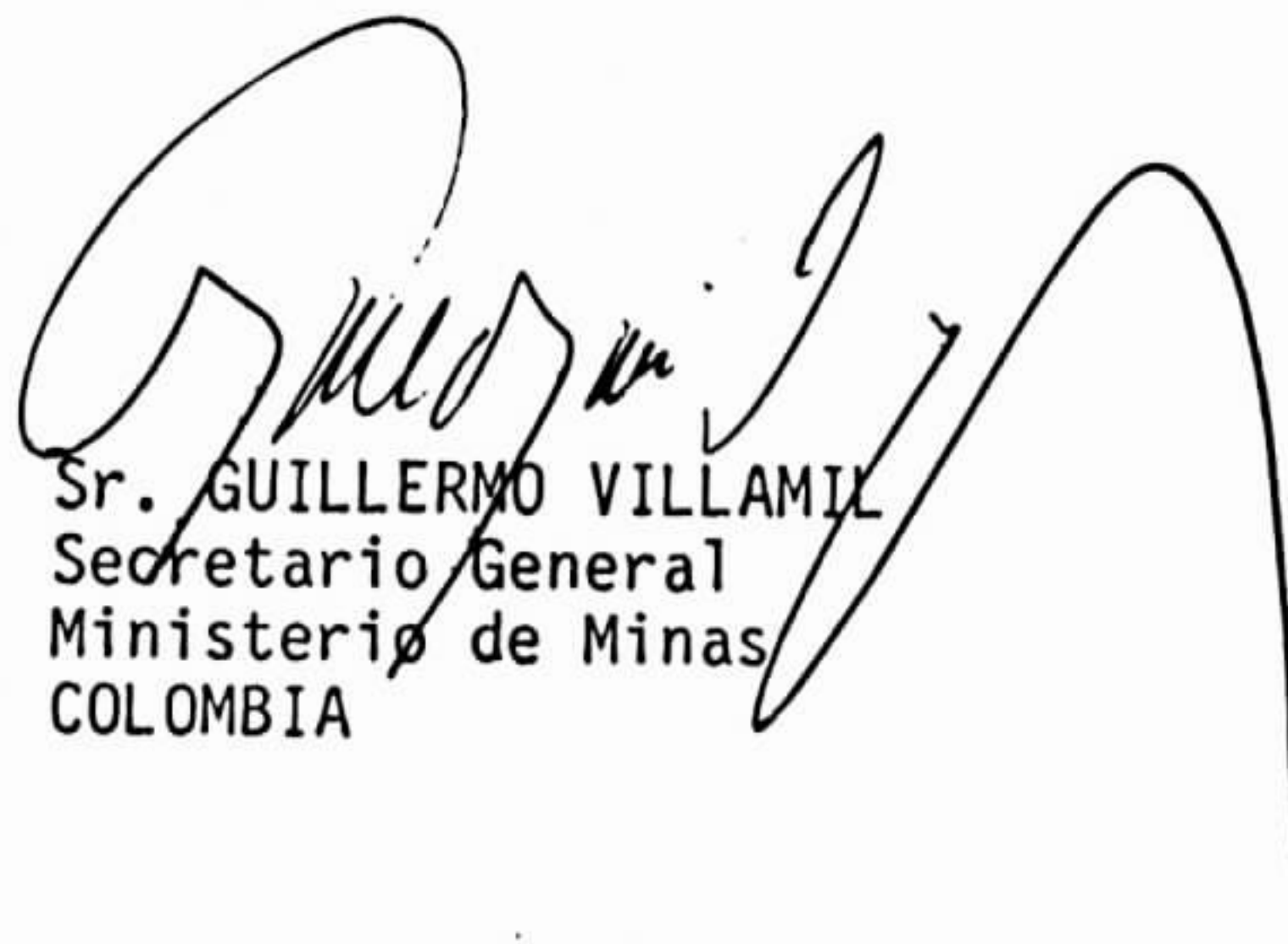
Sr. ALFREDO ANGEL CORDOBA  
Subsecretario de Minas  
ARGENTINA



Sr. ALVARO REJAS  
Ministro de Minería y Metalurgia  
BOLIVIA



Sr. ALFREDO RUY BARBOSA  
Asistente Ministro de Minas  
BRASIL



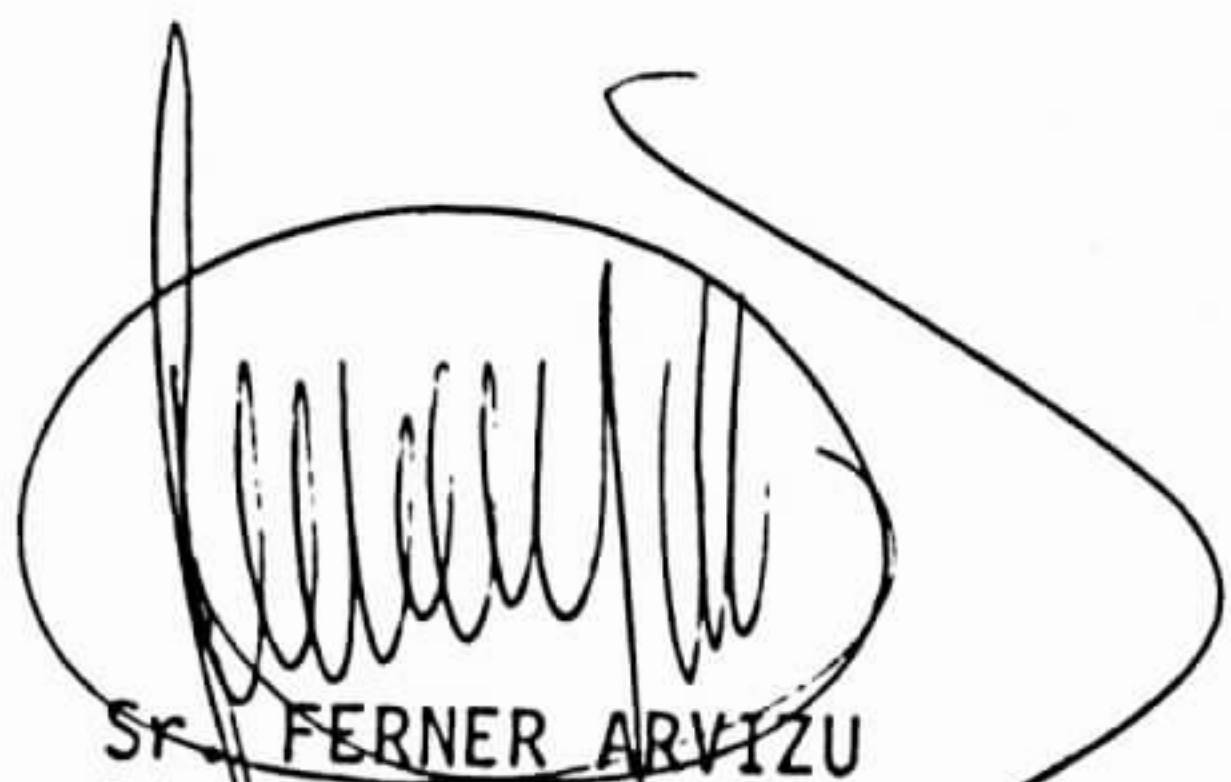
Sr. GUILLERMO VILLAMIL  
Secretario General  
Ministerio de Minas  
COLOMBIA



Sr. JUAN HAMILTON  
Ministro de Minería  
CHILE




Sr. RAFAEL ALMEYDA  
Ministro de Minería  
ECUADOR




Sr. FERNER ARVIZU  
Director General  
Consejo Recursos Minerales  
MEXICO

Sra. FRANCIA CEVEÑO  
Subdirectora  
Recursos Minerales  
PANAMA



Sr. JAIME YOSHIYAMA  
Ministro de Energía y Minas  
PERU



Sra. SONIA OSORIO  
Directora  
Planificación Economía Minera  
VENEZUELA



Sr. EDUARDO ACHE  
Ministro de Industria, Energía  
y Minería  
URUGUAY



PROGRAMA  
PRELIMINAR

Jueves 14 de mayo de 1992.

- 9:30 - Presentación
- 9:30 - 10:00 "Hacia un Programa de Transferencia Tecnológica en Latinoamérica y El Caribe" Sr. Hernán Danús, Director Nacional del Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile.
- "La Minería en Chile: dinámica económica del sector" Sra. Marisol Martner - Economista, Asesor de la Dirección Nacional.
- 10:00 - 10:30 "Programas Geológicos de SERNAGEOMIN" Sr. Juan Carlos Parra - Subdirector Nacional de Geología.
- "Programas y Perspectivas en el Sector Minero", Sr. Horacio González - Subdirector Nacional de Minería.
- 10:30 - 11:00 Café
- 11:00 - 11:10 El Servicio Geológico de Bolivia. Sr. Daniel Howard, Director Ejecutivo Nacional, Servicio Geológico de Bolivia. Tema: "El Servicio Geológico de Bolivia".
- 11:10 - 11:20 El INGEMNET y sus proyectos de integración fronteriza. Sr. Hugo Rivera, Director Técnico Instituto Geológico Minero y Metalúrgico de Perú.
- 11:20 - 11:30 Sr. Roberto Ghiringhelli, Director, Dirección Nacional de Minería y Geología de Uruguay.
- 11:30 - 11:40 "Visión General de la organización minera de Brasil", Sr. Antonio Juárez Milmann, Director de Recursos Minerales, Compañía de Pesquisa de Recursos Minerales.



- 11:50 - 12:00 Conocimiento básico geológico minero de México y situación de la minería en México, Sr. Fernel Arvizu, Director General del Consejo de Recursos Minerales de México.
- 12:00 - 12:10 Propuesta por parte de España de una asociación minera del sector público de Iberoamérica, Sr. Camilo Cariale Liñán, Director Instituto Geominero de España.
- 12:10 - 13:00 Mesa redonda sobre conclusiones. Acta de acuerdo.
- 13:30 - 15:00 Almuerzo ofrecido por el Director Nacional, SERNAGEOMIN





## Reunión Panamericana de Directores de Servicios Geológicos Mineros

### Mesa redonda - Acta Acuerdo

A continuación de la Reunión Panamericana de Directores de Servicios Geológicos Mineros, se llevó a cabo una mesa redonda de conclusiones, en que las partes asistentes inspiradas en el ánimo de fortalecer los lazos de intercambio, participación y colaboración mutua, llegaron a los siguientes principios de acuerdo:

- Promover reuniones latinoamericanas multilaterales de carácter científico en el ámbito de la geología, minería y medio ambiente;

- Promover el intercambio de información geológica y minera y difusión de los mismos tópicos, a nivel internacional;

- Propender al incremento de visitas de conocimiento por parte de científicos de los servicios y organismos geológicos y mineros oficiales, a los diversos países involucrados, así como también la colaboración pedagógica de profesionales en pasantías o ayudantías sobre temas de la especialidad.

- Coordinar y programar, los diferentes eventos científicos que se realicen en los respectivos países, con el objeto que no existan interferencias o duplicidades.

- Realizar las gestiones tendientes a obtener un programa de apoyo financiero que permita la asistencia a los eventos científicos que se efectúen.

- Promover la difusión y el reconocimiento por los respectivos gobiernos de los países involucrados, de la importancia nacional de sus servicios u organismos geológicos y mineros.

- Conjuntamente con las conclusiones precedentes se acordó estudiar una proposición en orden a constituir una Asociación Minera Ibero-Latinoamericana, basada en la proposición presentada por España en esta reunión, así como también la posibilidad de integrar a representantes de los diversos organismos geológicos y mineros de los países involucrados, incluyendo a España y Portugal, a OLAMI.

Para llevar a la práctica las proposiciones precedentes se acuerda constituir un Comité integrado por los representantes de:

- Argentina: Sr. José Mendía
- Bolivia: Sr. Daniel Howard
- Brasil: Sr. Carlos Berbert
- Chile: Sr. Hernán Danus
- México: Sr. Fernel Arvizu
- España: Sr. Camilo Caride
- Perú: Sr. Hugo Rivera
- Olami: Sr. Raúl Morales

El Comité designado elaborará un documento para ser propuesto, en un plazo no mayor de seis meses, en el lugar que oportunamente designen.

Para constancia, y en señal de conformidad, firman las siguientes personas de los países que se expresa:





SERVICIO NACIONAL  
DE GEOLOGIA  
Y MINERIA-CHILE

Argentina  
Bolivia  
Brasil  
Chile  
Colombia  
España  
Mexico  
Perú  
Panamá  
Uruguay

*[Handwritten signatures and scribbles over the list of countries]*

*[Signature: R. Ghiringhelli]*

*[Signature: F. Arvizu]*

*[Signature: H. Danús]*

*[Signature: S. Romero]*

*[Signature: C. Caride]*

*[Signature: D. Howard]*

*[Signature: J. Mendía]*

*[Signature: F. C. de Sierra]*

*[Signature: H. Rivera]*

- Las personas que firman esta propuesta son las siguientes:

- Argentina: Sr. José Mendía
- Bolivia: Sr. Daniel Howard
- Brasil: Sr. Antonio Juárez
- Chile: Sr. Hernán Danús
- Colombia: Sr. Antonio Romero
- España: Sr. Camilo Caride
- México: Sr. Fernel Arvizu
- Panamá: Sra. Francia C. de Sierra
- Perú: Sr. Hugo Rivera
- Uruguay: Sr. Roberto Ghiringhelli

Santiago de Chile, 14 de mayo de 1992.



## Cartões de Técnicos e Autoridades Contactadas

Governo do Estado da Bahia  
Secretaria da Indústria, Comércio e Turismo



*Ruy Fernandes da Fonseca Lima*  
Diretor Geral

Endereço: 4.ª Avenida N.º 430 CAB - Tels. (071) 371-4434  
371-2080 / 371-0091 FAX (071) 231-5655 - CEP 41.700 — Salvador - Bahia - Brasil

ING. MARIA CHAPPUIS CARDICH  
A S E S O R A  
VICE MINISTRO DE MINAS

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

TELFs. 750535  
750065 - 134



*Mariangela Olivieri de Lima*  
Commercial Officer

CONSULADO GERAL DO CANADÁ  
AVENIDA PAULISTA, 854 - 5.º ANDAR  
CEP 01310 - C. POSTAL 22002 - SÃO PAULO

FONE: (011) 287-2122  
TELEX 11 23230 CCAN BR  
FAX: 011 251-5057



DEPARTMENT OF THE INTERIOR  
Geological Survey  
Branch of Coal Geology



**JEAN N. WEAVER**  
Geologist

Mail: Box 25046 MS. 972  
Federal Center  
Denver, CO 80225  
Office: Bldg. 20  
Denver Federal Center

Office (303) 236-7765  
FTS: 776-7765  
Branch Sec: (303) 236-7730

FAX 303-236-3200



U. S. Geological Survey

**DARRELL G. HERD, Ph.D.**

Geologic Hazards — Earthquakes, Volcanoes, Landslides; Quaternary Geology

CHIEF, LATIN AMERICA

917 National Center  
Reston, Virginia 22092

703/648-6012  
703/648-4227 Telefax  
248418 GEOINT UR Telex

**A. THOMAS OVENSINE, Ph.D.**

Chief

Office of International Geology

U.S. Geological Survey  
917 National Center  
Reston, Virginia 22092  
United States of America

Telephone  
(703) 648-6047  
Telex 248418  
Telefax (703) 648-4227

SERVICIO GEOLOGICO DE BOLIVIA

Federico Zuazo No. 1673  
P. O. Box 2729



Ing. Daniel Howard Barrón  
Director Ejecutivo Nacional  
Telf. Dom. 791204

Tells. 326278 - 322022  
Fax (591) 2 363474  
La Paz — Bolivia



CONSEJO DE RECURSOS MINERALES

PODER EJECUTIVO FEDERAL

*Ing. Fernel Arvizu Lara*  
DIRECTOR GENERAL

BOULEVARD FELIPE ANGELES S/N  
CARRETERA MEXICO PACHUCA KM. 93.5  
PACHUCA, HGO. C. P. 42080

(771) 4 07 88  
4 07 66  
FAX 40338