

SOCIEDAD DE ESPECIALISTAS
LATINOAMERICANOS
EN PERCEPCION REMOTA



INFORMATIVO GENERAL

PRIMER TRIMESTRE 1985

CONTENIDO

CUARTA REUNION PLENARIA (Santiago, Nov. 12 - 16, 1984)
QUINTA REUNION PLENARIA (Ottawa, Julio 15 - 19, 1985)
SEXTA REUNION PLENARIA (Brasil, Noviembre 1985)
INFORMACIONES GENERALES (Congresos, Cursos etc.)
BALANCE ECONOMICO DE SELPER Y SOLUCIONES

ABRIL 1985

SANTIAGO , CHILE

ASOCIACION

**SOCIEDAD DE ESPECIALISTAS
LATINOAMERICANOS
EN PERCEPCION REMOTA**



INFORMATIVO GENERAL

PRIMER TRIMESTRE 1985

CONTENIDO:

- CUARTA REUNION PLENARIA (Santiago, Nov. 12 - 16, 1984)
- QUINTA REUNION PLENARIA (Ottawa, Julio 15 - 19, 1985)
- SEXTA REUNION PLENARIA (Brasil, Noviembre 1985)
- INFORMACIONES GENERALES (Congresos, Cursos etc.)
- BALANCE ECONOMICO DE SELPER Y SOLUCIONES

ABRIL 1985

SANTIAGO , CHILE

PRESENTACION

Este Informativo General de SELPER, pretende resumir los avances logrados desde que ocurrió el Cambio de Sede, en la Tercera Reunión Plenaria/Taller Canadiense, realizada en Santiago, Chile, entre el 21 y el 25 de Noviembre de 1983, con el valioso apoyo del Gobierno de Canadá.

Una vez formada nuestra Sociedad en Quito, Ecuador, en Noviembre 1980 y consolidada su operatividad administrativa, a través de esa Primera Reunión Plenaria y la Segunda Plenaria/Taller Satélite SPOT (Abril 1982), era necesario imprimirlle a ésta un rumbo técnico-científico y de cooperación internacional, que permitiese lograr nuestra autonomía como organización iberoamericana, de modo de poder aprovechar en la mejor forma posible las diferentes alternativas tecnológicas existentes en el planeta y lograr nuestra efectiva integración y cooperación en Iberoamérica.

Según se verá en el resumen de antecedentes expuestos y relacionados con la Tercera, Cuarta y Quinta Reuniones Plenarias, y las perspectivas que se vislumbran para la Sexta Plenaria SELPER (cambio de Sede a Brasil), realmente nuestra Sociedad está logrando un muy buen prestigio regional e internacional. Los canales de participación están comenzando a marchar adecuadamente y por ello es completamente necesario ahora, la solidaridad, interés y participación de nuestros especialistas iberoamericanos, para así lograr la total consolidación de este proceso, que beneficia a toda Nuestra América.

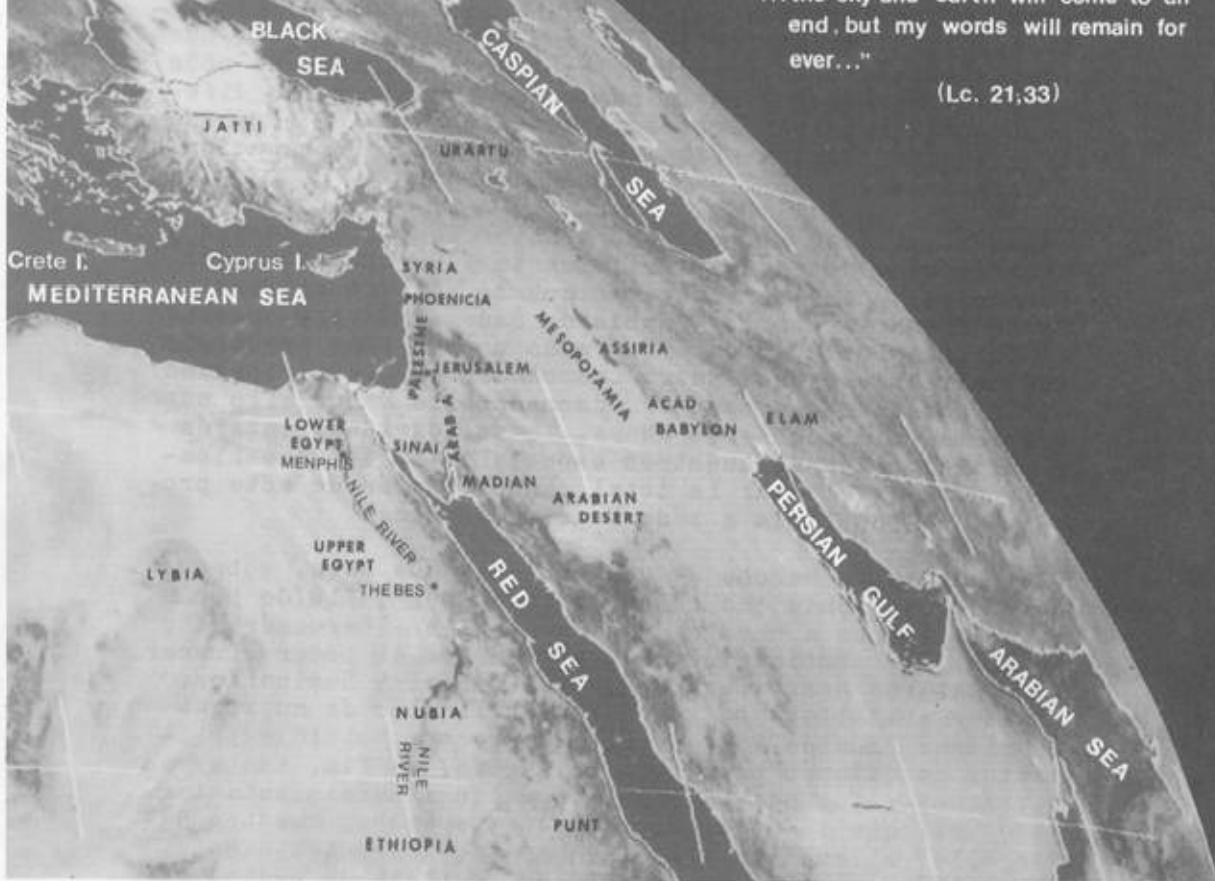
Ciertamente la marcha de una Sociedad que nace, sobre todo en un ambiente tan susceptible de ser influído por intereses ajenos a nuestra región, como es Iberoamérica, es difícil. Hubiese sido nuestro deseo el poder ofrecer Informativos Mensuales, organizar Cursos y Seminarios, ofrecer gratuitamente las Memorias Finales de nuestras Reuniones Anuales, desarrollar Proyectos Multidisciplinarios de interés para toda la Región, en fin, tantas actividades relacionadas con esta valiosa herramienta tecnológica, que indudablemente puede favorecer nuestro desarrollo, al emplearla adecuadamente. Lamentablemente, la realidad muestra que existe un problema de medios económicos para realizar tan amplia labor. Sin embargo, los avances realizados hasta ahora, el apoyo regional e internacional logrado y por lograr, nos permite esperar con optimismo el futuro. La calidad de éste y futuros Informativos, las Memorias Finales III y IV actualmente en impresión de alta calidad, el elevado nivel de las Reuniones Plenarias SELPER, el importante apoyo regional e internacional logrados y por lograr, son muestras concretas de estos frutos, cuyos méritos corresponden a todo SELPER. Por ello, es vital en esta hora, lograr el respaldo y solidaridad para superar la actual encrucijada económica, ya que estamos construyendo para nuestro futuro.

Mauricio Araya F.
Presidente SELPER



"... love one to each other,
as I have loved you..."
(Jn. 13,24)

"...the sky and earth will come to an
end, but my words will remain for
ever..."
(Lc. 21,33)



RESTORED MAP SINCE 2,000 YEARS AGO.

IMAGE CAPTURED BY 'METEOSAT' EUROPEAN SATELLITE, ON AUGUST, 27, 1982 AT 09:30 HOURS, FROM 36,000 KM HEIGHT.

This message, which was given about two thousand years ago, continues having the same strength like ancient times. If we observe our planet from the space, we will see that this one has almost the same appearance than before: there are only certain changes which have been caused by man's creative genious. It is urgent to concentrate all our efforts and creative capacity in forcing a fairer hummer world being full of love. The universal living together pattern has been already given: independently of cultural, political and religius formation of each man, this pattern states that each human being must be seen as our brother having the same rights and dignity than us.... and to reciprocally practice this way of living. Let us hope that the wonder sight of the Earth from space, which can be gotten thanks to our present technology, be useful so that we can understand on time, that this planet is a common legacy for the whole mankind and peace and universal brotherhood will be achieved at all, just with the effort and love that each one of us and the whole world mankind can give and demonstrate.



"...amaos los unos a los otros,
así como yo os he amado..."
(Jn.13, 24)

"...el cielo y la tierra pasarán
pero mis palabras no pasarán..."
(Lc . 21,33)



RECONSTRUCCION DEL MAPA DE
HACE DOS MIL AÑOS

IMAGEN TOMADA POR EL SATELITE EUROPEO
METEOSAT EL DIA 27 DE AGOSTO DE 1982 A
LAS 09:30 HRS., DESDE 36.000 KM DE ALTURA

Este mensaje, entregado hace casi dos mil años, sigue tan vigente como entonces. Incluso, nuestro planeta tiene casi el mismo aspecto al ser observado desde lo alto: sólo algunas variaciones, producto del ingenio creativo del hombre. Es urgente volcar toda esta capacidad creadora para construir un mundo más humano, más justo, con más amor. La fórmula de convivencia universal ya fue entregada: independientemente de la formación cultural, política y religiosa de cada uno de nosotros, debemos ver en cada ser humano a un hermano, en igualdad de derechos y dignidad que todos, practicando recíprocamente esta forma de vida. Ojalá que la maravillosa visión de la Tierra, que logramos actualmente desde el espacio gracias a nuestra tecnología, sirva para hacernos comprender, antes de que sea demasiado tarde, que este planeta es un legado común para toda la humanidad y que la paz y la fraternidad universal serán logradas sólo con el esfuerzo y el amor de cada uno y todos los miembros de la humanidad.

**SOCIEDAD DE ESPECIALISTAS
LATINOAMERICANOS
EN PERCEPCION REMOTA**

**SOCIETY OF LATINOAMERICAN
SPECIALISTS
ON REMOTE SENSING**

Sede en/Seat in Quito-Ecuador : 1980 - 1983
Sede en/Seat in Santiago-Chile : 1983 - 1985
Sede en/Seat in S. J. Dos Campos-Brasil : 1985 - 1987
Sede en/Seat in Buenos Aires-Argentina : 1987 - 1989

**SEGUNDO DIRECTORIO SECOND DIRECTORY
(Santiago, Chile 1983 -1985)**

Presidente : Ing. Mauricio Araya F.
President : Universidad de Chile.

1er Vice-Presidente: Sr. Hernán García F.
1st Vice-President Servicio Aerofotogramétrico SAF/FACH.

2do Vice-Presidente: Dr. Nelson de Jesús Parada
2nd Vice-President Director General INPE, Brasil.

Secretario : Ing. Rodrigo Fernández A.
Secretary : Universidad de Chile.

Tesorero : Ing. Guillermo Fuentes P.
Treasurer : Universidad de Chile.

COORDINADORES NACIONALES / NATIONAL COORDINATORS

ARGENTINA : Miguel Sánchez Peña, Asociación Argentina de Ciencias Espaciales (AACE).
BOLIVIA : René Valenzuela, Centro de Interpretación y Análisis por Sensores Remotos/Servicio Geológico de Bolivia (CIASER/GEOBOL).
BRASIL : Roberto Pereira da Cunha, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).
COLOMBIA : Luis Carlos Molina, Centro Inter-American de Fotointerpretación (CIAF).
COSTA RICA : Carlos Elizondo, Instituto Geográfico Nacional (IGN).
CHILE : Carlos Patillo, Universidad de Chile (Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas) y Servicio Aerofotogramétrico (SAF/FACH).
ECUADOR : Alberto Segovia, Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos (CLIRSEN).
EL SALVADOR : Jorge García, Ministerio de Agricultura y Ganadería.
GUATEMALA : Carlos Lemerhofer, Instituto Geográfico Nacional (IGN).
MEXICO : Jorge Lira, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, Instituto de Geofísica).
PANAMA : Moisés Solanilla, Universidad de Panamá, Escuela de Geografía.
PERU : Walter Danjoy, Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales (ONERN).
REP. DOMINICANA: Orlando Adams, Instituto Geográfico Universitario (IGU).

COMISION ORGANIZADORA/ORGANIZING COMMITTEE
SELPER/CHILE

COMITE EJECUTIVO/EXECUTIVE COMMITTEE:

Presidente : Ing. Mauricio Araya F.
President

Vice-Presidentes : Ing. Rodrigo Fernández A.
Vice-Presidents Ing. Guillermo Fuentes P.
Ing. Fernando Muñoz M.

Area Secretaría : Srta. Aída Yáñez V.
Secretariat Area Srta. Adriana Vidaurre O.

Area Dibujo y Publicación
Drawing and Publication Area: Sr. Roberto Piña O.
Sr. Milton Díaz
Sr. Enrique Mena.

Area Traducción y R.R.P.P. : Sr. Rodrigo Whipple C.
Translation and PP,RR. Area Srta. Jeanette Duprat L. de M.
Srta. Jeannette Rivas A.

Area Contabilidad : Sra. Angélica Gallardo
Accounting Area Sra. Elena Letelier.

CON EL APOYO NACIONAL DE/UNDER THE NATIONAL SUPPORT OF

Universidad de Chile (Departamento Investigación y Bibliotecas (DIB), Departamento Geología y Geofísica, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).

Servicio Aero-Fotogramétrico (SAF), Fuerza Aérea de Chile.

Instituto Antártico Chileno (INACH).

Empresa Construcción del Choapa Ltda. (Santiago, Chile).



CASA CENTRAL

SANTIAGO, UNIVERSIDAD DE CHILE

CENTRAL SEAT

ANTECEDENTES DE SELPER

La Sociedad de Especialistas Latinoamericanos en Percepción Remota (SELPER) es una sociedad técnica-científica, sin fines de lucro, destinada a lograr el constante perfeccionamiento profesional de sus asociados y a promover la cooperación eficaz en materias de percepción remota en Ibero-América, con el fin de aprovechar al máximo la capacidad existente y de integrar a sus países a través de la ciencia y la técnica. A pesar de que SELPER actúa a nivel individual principalmente, integrando a los especialistas de la región, se ha visto que esta es la manera más eficaz de lograr los objetivos más amplios regional e inter-regional con otras naciones con problemas similares.

La región que comprende México, América Central y América del Sur es el campo de acción principal de SELPER. A pesar de que esta región es comúnmente conocida como América Latina, el nombre Ibero-América es el más apropiado, pues hace mención directa a la integración de las grandiosas culturas americanas nativas (Maya, Azteca, Inca, Quechua, Tiahuanaco y otras) y la rica influencia de la Península Ibérica en Europa (España, Portugal y el maravilloso legado cultural árabe). Esta región americana cuenta actualmente con un idioma común (español para toda el área y portugués para Brasil), un legado cultural común y una tradición cristiana que hermanan a sus países; sin embargo, diversos problemas e intereses ajenos a la región han impedido una integración más eficaz entre sus pueblos. La Ciencia y la Técnica son elementos eficaces para hermanar a las naciones, de modo de aprovechar al máximo sus potenciales humanos de equipamiento en beneficio de un desarrollo más acelerado en la región y esa es la principal razón de la existencia de SELPER.

SELPER fue creada en Quito-Ecuador, en noviembre de 1980, durante la primera reunión de Especialistas Latinoamericanos en Percepción Remota. Así se cumplía un viejo anhelo de los profesionales de la región, que no contaban con un medio eficiente de integración y cooperación en Ibero-América. Inicialmente se comenzó con una afiliación a nivel individual, de todos los profesionales ligados a la percepción remota. Una vez afianzada esta etapa, se pudo dar comienzo a la integración de instituciones relacionadas con el tema en esta región Americana. Actualmente se está iniciando ya la etapa de contacto e integración con otras organizaciones internacionales o regionales pertenecientes a otros continentes de modo de lograr una colaboración inter-regional en

esta disciplina. Actualmente SELPER cuenta con más de 400 socios, de destacada labor en percepción remota en sus respectivos países, contando además con el apoyo de las instituciones más representativas en percepción remota en la región. El número de socios crece en forma constante, dado los importantes y al truiistas objetivos de SELPER la única institución de este tipo en la región.

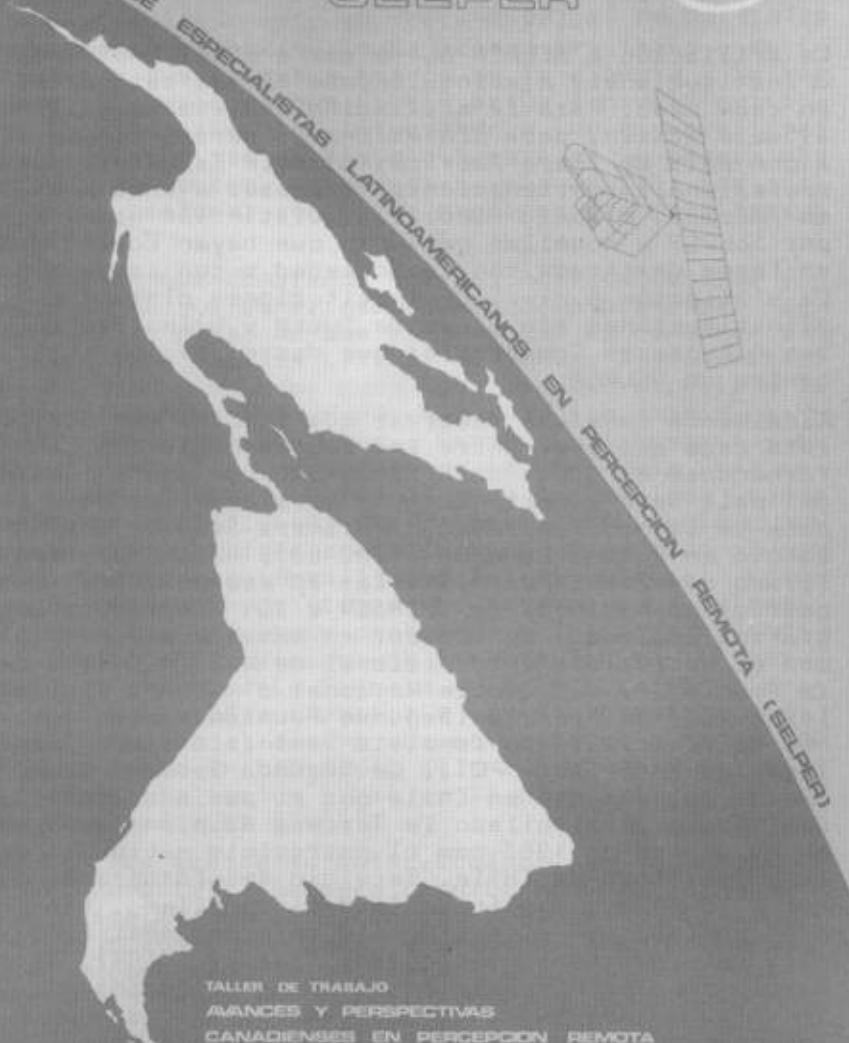
La afiliación a SELPER puede ser a nivel individual o institucional, distinguiéndose varias categorías en cada caso. Para la afiliación individual existe: a) Socio Activo, para profesionales pertenecientes a algún país de Ibero-América; b) Socio Especial, para profesionales pertenecientes a países ajenos a Ibero-América; c) Socio Honorario, distinción otorgada por SELPER a aquellas personas que hayan colaborado en forma destacada con la Sociedad o con la región. La afiliación a nivel de instituciones distingue : a) Instituciones sin fines de lucro y b) Instituciones o Empresas Comerciales que deseen ser patrocinantes de SELPER.

Finalmente conviene recordar que la Sede de SELPER rota cada dos años entre los países miembros, conformándose el Directorio Ejecutivo con profesionales del país Sede y perteneciendo el Vice-Presidente al país de la próxima Sede. La Primera Sede de SELPER estuvo en Quito, Ecuador (1980-83), habiéndose realizado dos Reuniones Plenarias en ese país con el patrocinio nacional de CLIRSEN e IGN (Instituto Geográfico Nacional) de Ecuador en ambas ocasiones y con el patrocinio internacional de U.S. AID (Primera Reunión) y del Centre National d' Etudes Spatiales (CNES) de Francia (Segunda Reunión, donde además se desarrolló un completo Seminario sobre Tecnología de Satélites SPOT). La Segunda Sede de SELPER reside actualmente en Chile por el período 1983-85, habiéndose desarrollado la Tercera Reunión Plenaria en noviembre de 1983 con el patrocinio nacional de la Universidad de Chile, Servicio Aerofotogramétrico de la FACH e Instituto Antártico Chileno, habiéndose contado con el patrocinio internacional, Canadian International Development Agency (CIDA). Esta Cuarta Reunión Plenaria está siendo patrocinada por las mismas instituciones nacionales y otras agendas internacionales, cuya contribución se está definiendo. La Tercera Sede de SELPER residirá en Brasil; por el período 1985-87, con el patrocinio nacional del Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE) de Brasil. La Cuarta Sede de SELPER residirá en Argentina por el período 1987-89. Las próximas Sedes de SELPER serán definidas en las próximas Reuniones Plenarias.

TERCERA REUNION SELPER



SOCIEDAD DE ESPECIALISTAS LATINOAMERICANOS EN PERCEPCION REMOTA (SELPER)



TALLER DE TRABAJO
AVANCES Y PERSPECTIVAS
CANADIENSES EN PERCEPCION REMOTA

STGO. CHILE, 21-25 NOV. 1983



AFICHE CONMEMORATIVO
III REUNION PLENARIA

CONMEMORATIVE POSTER
III PLENARY MEETING

PROGRAMA RESUMEN III REUNION SELPER 1983

HORA	LUNES	MARTES	MIERCOLES		JUEVES	VIERNES
09-10	09:00-11:00 INSCRIPCIONES	CANADA	MINI TALLER SAF	COMI- SION SELPER	MEXICO	REP. DOMINIC. PANAMA
10-11		ARGENTINA cafe			ECUADOR cafe	URUGUAY cafe
11-12	11:00-13:00 SESION INAUGURAL	COLOMBIA	MINI TALLER SAF	COMI- SION SELPER	PERU	CHILE
12-13		BRASIL			CHILE	CANADA
		ECUADOR			CANADA	BOLIVIA
13-14	COCTEL DE BIENVENIDA	13:15-14:30 almuerzo	13:00-14:00 almuerzo		13:15-14:30 almuerzo	13:15-14:30 almuerzo
14-15		EL SALVADOR	MINI TALLER SAF	COMI- SION SELPER	TALLER CANADIENSE	SESION SELPER
15-16	SESION SELPER	FRANCIA			cafe	cafe
16-17		cafe	MINI TALLER SAF	COMI- SION SELPER	TALLER CANADIENSE	SESION DE CLAUSURA
17-18	BARTOLUCCI	BID				
18-19		SESION SELPER			SESION SELPER	

SUMMARY PROGRAM OF THIRD SELPER 1983

HOURS	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY	
09-10	09:00-11:00 INSCRIPTIONS	CANADA	MINI WORK- SHOP SAF	SELPER COMMI- TTEE	MEXICO	REP. DOMINIC. PANAMA
10-11		ARGENTINA coffee			ECUADOR	URUGUAY coffee
11-12	11:00-13:00 INAUGURAL SESSION	COLOMBIA	MINI WORK- SHOP SAF	SELPER COMMI- TTEE	PERU	CHILE
12-13		BRAZIL			CHILE	CANADA
		ECUADOR			CANADA	BOLIVIA
13-14	WELCOME COCKTAIL	13:15-14:30 lunch	13:00-14:00 lunch		13:15-14:30 lunch	13:15-14:30 lunch
14-15		EL SALVADOR	MINI WORK- SHOP SAF	SELPER COMMI- TTEE	CANADIAN WORKSHOP	SELPER SESSION
15-16	SELPER SESSION	FRANCE			coffee	coffee
16-17		coffee	MINI WORK- SHOP SAF	SELPER COMMI- TTEE	CANADIAN WORKSHOP	CLOSING SESSION
17-18	BARTOLUCCI	BID				
18-19		SELPER SESSION			SELPER SESSION	



Vista general del Auditorium IDIEM, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, con gran parte de los ilustres participantes a la Tercera Reunión Plenaria SELPER.



Sesión Inaugural de la III Plenaria SELPER. De izq. a der: Sr. Patricio Toledo (Ecuador), Sr. Arthur R. Bond (Canadá), Sr. Mauricio Araya F. (Chile), Sr. Alberto Segovia (Ecuador), Sr. Hernán García F. (Chile), Sr. Robert Déry (Canadá), Sr. Néstor Espinoza (Ecuador), Sr. Agustín Alvarez (Ecuador).



Sesión Inaugural III Plenaria. De izq. a der: Sr. Arthur R. Bond (Representante de CIDA/Canadá), Sr. Mauricio Araya F. (2do. Vice-Presidente del Primer Directorio), Sr. Alberto Segovia Ch. (Presidente del Primer Directorio SELPER, Sede en Quito, Ecuador, Período 1980-83).



Vista general del interior del Auditorio IDIEM, Universidad de Chile, mostrando parte de los ilustres participantes en la III Reunión Plenaria SELPER.



Sesión de Clausura III Plenaria SELPER. De izq. a der: Sr. Arnaldo Ortiz R. (Secretario Segundo Directorio SELPER), Sr. Patricio Toledo (Secretario Primer Directorio), Sr. Arthur R. Bond (Jefe Delegación Canadiense), Sr. Mauricio Araya F. (Presidente Segundo Directorio SELPER, Sede en Chile, Periodo 1983-85), Sr. Robert Dery (Embajada de Canadá en Chile), Sr. Hernán García F. (1er Vice-Presidente Segundo Directorio SELPER).



El recién electo Presidente de SELPER (Sede en Chile, Período 1983-85), Sr. Mauricio Araya F., analizando las futuras acciones de cooperación Canadá/Iberoamérica a través de SELPER, con el Sr. Robert Dery (Consejero Comercial, Embajada de Canadá en Santiago de Chile).



SOCIEDAD DE ESPECIALISTAS LATINOAMERICANOS
EN PERCEPCION REMOTA

TERCERA REUNION PLENARIA

TALLER DE TRABAJO AVANCES Y PERSPECTIVAS CANADIENSES EN PERCEPCION REMOTA

SANTIAGO, CHILE 21-25 NOVIEMBRE 1983

INDICE GENERAL

	PÁG.
1. ANTECEDENTES GENERALES DE SELPER.....	1
2. PROGRAMA GENERAL DESARROLLADO EN LA TERCERA PLENARIA SELPER.....	7
- Horarios.....	9
- Programa (español).....	10
- Programa (inglés).....	14
3. SESION INAUGURAL.....	19
4. SESION DE CLAUSURA.....	31
5. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS NACIONALES	41
- "Evaluación de las Características Geométricas y Radiométricas de los Datos Digitales del Mapeador Temático (TM) del Satélite Landsat-4". Luis Bartolucci, University of Purdue, EEUU.....	43
- "La Percepción Remota en el Estudio y Evaluación de los Recursos Naturales de Colombia". Luis Carlos Molina, COLOMBIA.....	69
- "Programa Argentino de Teledetección. Aspectos de Cooperación Regional. Miguel Sánchez Peña. ARGENTINA.....	87
- "Programa de Percepción Remota en INPE y Brasil". Nelson de Jesús Parada, BRASIL.....	99
- "Perspectivas en Sensoramiento Remoto no Brasil em Periodo 1982-86". René Antônio Novaes, Paulo Martini, BRASIL.....	101
- "Programa de Percepción Remota en CLIRSEN y Ecuador". Alberto Segovia Ch.. ECUADOR.....	111
- "Estudios de Camaroneras con Percepción Remota en Ecuador". Agustín Alvarez, ECUADOR.....	112
- "Programas de Percepción Remota en la República de El Salvador". Jorge García, REP. EL SALVADOR.....	113
- "Sistema de Distribución SPOT". Youssef El Gamal, FRANCIA.....	115
- "SPOT: Sistema de Teledetección por Satélite" (reproducción de folleto informativo editado por Centre National d'Etudes Spatiales, CNES), FRANCIA.....	121
- "High Resolution Remote Sensing of the Earth Surface from Space: The Second Decade". Youssef El Gamal, FRANCIA.....	139
- "La Evolución y el Desarrollo de los Sensores Remotos en América Latina". Pierre Marie Adriën, HAITI-EEUU.....	149
- "Main Problems and Solutions Related to the Operation of an Automatic Net of Satellite Weather Sensing Stations in Antarctic Peninsula". Mauricio Araya F., Ingrid Weber U., Ramiro Rodríguez A., Gloria Branto M., José R. Rojas, CHILE.....	153

	pág.
- "El Servicio Aerofotogramétrico de Chile". Patricio Sangmeister, Hugo Ullon, CHILE.....	197
- "La Percepción Remota en México: Estado Actual y Perspectivas". Jorge Lira, MEXICO.....	203
- "Transformaciones Morfológicas de Imágenes con Aplicación a Geología". Jorge Lira, MEXICO.....	209
- "Programas de Percepción Remota en ONERN y Perú". Walter Danjoy A., PERU	217
- "Diagnóstico de la Congestión de Tránsito en Arterias Urbanas mediante Fotografías Aéreas". Jaime Gitson, Rodrigo Fernández, CHILE..	219
- "Informe de la República Dominicana". Orlando Adams, REP. DOMINICANA..	231
- "Informe de las Actividades de Percepción Remota en la República de Panamá en los Últimos años". Moisés Solanilla, PANAMA.....	233
- "Utilización de Sensores Remotos en los Estudios de Recursos Natu- rales por el Instituto Nacional de Recursos Naturales, IREN-CORFO". Arnoldo Ortiz, CHILE.....	237
- "Informe General de Actividades de Percepción Remota en Costa Rica". Carlos Elizondo, COSTA RICA.....	239
6. SESIONES TECNICAS/TALLER CANADIENSE EN PERCEPCION REMOTA.....	249
- "Industry Cooperation in the Development of Remote Sensing in Canada". Arthur R. Bond, CANADA	253
- "Industry Cooperation in the Development of Remote Sensing in Canada " (second speech). Arthur R. Bond, CANADA.....	257
- "Experiences of Canada International Development Agency (CIDA) on Remote Sensing ". Araf Turky, CANADA.....	259
- "Remote Sensing is the Technology of the Future. How Often Have We Heard this Conforting Statement in the Popular Press? (inglés y español). Bill Bruce, CANADA	265
- "The ARIES-II Digital Image Analysis System". Marc Schlinder, CANADA..	271
- "Presentación de DIGIM/LAVALEN". Guy Rochon, CANADA.....	289
- "Sistema ARIES: Solución Simple para un Problema Complejo de Inter- pretación Digital de Imágenes". Marc Schlinder, Paul R. Pearl, CANADA.	291
- DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS SOBRE TECNOLOGIA CANADIENSE.....	297
- "Satellites: The Canadian Experience". Reproducción de Boletín publicado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de CANADA.....	299
- "Satélites de Comunicaciones: La Experiencia Canadiense". Reproduc- ción de Boletín publicado por el Ministerio de Relaciones Exterio- res de CANADA.....	327
- "Comunicaciones: La Experiencia Canadiense". Reproducción de Boletín publicado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de CANADA.....	343
7. SESIONES SELPER.....	371
- Temario General.....	371
- Resoluciones Finales.....	375
- Balance Económico (Período Noviembre 1983- Marzo 1984).....	381
8. ANEXOS	385
- Anexo 1: "Listado de Participantes a la Tercera Reunión Plenaria SELPER y Taller Canadiense en Percepción Remota".....	387
- Anexo 2: "Resumen de los Principales Aspectos Tratados en la Primera Reunión Plenaria SELPER. Quito, Ecuador, Nov. 24-27,1980"....	395

pág.

- Anexo 3: "Resumen de los Principales Aspectos tratados en la Segunda Reunión Plenaria SELPER y Taller de Tecnología Francesa SPCT. Quito, Ecuador, Abril 12-16, 1982".... 425
- Anexo 4: "Listado General de Socios SELPER y sus Direcciones (hasta Noviembre 1983)"..... 451

oooooooooooooooooooo

NOTA: Salvo excepciones, los trabajos han sido reproducidos exactamente como fueron preparados por sus autores, en los formatos SELPER especialmente solicitados.

IV REUNION PLENARIA SELPER



SOCIEDAD DE ESPECIALISTAS LATINOAMERICANOS EN PERCEPCION REMOTA (SELPER)

AUDITORIUM LOJEN
UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
— MAIL SPECIAL AND TELEMETRIC INSTITUTE

SANTIAGO - CHILE
15-16 NOVIEMBRE 1984

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA
ESTADISTICA Y CENSOS
ESTADISTICA Y CENSOS
ESTADISTICA Y CENSOS

AFICHE CONMEMORATIVO
IV REUNION PLENARIA

CONMEMORATIVE POSTE
IV PLENARY MEETING

RESUMEN DE PROGRAMA GENERAL

HORA	LUNES 12	MARTES 13	MIERCOLES 14	JUEVES 15	VIERNES 16
00 - 09					ST / PR - 2
09 - 10	INSCRIPCIONES	ST / PN - 1 ARGENTINA	ST / PN - 4 BRASIL	ST / PR - 1 FRANCIA	ARGENTINA (CIAF) COLOMBIA (CAF) C.I.E
10 - 11		CAFE	CAFE		ST / PR - 3 BRAZIL (INPE)
11 - 12	SESION INAUGURAL	ST / PN - 2 BRASIL BOLIVIA	S. C. VAISALA METEOR (FINLANDIA)	ST / PN - 7 CHILE	ST / PR - 2 SESSION Técnica/ programas Nacionales
12 - 13	COCKTAIL DE BIENVENIDA				ST / CRI - 3 OMNU/FAO
13 - 14		ALMUERZO	ALMUERZO		ST / CRI - 4 OMNU/FAO
14 - 15	SS / SP - 1	ST / PN - 3 BRASIL	ST / CRI - 2 COSPAR/CSU (ISLSCP)	ST / CRI - 4 OMNU/FAO	SS / SP - 1 SESSION Plenaria
15 - 16	CAFE			ST / CRI - 5 CANADA	S.C. - 1 SESSION Comercial (plenaria)
16 - 17	ST / CRI - 1 I.U.G.S.	CAFE	ST / PN - 6 COLOMBIA REP DOMINICANA PANAMA	ST / CRI - 6 COLOMBIA MEXICO PERU	SS / SP - 3 (el nùmero después de esas siglas identifica a las sesiones similares)
17 - 18					CENA (19:30 - 22:30)

LEYENDA:

ST / PR	SESSION Técnica/ programas Nacionales
ST / PN	SESSION Técnica/ programas Regionales
ST / CRI	SESSION Técnica/ Cooperación Regional e Inter-Regional
SS / SP	SESSION Plenaria
S.C.	SESSION Comercial

NOTA: Las Comisiones de Trabajo STIPER (SS/CT), dirigidas a tratar problemas específicos de la Sociedad, funcionarán en forma paralela a la Reunión o aprovechando espacios libres de tiempo. La exhibición de Equipos estará abierta durante toda la Reunión, existiendo un salón especialmente habilitado para estos propósitos.



Vista general del Auditorium IDIEM, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, con gran parte de los ilustres asistentes a la Cuarta Reunión Plenaria SELPER.



Sesión Inaugural de IV Plenaria. De izq. a der: Sr. Mauricio Araya F. (Presidente SELPER), Sr. Alfredo Lahsen A. (Director Dpto. Geología y Geofísica, U. de Chile), Sr. Miguel Sánchez Peña (Argentina), Sr. Manuel Cacho (Embajada España), Sr. Roberto Pereira Da Cuhna (INPE, Brasil), Sr. Guillermo González (Decano, Fac. Cs. Físicas y Matemáticas, U. de Chile), Sr. Claudio Anguita C. (Dpto. Investigación y Bibliotecas, DIB, U. de Chile), Sra. Michele Goldstein (Embajada Francia), Sr. Robert Déry (Embajada Canadá), Sr. Freddy Rybertt (VAISALA/Finlandia).



Sesión Plenaria SELPER. De izq. a der: Sr. Roberto Pereira Da Cuhna (Jefe Delegación INPE, Brasil), Sr. Hernán Rivera (Director CIAF, Colombia), Sr. Jorge Lira (UNAM, México), Sr. Mauricio Araya F. (U. de Chile, Presidente SELPER), Sr. Miguel Sánchez Peña (AACE, Argentina), Sr. Oscar Sakay O. (APAFA, Perú).



Nuevamente se contó con el tradicional y valioso apoyo de Francia, a través del Centre National d'Etudes Spatiales (CNES). En la fotografía, el Sr. Jean-Luc Devynck (CNES, Francia) y el Sr. Miguel Sánchez Peña (AACE, Argentina).



Valiosa participación de COSPAR/ICSU (Committee on Space Research/International Council of Scientific Unions). De izq.a der: Sr. S.I. Rasool (COSPAR/ICSU), Sr. Walter Danjoy (ONERN, Perú), Sr. Mauricio Araya F. (U.de Chile, Presidente SELPER), Sr. Roberto Pereira Da Cuhna (INPE, Brasil).



Valiosa participación de IUGS (International Union of Geological Sciences). De izq. a der: Sr. Walter Danjoy (ONERN, Perú), Sr. Roberto Pereira Da Cuhna (INPE, Brasil), Sr. Richard Sindring-Larsen (Secretario General IUGS, Noruega), Sr. Mauricio Araya F. (Presidente SELPER), Sr. Eduardo Alvarez (CODELCO, Chile).



Se contó con el importante respaldo de Naciones Unidas en la IV Plenaria SELPER. De izq. a der: Sr. Axel Durojeanni (Comisión Económica para América Latina de Naciones Unidas, CEPAL), Sr. Helmut Haufe (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, ONU/FAO), Sr. Mauricio Araya F. (Presidente SELPER), Sr. Eduardo Banús (CONIE, Argentina).



El Sr. Robert Déry, Consejero Comercial de la Embajada de Canadá en Chile (der.) junto al Presidente de SELPER, Sr. Mauricio Araya F. (izq.), anunciando el respaldo definitivo del Ministerio de Relaciones Exteriores de Canadá, para la realización de la Quinta Reunión Plenaria SELPER/Taller Canadiense en Percepción Remota, a desarrollarse en Ottawa, Canadá, en Julio 1985.



Sesión de Clausura IV Plenaria SELPER. De izq. a der: Sr. Roberto Pereira Da Cuhna (INPE, Brasil), Sr. Helmut Haufe (ONU/FAO), Sr. Itchique Rasool (COSPAR/ICSU), Sra. y Sr. José Coll Alonso (Canciller Embajada España), Sr. Mauricio Araya P. (Presidente SELPER), Sra. Michele Goldstein (Embajada Francia), Sr. Jean-Luc Devynck (CNES, Francia).

COMENTARIOS FINALES

Dado el exitoso desarrollo de este congreso de alto nivel técnico-científico, conviene recalcar tres hechos:

- a) El importante apoyo y participación iberoamericana, reflejado en la participación de más de 20 profesionales de Brasil, 6 de Perú y 6 de Argentina, quienes vinieron financiados por sus propias instituciones o mediante valiosos esfuerzos personales. Esta es la forma ideal de lograr un foro de intercambio a nivel iberoamericano: en la medida que los congresos SELPER sean de buena calidad, esta participación irá aumentando.
- b) El importante apoyo internacional, reflejado en la participación de COSPAR/ICSU, IUGS, ONU/FAO, ONU/CEPAL, CNES y GDTA de Francia, Representantes Oficiales de las Embajadas de Canadá, España y Francia.
- c) La valiosa participación de instituciones como CONIE de Argentina y CNES de Francia, en la exposición de productos técnicos de avanzada; como así la participación de empresas comerciales, como VAISALA/Meteorología de Finlandia, que abren importantes perspectivas para el futuro desarrollo de congresos de gran interés y autofinanciados. Asimismo, quedó en claro la utilidad de dividir el Programa de la Reunión Plenaria en Sesiones Técnicas (ST), Sesiones SELPER (SS) y Sesiones Comerciales (SC), modalidad que sería importante conservar a futuro.



SOCIEDAD DE ESPECIALISTAS LATINOAMERICANOS
EN PERCEPCION REMOTA

CUARTA REUNION PLENARIA

SANTIAGO, CHILE 12-16 NOVIEMBRE 1984

INDICE GENERAL

pág.

1. ANTECEDENTES GENERALES DE SELPER Y DE LA CUARTA PLENARIA.....	1
2. PROGRAMA DESARROLLADO EN LA CUARTA REUNION PLENARIA SELPER.....	11
3. SESION INAUGURAL CUARTA PLENARIA SELPER.....	23
4. SESION DE CLAUSURA CUARTA PLENARIA SELPER.....	39
5. SESIONES TECNICAS.....	49
5.1. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS NACIONALES-1	51
- "Una Aplicación de Imágenes Landsat para el Análisis de Alineamientos en Argentina". Carlos E. Castro, Héctor Puigdomenech, Leonor I. Salinas, Marfa A. Matar de Sarquis, Gustavo H. Tabbia. ARGENTINA...	53
- "Aplicabilidad de la Información Satelital en el Estudio de Problemas Costeros". Domingo A. Gagliardini, Haydee Karzenbaum. ARGENTINA.....	63
- "Departamento de Sensores Remotos del I.I.A.C.E., Estado Actual y Perspectivas". Saturnino Leguizamón. ARGENTINA.....	71
- "Carta Geotectónica de Cuyo con Imágenes Landsat". Juan Carlos Perrucca, María C. Puertas, Enrique Uliarte, Juvenal Zambrano. ARGENTINA.....	75
5.2. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS NACIONALES-2	85
- "Utilização do Programa Componentes Principais para a Compartimentação Geomorfológica na Amazônia". Tania Maria Sausen. BRASIL.....	87
- "Análise Automática de Dados do Sensor MSS/Landsat para a Avaliação de Áreas Quiescidas na Instalação de Projetos Agropecuários". Joao Roberto dos Santos. BRASIL.....	95
- "A Experiência do INPE no Uso de Sensoriamento Remoto para Estudos de Planejamento Urbano". Maria de Lourdes Neves de Oliveira, Celina Foresti, Maria Suelena Santiano Barros, Madalena Niero. BRASIL.	103
- "Estudo Comparativo da Análise Digital de Áreas de Solo Preparado para Plantio Utilizando Diferentes Algoritmos de Classificação". Mauricio Alves Moreira, Getúlio Vargas de Assunção, Antonio Roberto Formaggio, Thelma Krug de Moreira. BRASIL.....	111
- "Geadas - Monitoramento por Satélite". Fausto Carlos de Almeida, José Aparecido Torsani. BRASIL.....	123
5.3. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS NACIONALES-3	131
- "Avaliação Preliminar de Dados do TM para Identificação e Estimativa de Área da Cultura da Cana-de-Açúcar". Antonio T. Tardin, Getúlio T. Batista, Ulf W. Palme, Ângela M. de Lima. BRASIL.....	133
- "Geração de Mosaicos Digitais de Imagens MSS Landsat". Antonio José F. M. e Silva, Fernando Augusto M., Gilberto Câmara Neto, Paulo R. M. Serra, Ricardo Cartaxo M. de Souza. BRASIL.....	145

	pág.
- "Estudio de un Vórtice de la Corriente del Brasil Observado el 30 de Septiembre de 1983, con el Sensor VISSR del Satélite GOES-5". Héctor M. Inostroza V., Merritt R. Stevenson, José C. Moreira. BRASIL.....	149
- "Diffusion Coefficients for Coastal Waters Determined from Aerial Photographs". M. R. Stevenson, H.M. Inostroza V. BRASIL.....	161
- "Resposta Espectral da Cana-de-Açúcar Através de Dados Multitemporais do MSS do Landsat-4". Bernardo F.T. Rudorff, Getúlio T. Batista. BRASIL.....	171
5.4. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS NACIONALES-4	183
- "Aplicação de Dados Multitemporais do Landsat no Monitoramento de Variação da Lâmina d'Água". Sérgio dos Anjos Ferreira Pinto, Madalena Niero. BRASIL.....	185
- "Correlation of the Green Biomass from Brazilian Savannas (Cerrados) with Spectral Data Obtained from MSS-Landsat and from Field Radiometry". Marisa Dantas Bitencourt Pereira, Getúlio Teixeira Batista. BRASIL.....	195
- "Intercomparação de Temperatura da Superfície do Mar Usando Dados Oceanográficos e de Satélite (GOSSSTCOMP e VISSR/SMS-2)". Sueli Susana de Godoi, Merritt Raymond Stevenson. BRASIL.....	207
- "Troca de Calor Oceano/Atmosfera". Yoshimine Ikeda. BRASIL.....	217
- "Levantamento da Frequência de Cobertura de Nuvens em Dados do Landsat no Período de 1973 a 1981". Francisco José Mendonça, Gilberto Câmara Neto. BRASIL.....	225
- "Utilização de Imagens Landsat Comprimidas por Transformação e Interpolação". Ubirajara Mauricio Barsotti de Lima, Norma Paiva da Matta e Silva. BRASIL.....	229
5.5. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS NACIONALES-5	241
- "Utilización de la Percepción Remota para Evaluación de los Bosques del Brasil". Pedro Hernández Filho, David Chung Liang Lee. BRASIL.....	243
- "Avaliação da Entropia Gaussiana e da Entropia de Shannon como Critérios de Seleção de Atributos". Luciano Vieira Dutra, Fernando A. Mitsuo Ii, Nelson D.A. Mascarenhas. BRASIL.....	253
- "Noise Correction on Landsat Images Using a Spline-Like Algorithm". Luiz Alberto Vieira Dias, Nandamudi Lankalapalli Vijaykumar. BRASIL.....	261
- "Estudo do Volcanismo na Região do Salar de Coipasa, entre o Chile e a Bolívia, Através de Imagens do Landsat-3". José Eduardo Rodrigues. BRASIL.....	267
- "Utilização do Sistema PDP/VIZIR (Gravação/Tratamento de Imagens de Satélite) para Localização de Regiões Propícias à Pesca de Atuns no Brasil". Myrian de Moura Abdon.....	277
- "Estudo da Viabilidade do Uso de Imagens do SIR-A (Shuttle Imaging Radar) Corregristradas com Dados do MSS-Landsat para Problemas de Classificação de Cobertura do Solo e de Tipos de Relevo: Resultados Preliminares". Hermann J. H. Kux, Luciano V. Dutra. BRASIL.....	283
- "Comparação de Dados Sazonais de Pesca e Temperaturas de Superfície do Mar Obtidas por Satélite". Sydnei Maluf, Merritt Raymond Stevenson, Héctor Manuel Inostroza Villagra. BRASIL.....	293
5.6. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS NACIONALES-6	301
- "Programa Nacional de Percepción Remota en Colombia". Dr. Hernán Rivera. COLOMBIA (ver Sesión Técnica/Programa Regional-2).....	303

	pág.
- "Programa de Percepción Remota en Panamá". Antonio Touriño. PANAMA.....	305
- "Simulación de Análisis de Imágenes para Entrenamiento Básico". Gonzalo Arrau R. CHILE.....	307
- "Uso del Suelo y Deterioro Ambiental en la Planicie Cul-de-Sac, Haití". Hugo Bodini. CHILE.....	309
- "Revisión de Cuatro Programas de Percepción Remota desarrollados en el Departamento de Geología y Geofísica de la Universidad de Chile". Mauricio Araya Pigueiros, Rodrigo Fernández, Guillermo Fuentes, Fernando Muñoz, Ingrid Weber U. CHILE.....	311
5.7. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS NACIONALES-7	333
- "Sistema Automático de Colección de Datos Hidroambientales del Centro de Estudios Espaciales, Universidad de Chile". Heinz Martens Limpert. CHILE.....	335
- "Programas de Aplicación de Tecnología Espacial del Centro de Estudios Espaciales (CEE), Universidad de Chile". Carlos G. Pattillo. CHILE.....	336
- "Recepción de Imágenes Meteorológicas de Alta Resolución VIERSA, Centro de Estudios Espaciales, Universidad de Chile". Gonzalo Bravo. CHILE.....	337
- "Uso de Sensores Remotos en el Manzana Generalizado de Suelos en Dos Sectores de la X Región de Los Lagos, Trabajo Preliminar". Alberto Kuhne G., Pilar Eguillor R. CHILE.....	339
- "Proyecto Actualización de Superficies de Reforestación y Explora- ciones Forestales". Fernando Carbono Jara. CHILE.....	349
- "Teledeteción para Manejo Forestal Dinámico". Wilfredo Alafaro. CHILE.....	353
- "Correlación de Estructuras Geológicas con Mineralizaciones". Eduardo Alvarez. CHILE.....	355
- "Método Semi-Automático para el Procesamiento de Datos de Flujo Mediante Grabaciones en Video-Cassette: Aplicaciones en Ingeniería de Tránsito". Jaime Gibón, J. Asenjo, R. Jiménez. CHILE..	357
5.8. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS NACIONALES-8	359
- "Relevant Aspects of Remote Sensing Activities in Mexico". Jorge Lira. MEXICO	361
- "Programas de Percepción Remota en Perú". Walter Danjoy Arias. PERU.....	371
6. SESIONES TECNICAS (Programas Regionales).....	373
6.1. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS REGIONALES-1	375
- "El Programa SPOT". Jean-Luc Dévyinck. CNES/FRANCIA.....	377
- "Distribución de los Datos SPOT". Jean-Luc Dévyinck,CNES/FRANCIA.	383
- "Actividades de G.D.T.A.". H. Guess, IPP/GDTA, FRANCIA.....	389
- "Rectificación Geométrica y Restitución Fotogramétrica de las Imá- nes SPOT". Hervé Guichard, IGN/SPOT Image. FRANCIA.....	417
- "SPOT: Sistema de Teledeteción por Satélites" (Reproducción del Folleto de Divulgación del Centre National d'Etudes Spatiales, CNES). FRANCIA	425
6.2. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS REGIONALES-2	445
- "Recursos Humanos y Consideraciones Sobre Aplicaciones de la Te- ledetección en América Latina". Miguel Sánchez-Peña. ARGENTINA.	447

- "Actividades de Percepción Remota en Colombia y el Centro Inter-Americanano de Fotointerpretación, CIAF". Hernán Rivera. COLOMBIA...	463
6.3. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS REGIONALES-3	473
- "INPE's Line Imaging Camera: Preliminary Results". Roberto Pereira Da Cunha, Marcus A. Siqueira, Antonio Lopes Filho, Govindaraju K. Rayalu, José Dias Matos, Paolo P.G. Camilli. BRASIL.....	475
- "The Bresex Multispectral Camera: Preliminary Characteristics". Marcus Antonius Andrade Siqueira, Ronald Ranvaud, Amauri Silva Montes, Antonio Lopes Filho, Govindaraju Krishna Rayalu, José Dias de Matos, Paolo Pio Gabriele Camilli. BRASIL.....	485
7. SESIONES TECNICAS (Programas Inter-Regionales)	493
7.1. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS COOPERACION INTER-REGIONAL-1	495
Presentación de Actividades de International Union of Geological Sciences, IUGS. Diversas actividades de Interés para Cooperación Futura IUGS/SELPER. Dr. Richard Sinding-Larsen, Secretario General IUGS.	
7.2. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS COOPERACION INTER-REGIONAL-2	533
Presentación de Actividades de Committee on Space Research/ International Council of Scientific Unions (COSPAR/ICSU; Comité de Investigaciones Espaciales/Consejo Internacional de Uniones Científicas). Diversas actividades de Interés para Cooperación Futura COSPAR-ICSU/SELPER. Dr. Itchiaeque Rasool, Co-Chairman Programa ISLSCP/COSPAR-ICSU.	
7.3. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS COOPERACION INTER-REGIONAL-3	597
Presentaciones de Representantes de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (ONU/FAO) y Comisión Económica para América Latina de Naciones Unidas (ONU/CEPAL), para el fortalecimiento de la Cooperación Técnica en Percepción Remota en la región. Dr. Helmut Haufe, ONU/FAO y Dr. Axel Durojeanni, ONU/CEPAL.	
7.4. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS COOPERACION INTER-REGIONAL-4	607
- "Remote Sensing Activities in India and Some Aspects on International Cooperation". Dr. Y. S. Rajan. INDIA.....	609
- "The American Society of Photogrammetry (ASP): A Review of Fifty Years of Service and Opportunities for Future Pan American Cooperation with SELPER". Lawrence R. Pettinger, William D. French. Estados Unidos de Norteamérica, E.E.U.U.....	617
7.5. SESIONES TECNICAS/PROGRAMAS COOPERACION INTER-REGIONAL-5	621
Actividades de Cooperación Mutua entre CANADÁ y SELPER. Revisión de Experiencias Pasadas en la Región y Formalización de Reunión/Taller en Canadá, en Julio 1985.	
- "Potencialidad de Colaboración CANADÁ/SELPER a Través de Reunión-Taller a Desarrollarse en Canadá, 1985". Sr. Robert Déry Dr. Robert Déry, Consejero Comercial, Embajada de Canadá en Santiago de Chile. CANADA.....	623
- "Experiencias entre Canada International Development Agency, CIDA, y Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales, ONERN, del Perú". Walter Danjoy A., ONERN. PERU.....	627

	pág.
8. SESIONES COMERCIALES	629
Presentación de Capacidades Técnicas de VAISALA/Meteorología: Casa Matriz en Finlandia, Fábrica Regional en Argentina, Oficina de Representaciones en Chile. Sr. Daniel Peralta (Argentina), Sr. Ilka Lateenhoja (Finlandia). Sr. Freddy Rybrett (Chile).	
"Transmisión de Datos y Mensajes en Tiempo Real Utilizando la Tecnología de Traza Meteorológica". Ing. Daniel Peralta, VAISALA SUDAMERICANA, Buenos Aires, Argentina.....	633
9. SESIONES SELPER	647
- "Recomendaciones Finales de la Plenaria"	651
- "Comentarios Generales"	657
- "Balance Económico: Período Abril 1984-Abril 1985"	663
10. ANEXOS	669
- Anexo 1: Listado de Participantes a la Cuarta Reunión Plenaria	671
- Anexo 2: Listado General de Socios SELPER (hasta Marzo 1985).....	681
- Anexo 3: Antecedentes Adicionales de COSPAR/ICSU	713

oooooooooooooooooooo

NOTA: Salvo contadas excepciones, los trabajos aquí reproducidos han sido enviados tal como están por sus Autores, en formato SELPER, y ellos han sido aquí reproducidos reflejando fielmente su forma original, cuya preparación fue responsabilidad de cada profesional autor de un trabajo.



UNIVERSIDAD DE CHILE

SANTIAGO

CASA CENTRAL



CATEDRAL DE SANTIAGO



CERRO SANTA LUCÍA



ARTESANIA



FARELLONES



ZONA CENTRAL / SUR



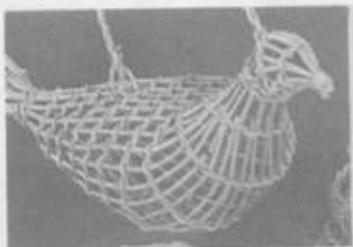
ZONA NORTE



ZONA SUR (CHILOE)



COSTA CENTRAL



ARTESANIAS



ZONA SUR



MOAIS DE ISLA DE PASCUA



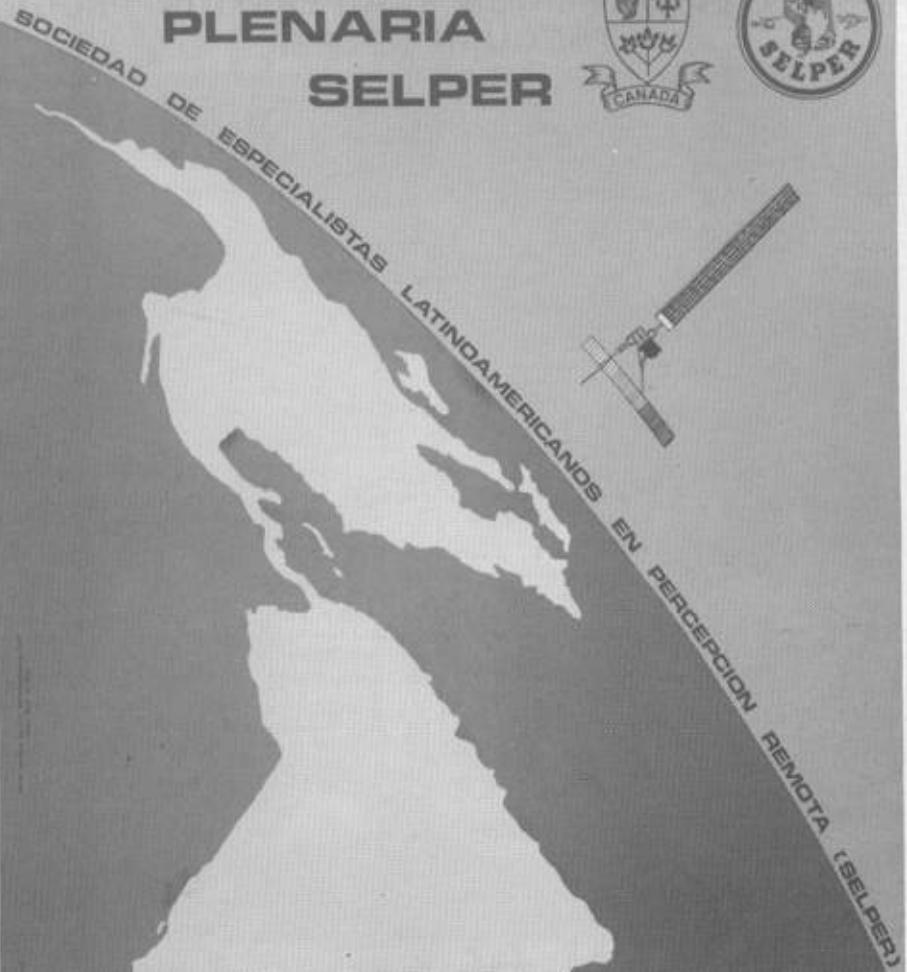
ARTESANIA TRADICIONAL



ADORNOS TRADICIONALES DE LA MUJER ARAUCANA



V REUNION PLENARIA SELPER



TALLER DE TRABAJO:
AVANCES Y PERSPECTIVAS
CANADIENSES EN PERCEPCION REMOTA

DIRECCION Y FINANCIAMIENTO:
MINISTERIO DE ASUNTOS INTERNOS DE CANADA
Y LAS CALIFORNIAS USA
CENTRO CANADIENSE DE PERCEPCION REMOTA (CCPR)

ORGANIZACIONES INVOLUCRADAS:
INSTITUTO CANADIENSE DE INVESTIGACIONES
EN GEODISCIPLINAS (ICG)
INSTITUTO CANADIENSE DE INVESTIGACIONES
EN MATERIALES (ICM)
INSTITUTO CANADIENSE DE INVESTIGACIONES
EN CIENCIAS SOCIALES (ICCS)

OTTAWA, CANADA 15-19 JULIO 1988

AFICHE CONMEMORATIVO
V REUNION PLENARIA

COMMEMORATIVE POSTER
V PLENARY MEETING

PROGRAMA DE COOPERACION CANADA/IBEROAMERICA A TRAVES DE SELPER

CANADA/IBEROAMERICA COOPERATION PROGRAM THROUGH SELPER



EDIFICIOS DEL PARLAMENTO

OTTAWA , ONTARIO

PARLIAMENT BUILDINGS

PARTICIPACION CANADIENSE / CANADIAN PARTICIPATION

OTTAWA:

LA DIVISION SUDAMERICANA DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y EL CENTRO CANADIENSE PARA LA PERCEPCION REMOTA.

THE SOUTHAMERICAN DIVISION OF THE DEPARTMENT OF EXTERNAL AFFAIRS AND THE CANADA CENTRE FOR REMOTE SENSING.

SANTIAGO:

LA DIVISION COMERCIAL DE LA EMBAJADA DE CANADA.

THE COMMERCIAL DIVISION OF CANADIAN EMBASSY.



HÔTEL CHATEAU LAURIER

CHATEAU LAURIER HOTEL

LA CIUDAD CAPITAL:

La Ciudad Capital ofrece interesantes y únicas comodidades para sus multiples visitantes. El edificio del Chateau Laurier es un ejemplo de la interesante arquitectura que se puede observar en la ciudad de Ottawa.

CAPITAL CITY:

The Capital City offers unique and interesting accomodation for its many visitors. The Chateau Laurier is one example of interesting architecture in downtown Ottawa.



CENTRO DE CONFERENCIAS DEL GOBIERNO

GOVERNMENT CONFERENCE BUILDING

Otro punto de interés para los visitantes, en la ciudad capital de Canadá, es el Centro de Conferencias del Gobierno.

Other points of interest to visitors in Canada's Capital City are the Government Conference Building.

Esta Reunión/Taller está destinada a incrementar los lazos de cooperación Canadá/Iberoamérica, establecidos desde la Tercera Reunión Plenaria SELPER en 1983. Por ello, el Gobierno de Canadá decidió apoyar el desarrollo de este importante evento en Canadá, de modo de poder transmitir en mejor forma su capacidad tecnológica y así analizar en qué puntos será más eficiente la colaboración entre Canadá e Iberoamérica, en materias de Percepción Remota y Recursos Naturales.

El Ministerio de Relaciones Exteriores de Canadá apoya en forma valiosísima esta Reunión/Taller e incluso ha ofrecido becas para favorecer la participación de los delegados iberoamericanos afiliados a SELPER. El proceso de selección se ha realizado coordinadamente entre SELPER (a través de los antecedentes recogidos por los Coordinadores Nacionales) y el Gobierno de Canadá (a través de las respectivas Embajadas en Iberoamérica), según fue acordado en la pasada Cuarta Reunión Plenaria SELPER (1984).

Se espera realizar un positivo intercambio entre los profesionales Iberoamericanos y Canadienses, reforzando así el importante reconocimiento internacional que está logrando SELPER, en esta etapa de desarrollo técnico-científico y de cooperación internacional. En esta ocasión, se desarrollarán también Sesiones con IUGS y COSPAR/ICSU.

PROGRAMA TENTATIVO

HORA	LUNES 15	MARTES 16	MIERCOLES 17	JUEVES 18	VIERNES 19
09-10	SESION INAUGURAL ANTECEDENTES SELPER	VISION GENERAL DE LAS INDUSTRIAS CANADIENSES		VISITA A LAS INDUSTRIAS CANADIENSES (OTTAWA)	
10-11					
11-12					
12-13	ARGENTINA BRAZIL CAFE/PAUSA	PRESENTACIONES DE LAS COMPAÑIAS CANADIENSES DE PERCEPCION REMOTA	PRESENTACIONES DE LAS COMPAÑIAS CANADIENSES DE PERCEPCION REMOTA		
13-14	BOLIVIA CHILE COLOMBIA				
14-15	COSTA RICA ECUADOR GUATEMALA				
15-16	MEXICO PERU VENEZUELA			VISITA A LAS INDUSTRIAS CANADIENSES TORONTO.	PROGRAMAS DE VISITA A LAS INDUSTRIAS CANADIENSES
16-17					
17-18			SESION DE CLAUSURA		
18-19		PAUSA SESION SELPER IUGS	PAUSA SESION SELPER		
19-20	RECERACION	COSPAR/ICSU DISCUSSION GENERAL	PANEL DE ANALISIS		

PROGRAMA TENTATIVO

TENTATIVE PROGRAM

LUNES 15 DE JULIO, 1985/JULY, MONDAY 15, 1985

09:00 - 09:30	Ceremonia de Aertura/Opening Session
09:30 - 10:00	Antecedentes SELPER/SELPER Antecedents
10:00 - 10:40	Argentina/Argentine
10:40 - 11:30	Brasil/Brazil
11:30 - 11:45	Café/Coffee-Break
11:45 - 12:10	Bolivia/Bolivia
12:10 - 12:50	Chile/Chile
12:50 - 14:50	Almuerzo/Lunch
14:15 - 14:50	Colombia/Colombia
14:50 - 15:15	Costa Rica/Costa Rica
15:15 - 15:50	Ecuador/Ecuador
15:50 - 16:05	Café/Coffee-Break
16:05 - 16:25	Guatemala/Guatemala
16:25 - 17:05	México/Mexico
17:07 - 17:45	Perú/Peru
17:45 - 18:15	Venezuela/Venezuela
18:30 - ?	Recepción/Welcome Meeting.

MARTES 16 DE JULIO, 1985/JULY, TUESDAY 16, 1985

09:00 - 09:30	Visión General Industria Canadá/Overview to the Canadian Industry.
09:30 - 17:30	Presentaciones de las Compañías Canadienses de Percepción Remota/Presentations of the Canadian Remote Sensing Companies.
17:30 - 17:45	Pausa/Break
17:45 - 18:15	Sesión SELPER/SELPER Session
18:15 - 18:45	I.U.G.S. (Dr. W. Hutchison, EMR, Canadá)/ I.U.G.S. presentation by W. Hutchison, EMR, Canada
18:45 - 19:15	COSPAR/ICSU (Dr. F. Godby, CCRS/EMR, Canadá)/ COSPAR/ICSU presentation by Dr. E. Godby, CCRS/EMR, Canada
19:15 - 19:30	Discusión General/General Discussion.

NOTA: Todos los asistentes, incluyendo representantes de compañías Canadienses, pueden participar en las actividades SELPER (17:45 - 19:30 hrs.). Se formarán Comisiones de trabajo SELPER (2 o 3), que trabajarán durante los ratos libres(en las tardes o noches, normalmente), para elaborar documentos que serán aprobados posteriormente y principalmente relacionados con actividades administrativas de SELPER y formas de estrechar colaboración mutua futura entre Canadá e Iberoamérica, a través de SELPER.

MIERCOLES 17 DE JULIO, 1985/JULY, WEDNESDAY 17, 1985

09:00 - 17:00	Presentaciones de las Compañías Canadienses de Percepción Remota/Presentations of the Canadian Remote Sensing Companies.
17:00 - 17:30	Ceremonia de Clausura/Closing Session
17:30 - 17:45	Pausa/Break
17:45 - 18:45	Sesión SELPER/SELPER Session
18:45 - 19:30	Panel de Análisis:Cooperación Canadá-SELPER/Analysis Panel: Canada-SELPER Cooperation.

NOTA: Las diferentes proposiciones logradas en estas Sesiones SELPER serán redactadas por las Comisiones de Trabajo SELPER, de modo de lograr un Documento Final, que será entregado a las autoridades Canadienses del Ministerio de Relaciones Exteriores, EMR/CCRS y Empresas Canadienses, antes del término de todas las actividades, el viernes 19 de julio de 1985. De todas maneras, estas conclusiones estarán contenidas en las Memorias Finales.

JUEVES 18 DE JULIO, 1985 / JULY, THURSDAY 18, 1985

Se cumpliría el Programa sugerido/The program would be kept.

09:00 - 12:00	Visitas a Industrias (Ottawa)/Tour to Industries (Ottawa)
14:00 - 18:00	Visitas a Industrias (Toronto)/Tour to Industries (Toronto)

NOTA: Las Comisiones de Trabajo SELPER operaría libremente, en la tarde o en la noche.

VIERNES 19 DE JULIO, 1985 / JULY, FRIDAY 19, 1985

Se cumpliría el propuesto Programa de Visitas a Industrias.

Si no se realiza el viaje a Vancouver, y ya que se dispondría de más tiempo, sería muy bueno poder planificar una Sesión Plenaria SELPER, donde se aprobarían las indicaciones elaboradas por las Comisiones de Trabajo SELPER y se entregaría un documento con Resoluciones Finales, enfocadas a la Cooperación Futura Canadá/SELPER.

En todo caso, detalles del Programa (en especial las Conferencias del International Union of Geological Sciences, IUGS, en que el Dr. W. Hutchison es el actual Presidente IUGS, y la presentación del Dr. E. Godby en representación de Committee on Space Research, COSPAR/ICSU) y las actividades SELPER del día viernes 19, podrían afinarse durante los días previos a la Reunión.

ANTECEDENTES DE OTTAWA

En el año 1857, la Reina Victoria de Inglaterra eligió a la ciudad de Ottawa como la capital de Canadá Alto y Canadá Bajo; es decir a las provincias comprendidas por Ontario y Quebec. Esta ciudad capital no siempre llevó por nombre Ottawa; hasta el año 1855 ésta se denominó Bytown, nombre que recordaba al ya desaparecido Coronel John By, que pertenecía a la división de los ingenieros reales. El Coronel By tuvo a su cargo la construcción de las 125 millas del Canal Rideau, finalizando la obra en el año 1832.

Cabe destacar que el nombre de la ciudad, la cual se encuentra ubicada en la ribera sur del Río Ottawa, proviene del nombre de este Río; la ciudad hermana de Ottawa es Hull y se encuentra ubicada en la parte opuesta del Río. La ciudad de Ottawa posee una rica mezcla de culturas tanto Inglesas como Francesas lo que hace que ésta sea especialmente hermosa.

OTTAWA ANTECEDENTS

In 1857 Ottawa was chosen by Queen Victoria as the Capital of Upper and Lower Canada, that is the Provinces of Ontario and Quebec. The Capital City was not always known as Ottawa, until 1855 it was called Bytown after Colonel John By of the Royal Engineers. Colonel By was responsible for the construction of the 125 mile Rideau Canal which was completed in 1832.

The City of Ottawa is situated on the South Bank of the Ottawa River from which it derives its name and is opposite Hull, its sister city. Ottawa is a rich blend of the French and English cultures making it a distinctly beautiful city.

SEXTA REUNION PLENARIA SELPER

La Sexta Reunión Plenaria SELPER, programada para Noviembre de 1985 en São José dos Campos, Brasil, y a cargo de Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE) como principal institución organizadora, ha debido postergarse. Esta Reunión coincidiría con el cambio de Sede de SELPER, de Chile a Brasil, por un período de dos años.

Debido a que el Dr. Nelson de Jesús Parada ha dejado su cargo de Director General de INPE en Marzo pasado, y que él se desempeñaba como Vice-Presidente de SELPER (enlace para Sexta Plenaria) y Coordinador Nacional del Capítulo SELPER-Brasil, ello ha producido un retraso en la planificación y desarrollo de esta importante Reunión Plenaria SELPER.

Debido a estas circunstancias, el Capítulo SELPER/Brasil ha procedido a la elección de un nuevo Coordinador Nacional, más representativo de la mayoría de ese Capítulo, que pertenece a INPE. El Dr. Roberto Pereira Da Cuhna, Presidente de la Delegación de Brasil a la Cuarta Reunión Plenaria SELPER (1984) e Investigador Destacado de INPE en el área de Geología, es actualmente el nuevo Coordinador Nacional del Capítulo SELPER/Brasil. Considerando el apoyo que el nuevo Director General de INPE, Dr. Marco Antonio Raupp, brindará a esta acción de cooperación y hermandad iberoamericana, se espera poder realizar este congreso sin mayores contratiempos. En la Quinta Reunión Plenaria/Taller Canadiense de Percepción Remota a desarrollarse en Canadá (Julio 1985), se analizará la fecha más conveniente para esta Sexta Reunión Plenaria SELPER.

Por lo pronto será necesario compatibilizar varios aspectos: a) un tiempo mínimo de una año, para preparar adecuadamente tan importante evento (conseguir recursos y asegurar la participación de destacados especialistas, iberoamericanos e internacionales); b) la realización de un Taller de Biomasa conjuntamente con COSPAR/ICSU, que ya ha asegurado la participación de cinco de sus más destacados especialistas (la XXVI Reunión Plenaria de COSPAR/ICSU se rá en Toulouse, Francia, entre el 30 de Junio y el 12 de Julio de 1986); c) la realización de un Taller con IUGS, ya programado en la Cuarta Plenaria (al igual que COSPAR) y en el cual IUGS aportaría destacados especialistas; d) otras consideraciones a ser analizadas en Canadá, en Julio 1985 durante la V Plenaria SELPER/Taller Canadiense.

De acuerdo a los antecedentes preliminares con que se cuenta, la fecha más probable sería entre Junio y Noviembre 1986. El Comité Organizador SELPER/Brasil, conjuntamente con el Directorio Central SELPER, emitirán un Informativo apenas se tenga una decisión concreta al respecto. En todo caso, en el Informativo Post-Congreso de Canadá, se incluirá información al respecto también.



IUGS-UNESCO PROGRAMME ON GEOLOGICAL APPLICATIONS OF REMOTE SENSING

GARS NEWSLETTER

N° 2. MAY 1985

The programme on Geological Applications of Remote Sensing (GARS) was launched during the seminar on "Remote Sensing for Geological Mapping", jointly organized by IUGS and Unesco, in February 1984 in Orleans, France. It was decided that the international cooperative programme GARS would be oriented towards concrete actions, allowing the application of the most recent and advanced technology on specific themes and the necessary transfer of knowledge by choosing preferably test sites in developing countries. Two important projects were then defined :

- 1) Application of capabilities of lithological discrimination given by different spaceborne sensors on the Kibaran belt of East Africa, in conjunction with the Unesco major project "Geology for Economic Development" and with the CODATA programme on Multisatellite Thematic Mapping in East Africa.
- 2) Application of remote sensing on geological mapping in heavily-vegetated zones in South America.

The GARS Newsletter N° 1 (July 1984) gave a detailed summary of the seminar in Orleans and presented an outline of the GARS project. The said newsletter was largely distributed during the 27th International Geological Congress in Moscow in August 1984 and during the ERIM seminar which was held in Paris in October 1984. The GARS project was illustrated during the latter seminar at the IUGS stand in the non-commercial exhibit, this enabled the participants to familiarize with the aims of the Kibaran project and the geological setting of the test zones as shown on a preliminary geological map (1/500 000).

IUGS Standing Committee on Remote Sensing (SCRS). The Paris ERIM meeting provided the opportunity for the IUGS SCRS to meet for the first time (27-28 September 1984). The Committee defined the objectives and scope of the GARS programme, specifically the planned project on remote sensing for geological problems in the Kibaran belt, largely in Burundi for which area a good geological map on small scale already exists.

The Committee is composed by :

- P. TELEKI, USA, Chairman
- C. WEBER, France, Executive Secretary
- J. BODECHTEL, FRG
- C. BROCKMANN, Ecuador, project leader Latin America
- A. FONTANEL, France
- G. GABERT, FRG, project leader Kibaran belt
- A. GREEN, Australia
- Ron LYON, USA
- K. RAINES, Canada (represented by M. LANGHAM)
- M. SETTLE, USA (represented by Mrs KITCHO).

The selected pre-proposals (see below), which appear to meet the purpose of the project, will have their investigator contacted to finalize a proposal according to the Unesco standards.

Selection

7. Other
The selection of the pre-proposals will be done by the IUGS Standing Committee in cooperation with the Earth Sciences Division of Unesco. The principal investigators will be informed of the status of their proposal and/or extent of assistance to be given by 15 September.

Administrative and Scientific procedures

An interim report will be provided by the contractor 6 months after the reception of the data. A final scientific publication will be prepared for submission at the meeting for the general synthesis.

The financial assistance of Unesco and IUGS will be limited to :

- Facilitating access to data of spaceborne sensors appropriate for the realisation of the project.
- Participation in meetings to present results of the projects.
- Controls on test sites in cooperation with the local organizations.

Data processing and interpretation cost will be borne by the laboratories participating in the project (except as mentioned in § 2, p. 4).

GARS PROJECT IN LATIN AMERICA GEOLOGICAL REMOTE SENSING IN AREAS OF HEAVY VEGETATION

The SCRS considered the feasibility of this project, to be developed in 1986.

Plans for this project will be discussed in a meeting to be held in conjunction with the next meeting of the SELPER (Sociedad de Especialistas latinoamericanos en percepción remota) scheduled in Brazil, in November 1985.

La reproducción de los documentos IUGS (págs. 38 y 39 de este informativo) y COSPAR/IOMD, Taller 2 de XAVI Plenaria de COSPAR (págs. 40 y 41 de este informativo), es interesante para apreciar el alto nivel que está logrando SELPER en este nuevo rumbo técnico-científico y de cooperación internacional, que debe ser construido con el esfuerzo y colaboración de todos, ya que se trata de construir el futuro iberoamericano en cooperación y hermandad.

RESPONSIBLE ISC/PANEL:
✓ + SRDC

WORKSHOP APPROVED TO BE HELD IN 1986
AT THE TOULOUSE PLENARY

IDENTIFICATION NUMBER: X

1. Title REMOTE SENSING OF INTEREST TO DEVELOPING COUNTRIES

2. Organizations Involved (main sponsor underlined) COSPAR, IUGS(GARS), CODATA, WMO, FAO, WHO, SELPER, ISPRA, EARSeL, U.N. COPUOS, COSTED

3. Dates/duration 7 July - 9 July, a.m. (2 1/2 days)

4. Proposed topics or description

This workshop is designed to bring together scientists interested in exchanging ideas and experiences in the use of space technology for improved resource inventories, environmental monitoring and enhancement of life in developing countries. Proposed topics for discussion are:

1. Scientific reports on the use of satellite data from Meteosat, Meteor, Nimbus-7 (CZCS), Landsat, NOAA-7, 8 (AVHRR), GOES, SPOT, and other unmanned systems relating to the topics listed below.
2. Scientific reports on the use of data from manned spacecraft, such as SIR-A and SIR-B, MOMS-01, Cosmos-fragment system, MKF-6, others, relating to the topics listed below.
3. National and multinational cooperative remote sensing programs.
4. Opportunities for training in remote sensing.
5. Multisatellite/multisensor thematic mapping.
6. Geographic data base management and information systems.
7. Food and fiber production, inventory and condition assessments.
8. Identification and assessment of environmental factors affecting human and animal health.
9. Innovative low-cost methods and techniques in remote sensing.
10. The IUGS/UNESCO Geological Applications of Remote Sensing (GARS) Program.
11. Data collection platform systems, operational and proposed.
12. Spectral measurements of soils, rocks, vegetation, and water.

The workshop will contain both invited and contributed papers.

5. Name of proposed organizer
(preliminary agreement?) W.D. Carter (USA) (yes)

6. Name(s) of other members of the Program Committee (preliminary agreement?) M. Araya (Chile), A. Henry (ISPRA-Italy), J. Howard (FAO-Italy), P. Jovanovic (Yugoslavia), V. Odenyo (Kenya), Y.S. Rajan (India), R. Sinding-Larsen (Norway), C. Weber (France)

7. Other remarks (including proposal for publication of proceedings and editor) Advances in Space Research Editors: W.D. Carter, M. Araya, Y.S. Rajan

8. Opinion of the Bureau

APPROVED

Como se puede apreciar, el nexo de cooperación establecido en la Cuarta Reunión Plenaria SELPER, entre nuestra Sociedad y COSPAR/ICSU y IUGS, está muy fortalecido y los próximos Talleres de Trabajo, a ser desarrollados conjuntamente durante la Sexta Plenaria SELPER en Brasil, reafirmarán más estas importantes relaciones técnico-científicas.

En relación a COSPAR/ICSU (Committee on Space Research/International Council of Scientific Unions), además del Taller de Biomasa de la Sexta Plenaria, se desarrollará una Sesión de Trabajo en la Quinta Plenaria de Canadá, aprovechando la feliz coincidencia que el Dr. E. Godby, Director del Canada Centre for Remote Sensing (CCRA) es un importante miembro de COSPAR. El Taller X sobre "Percepción Remota de Interés para Países en Desarrollo", a ser co-patrocinado por SELPER junto a otras importantes entidades internacionales, y circunscrito dentro de la XXVI Reunión Plenaria de COSPAR/ICSU (Toulouse, Francia, 30 Junio-12 Julio 1986), muestra también el gran interés de COSPAR por trabajar conjuntamente con SELPER, a la vez que representa una oportunidad inigualable para incrementar el prestigio internacional de SELPER.

En relación a IUGS (International Union of Geological Sciences), su interés por trabajar con SELPER queda de manifiesto en el Informativo UNESCO/IUGS sobre los Programas GARS (Geological Applications of Remote Sensing). De ahí la importancia del Taller a realizarse en la Sexta Plenaria SELPER. Durante la Quinta Plenaria SELPER de Canadá, se realizará también una Sesión de Trabajo con IUGS, aprovechando también la feliz coincidencia que el actual Presidente de IUGS pertenece al Ministerio de Minas, Energía y Recursos de Canadá, que está colaborando en la organización de la Reunión/Taller en Ottawa.

La reproducción de los documentos IUGS (págs. 38 y 39 de este Informativo) y COSPAR/ICSU, Taller X de XXVI Plenaria de COSPAR (págs. 40 y 41 de este Informativo), es interesante para apreciar el alto nivel que está logrando SELPER en este nuevo rumbo técnico-científico y de cooperación internacional, que debe ser construido con el esfuerzo y colaboración de todos, ya que se trata de construir el futuro iberoamericano en cooperación y hermandad.

INFORMACIONES GENERALES

(CONGRESOS, CURSOS, SEMINARIOS)

DECIMA CONFERENCIA DE LOS USUARIOS ARGOS

KIEL (República Federal Alemana)

21, 22 y 23 de mayo, 1985

Objetivos: Esta conferencia tiene como propósito incrementar el conocimiento de los usuarios ARGOS sobre las aplicaciones existentes y futuras del sistema.

Temas: 25 trabajos serán agrupados en varias sesiones temáticas: Oceanografía, Meteorología, Áreas Polares, Estudios del Medio Ambiente, ARGOS y el Futuro. Se realizará una exhibición sobre los productos compatibles de ARGOS durante la conferencia.

Antecedentes: Datos Personales y Organización donde se desempeña. Tipo de participación: Observador, Expositor (definir material a expñner).

Información General: Todos los fabricantes de productos compatibles para ARGOS están invitados a participar y a exhibir sus productos.

Recepción de Antecedentes e Información: Para requerir formulario de solicitud de participación, entrega de antecedentes y costos, contactarse con:

Service ARGOS

Centre National d'Etudes Spatiales

18, avenue Edouard Belin

31055 Toulouse Cedex, Francia

SEGUNDA CONFERENCIA INTERNACIONAL DE IASTED

"TELECOMUNICACIONES Y CONTROL: TELECON'85"

Rio de Janeiro, 10-13 de diciembre, 1985

Patrocinado: Asociación Internacional de Ciencia y Tecnología para el desarrollo, IASTED.

Objetivos: El propósito de esta conferencia es revisar, discutir y presentar nuevos resultados en todos los aspectos de telecomunicaciones y control, además de fortalecer los contactos entre investigadores, fabricantes y usuarios de equipos de control y telecomunicaciones a nivel internacional.

Temas: a) sobre comunicaciones: Redes Telefónicas de Comunicación Pública; Conjunto de Redes de Datos Interconectados; Redes Digitales Integradas; Redes de Áreas Locales; Redes de Acceso Multiple; Comunicaciones Satelitarias y Espaciales; Estaciones Terrestres; Teoría de la Comunicación; Comunicaciones Ópticas y de Microondas; Evaluaciones de Desarrollo; Modelaje y Simulación; Desarrollo del Software; Servicios (teléfonos, télex, videotex, facsimil, correo electrónico y teleconferencias); Transferencia Tecnológica en Telecomunicación Digital y Microelectrónica; Implicaciones Sociales, Microcomputadores

en la Comunicación; Servicios Educativos.b) sobre Control: Métodos y Dinámicas de Medición; Instrumentación; Identificación; Modelaje y Simulación; Control Computacional en Línea; Optimización; Diseño con ayuda Computacional; Control Ajustable; Sistemas Multivariables y a gran Escala; Sistemas de Parámetros Distribuidos; Ins-trucción; Microcomputadores en la Instrumentación y Control; Aplicaciones en todas las Areas.

Antecedentes: Nombre, Profesión, Organización, Dirección, Teléfono, Télex.

Información General: Instrucciones de Formato: se requiere que estos trabajos de investigación y tutoría sean de extensión breve o regular. La Secretaría sólo recibirá los trabajos que tengan una cantidad no mayor a 200 palabras, conjuntamente con 3 copias. Los trabajos deberán ser entregados antes del 1^{er} de junio. Se solicita indicar el nombre de la conferencia y el área del trabajo. Se notificará por correo la aceptación de su trabajo, aproximadamente el 20 de junio de 1985. Todos los trabajos se publicarán en las memorias el día 1^{er} de octubre de 1985. Se revisarán todos los trabajos para posible incorporación en los informativos de la asociación (IASTED). El trabajo se podrá escribir en Inglés, Portugues, dando preferencia al Inglés.

Recepción de Antecedentes e Información: Para mayores antecedentes y costos de la conferencia contactarse a:

Dr. J.A.M. Felipe De Souza.

Dept. Mecánica Espacial, INPE

Casilla Postal 515

12200- Sao Jose Dos Campos SP. Brasil.

CONFERENCIA INTERNACIONAL
" EL PAPEL DEL HOMBRE EN EL CAMBIO
DEL MEDIO AMBIENTE GLOBAL "
Venecia, 21-26 de octubre 1985
Universidad de Venecia
Universidad de California

Prediciendo y Resolviendo los Problemas del Medio Ambiente Global que enfrentaremos hasta el fin del siglo XX.

Temas: El Hombre y su Medio Ambiente Global; Medio Ambiente y Actividades Primarias; Medio Ambiente y Actividades Secundarias; La Biosfera como Habitat; Hacia el Establecimiento de una Armonía entre el Hombre y la Naturaleza.

Se aceptarán trabajos relacionados con: a) Identificación y Evaluación de Problemas del Medio Ambiente tales como: Cambios Climáticos; Desertificación; Sequía; Invierno Nuclear; Hambruna; Nuevas Fuentes de Energía; Pérdida de Tierra Agrícola; Urbanización; Polución del Aire, Tierra y Agua; Ciclos Biogeoquímicos; Producción, Distribución y Nuevas Fuentes de Alimentación; Recursos Oceanicos; Desechos Nucleares; Consumo y Conservación

de la energía. b) Oportunidades tecnológicas y Métodos para evaluar y manejar los problemas del Medio Ambiente tales como: Sistemas de Sensores Satelíticos; Sistemas de Mapeo Avanzados; Nuevas Capacidades Analíticas; Modelo y Proceso del Computador; Técnicas Perfeccionadas de Irrigación; Minería en el Fondo del Mar; Técnicas de Exploración avanzada; Reforestación; Modificaciones Climáticas; Verificación de la Polución y Tratamientos Tecnológicos; Evaluación del Medio Ambiente; Tecnologías de Energía. c) Aspectos Culturales, Históricos, Legales y Socio-Económicos de los problemas del Medio Ambiente y las Soluciones Tecnológicas tales como: Raíces Culturales e Históricas de los Problemas del Medio Ambiente; Reciclaje; Regulación de Campañas Multinacionales; Sistemas de Distribución de Alimento; Vigilancia Aérea de Límites de Medio Ambientes; Educación; Herencia Cultural; Manejo de la Vida Salvaje; Planeación Regional y Urbana; Planificación del Paisaje; Conservación de las Especies en Peligro; Protección de Monumentos.

Información General: Los trabajos (de 500 a 1.500 páginas) deberán ser enviados antes del 30 de junio, 1985 a:

Dr. Angelo A. Orio
Dipartimento di Scienze Ambientali
Università di Venezia
S. Marta, 2137
I -30123 Venezia

La aprobación de los trabajos por el Comité Científico será notificada el 10 de agosto, 1985; los trabajos seleccionados deberán llegar al tiempo de la conferencia el 21 de octubre, 1985.

Recepción de Antecedentes e Información: Para mayores detalles, requerir formularios de solicitud de participación y costos, escribir a:

Dr. Angelo A. Orio
Dipartimento di Scienze Ambientali
Università di Venezia
S. Marta, 2137
I -30123 Venezia

AMERICAN SOCIETY OF PHOTOGRAVEMETRY
CONVENTION ACSM-ASP FALL, 1985
"RACING INTO TOMORROW"
Septiembre 8-13, 1985
Indianapolis, Indiana

El Comité cordialmente acepta propuesta para presentar trabajos que serán expuestos durante la reunión a efectuarse en: ISPLS, 5355 E. 38 TH. Street, Suite 209, Indianapolis, Indiana.

Temas: Cartografía; Estudios Terrestres; Investigaciones de Control; Educación; Cartografía Automatizada; Percepción Remota; Adquisición de Datos Primarios; Procesamiento Digital y Aplicaciones Fotogramétricas; Práctica Profesional.

Antecedentes: Datos Personales, Afiliación Profesional y Cargo; Resumen (no más de 200 palabras); Presentación Optima.

Información General: Las propuestas deben mandarse antes del 1ero de febrero, 1985. La presentación estará limitada a 20 minutos. Los requisitos del trabajo final serán proporcionados bajo notificación y los trabajos deben enviarse antes de 1ero de junio, 1985.

Recepción de Antecedentes, Información y Costos:

ACSM:	ASP:
Assistant Deputy Director	Assistant Deputy Director
for ACSM Program	for ASP Program
Richard Lomax	Paul W. Mausel
243 S. Sheldon Street	Dept. Of Geography/Geology
Charlotte, NC 48813	Indiana State University
517-543-2191 (h)	Terre Haute, IN 47809
517-373-3237	812-232-6311 (o).

DECIMO PRIMER SIMPOSIO INTERNACIONAL
" MAQUINAS PROCESADORAS DE DATOS
PERCIBIDOS EN FORMA REMOTA "
Union Club of the Purdue Memorial Union
Purdue University, West La Fayette, Indiana
junio 25-27, 1985

Temas: Procesamiento de Imágenes; Evaluación del Medio Ambiente Tropical; Procesos Globales; Geología; Hidrología de la Cubierta Terrestre; Modelos de Ecosistemas; Radar; Sistemas de Información Geográfica; Estrategia de Sensoramientos Remotos de un Conjunto de Sensores ; Percepción Remota en la Agricultura.

Información General: Los investigadores que piensan que sus trabajos están relacionados con el Simposio pueden contactarse antes del 1ero de mayo con:

Douglas B. Morrison
Purdue University/LARS
1291 Cumberland Avenue
West Lafayette, Indiana 47906
Teléfono: (317) 494-6305

Anexo 1: Curso especial pre-simposio (junio 17-21, 1985)
Este curso lo ofrece LARS y su propósito es introducir a los participantes en los temas relacionados con el simposio. Para mayor información escribir a:

Douglas B. Morrison
Purdue University/LARS
1291 Cumberland Avenue
West Lafayette, Indiana 47906
Teléfono: (317) 494-6305

Anexo 2: Taller de trabajo post-simposio "Análisis de Información Geográfica" (junio 28-29, 1985). El trabajo enfocará las operaciones fundamentales usadas en el análisis de mapas ayudados por computador. Para mayor información contactarse con: Terry Phillips, LARS/Purdue University, 1291 Cumberland Avenue, West Lafayette Indiana 47906. Teléfono: (317) 494-6305.

QUINTO CONGRESO DE LA SOCIEDADE
BRASILEIRA DE COMPUTACAO
-DECIMA PRIMERA CONFERENCIA
LATINOAMERICANA DE INFORMATICA-
20 al 27 de julio, 1985
UFRGS Porto Alegre-Brasil
Llamadas de Trabajos
SBCCI 85
II SIMPOSIC DE CONCEPCION DE
CIRCUITOS INTEGRADOS

Objetivos: El intercambio de experiencias, la Discusión y la Búsqueda de una Acción Coordinada en el Área de Concepción de Circuitos Integrados son los objetivos.

Temas: Metodología de Concepción; Especificación de Circuitos; Economía de Circuitos Integrados; Compiladores de Silicio; Lenguajes de Descripción de Hardware; Inteligencia Artificial y VLSI; CAD para VLSI; Arquitecturas VLSI; Base de Datos para VLSI; Sistemas Sistólicos; Simulación de Proyectos para VLSI; Test y Testabilidad; Modelización Eléctrica de Dispositivos.

Antecedentes: Los trabajos enviados deberán estar compuestos de: Carta de presentación, Originales Mecano-grafiados del Trabajo y Cinco copias del Original.

Informaciones Generales: Los autores están invitados a presentar trabajos. En 2 Categorías: Comunicación Técnica y Artículo Técnico. Actividades previstas: Tutoriales; Presentaciones Técnicas; Comunicaciones Técnicas y Mesa Redonda.

El evento incluirá: XII SEMISH (Seminario Técnico), XII SBCCI (Simposio de Concepción C.I.), XV SECOMU (Seminario Político), IV JAI (Cursos), IV EXTEC (Exposición - Tecnológica), IV CTIC (Concurso de Iniciación Científica), III ENECOMP (Encuentro de Estudiantes).

Consultas: (Costos, Inscripción, Trabajos) a:

Ricardo Reis

Pos-Graduação em Ciência da Computação
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Caixa postal, 1501-90000 Porto Alegre, Brasil
Teléfono: (0512) 218499
Télex: (051) 2680.

QUINTO CONGRESO DE LA SOCIEDADE
BRASILEIRA DE COMPUTACAO
-DECIMA PRIMERA CONFERENCIA
LATINOAMERICANA DE INFORMATICA-
20 al 27 de julio, 1985
UFRGS Pcrto Alegre-Brasil
Llamadas de Trabajos

Seminario: Integrado de Software y Hardware.

Objetivos: Estos eventos se realizarán en conjunto con el objetivo de incentivar el establecimiento de un flujo permanente de transferencia científica y tecnológico-

ca que permita la integración y el desarrollo de la Informática en América Latina.

Temas: Base de Datos; Lenguajes y Compiladores; Ingeniería de Software; Comunicación de Datos; Redes de Computadores; Arquitectura de Procesadores; Sistemas Operativos; Computación Gráfica; Inteligencia Artificial; Lenguajes Formales; Algoritmos; Estructura de Datos; Teoría de la Computación; Periféricos; Dispositivos Semiconductores; Proceso de Fabricación; Testabilidad; Aplicaciones de Computadores; Informática en la Educación.

Antecedentes: Los trabajos enviados deberán estar compuestos de: Una carta de presentación, originales mecanografiados del trabajo y 5 copias de los originales mecanografiados.

Informaciones Generales: Los autores están invitados a presentar trabajos en dos categorías: Comunicación Técnica y Artículo Técnico. Entre las actividades previstas se cuenta: Tutoriales, Presentaciones Técnicas y Comunicaciones Técnicas.

Consultas (costos, inscripción, trabajos):

Ricardo Augusto da Luz Reis
Pos-Graduação em Ciência da Computação
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Caixa Postal, 1501-90000 Porto Alegre-Brasil
Teléfono: (051) 218499, Télex: (051) 2680.

QUINTO SIMPOSIO SOBRE PERCEPCION REMOTA
APLICACIONES DE PERCEPCION REMOTA PARA EL
MANEJO DE RECURSOS NATURALES

A realizarse del 26-30, octubre, 1985 en Ann Arbor, Michigan, USA. Co-organizado por el Cuerpo de Ingenieros de E.E.U.U. y ERIM.

Objetivos: Este simposio está destinado al intercambio de información de aplicaciones potenciales y existentes de la Percepción Remota y las tecnologías del manejo de información para resolver los problemas de ingeniería, planificación y manejo enfrentados por USACE. También en este simposio se presentarán sesiones sobre: Suministro de Agua y Control de Alimentación; Estudios Urbanos y Modelaje Amplio de Cuencas; Navegación e Ingeniería Costera; Modelaje e Investigaciones del Medio Ambiente; Manejo, Planificación e Ingeniería de los Recursos de Agua.

Inscripción: El gasto de inscripción para este simposio es de \$20 (US) por persona(extranjeros), siempre y cuando se inscriban antes del 28 de septiembre de 1985. Si la inscripción se realiza después de la fecha indicada el gasto será de \$30 (US) por persona.

Para mayor información dirigase a:

Remote Sensing Center, Environmental Research Institute of Michigan (ERIM)
P.O. Box 8616
Ann Arbor, Michigan, 48107
U.S.A.

TERCER COLOQUIO INTERNACIONAL
SEÑALES ESPECTRALES DE OBJETOS EN TELEDETECCION
16-20 diciembre, 1985
Congress Center Hotel du Golf
Arc 1800 F. 73700
Bourg-Saint-Maurice, France

Objetivo: El objetivo de este coloquio es reunir a especialistas de diferentes áreas de estudio, con el fin de analizar la relación entre las propiedades específicas de un objetivo y sus características espectrales en diferentes bandas de longitud de onda desde ondas ultravioletas a microondas.

Inscripción: El gasto de inscripción es de 1.000 francos por cada participante (1.200 francos si la inscripción se realiza después del 15 de octubre).

Para mayor información contactarse con:

M. Gérard Guyot o M. Michel Verbrugghe

INRA Bioclimatologie

B.P. 91

F. 84140 MONTFAVER (France)

Telephone: (90) 88.91.45

Telex: 432870 F.

**COLOQUIO INTERNACIONAL SOBRE
"ESTRUCTURAS DE VEHICULOS ESPACIALES"**
2-4 diciembre, 1985
toulouse, Francia

Objetivo: El objetivo de este simposio es el intercambio de información sobre los recientes desarrollos en estructuras de vehículos espaciales y las experiencias en este campo.

Inscripción: El gasto de inscripción es de 1500 francos

Temas: Estructuras, Materiales, Dinámica Estructural y Diseños de Ingeniería.

Para mayor Información dirigase al:

Centre National D'Etudes Spatiales

Département des Affaires Universitaires

18, Avenue Edouard-Belin

31055 Toulouse Cedex (France)

Tél: 16 (61) 27.40.12- Telex: 531 081 F.

**CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE
" TECNOLOGIA AVANZADA PARA MONITOREO Y
PROCESAMIENTO DE INFORMACION AMBIENTAL GLOBAL "**
Inglaterra, septiembre 1985

Organizada por: The Remote Sensing Society, conjuntamente convenida con CERMA, Centro para Aplicación de Recursos Terrestres. La conferencia se realizará en la Universidad de Londres, en los Halls de la Residencia Universitaria y en los Hoteles del Centro de Londres.

Temas: Aplicaciones de Sensoramiento Remoto Satelital y

Brasil dentro del marco del programa de las Naciones Unidas sobre aplicaciones de la Tecnología Espacial.

Antecedentes y Objetivos: Estas becas se ofrecen para ayudar a los países en desarrollo a crear una capacidad técnica autoctona gracias a una capacitación profundizada en tecnología de teleobservación y aplicaciones prácticas conexas. Estas becas son para cursar estudios en el Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE).

Programa: Este programa de los becarios comprenderá los temas y actividades que se enumeran: a) Investigaciones básicas de las Características Espectrales de los objetos observados. b) Utilización de Instrumentación Digital para el Procesamiento de Datos Obtenidos mediante Teleobservación. c) Elaboración de Sistemas de Programación y Documentación (Software) para la obtención de información destinada a aplicaciones concretas, inclusive las siguientes: Pronóstico de rendimiento de cosechas; Silvicultura; Geología y Edafología; Vigilancia Ambiental; Ordenación de Zonas Costeras y Recursos Hidráulicos.

Informaciones: Adigun Ade Abiodun
Expert on Space Applications
Outer Space Affairs Division
United Nations Headquarters,
Room 3550C, New York, N.Y. 10017, USA.

CURSO TECNOLOGICO
"GEOIDESIA TEORICA"

17 de junio al 26 de julio, 1985

Escuela Cartográfica, Agencia Cartográfica de Defensa, Servicio Geodésico Interamericano, Fuerte Clayton, Panamá.

Objetivos: El curso trata sobre los Principios, Técnicas y Adelantos de la Geodesia y permite a los participantes relacionar la Teoría Geodésica con sus respectivos Campos de Especialización. Después de presentar las teorías fundamentales se expondrán los conceptos Geodésicos más modernos se dictarán clases y se llevarán a cabo sesiones de laboratorio.

Antecedentes: El postulante deberá tener conocimientos de cálculo y álgebra; además de experiencia en computadora y experiencia profesional en Geodesia.

Informaciones Generales: Entre los tópicos que se incluirán en el curso se cuentan: Geodesia Métrica, Geodesia Física, Geodesia Satelital.

Consultas (costos y matriculas): Oficina de Proyecto del DMA IAGS de su país.

CURSO DE POST-GRADO
"PERCEPCION REMOTA"

Ofrecido por: La Universidad de Londres, en University College e Imperial College.

Objetivos: a) proporcionar un entendimiento amplio de los principios fundamentales de la Percepción Remota, su desarrollo tecnológico y su aplicación en las ciencias ambientales (esto es lo más importante del curso) b) proporcionar perfeccionamiento detallado y habilidades en las aplicaciones de investigación orientadas a la tierra. c) desarrollar un conocimiento general del rápido cambio del potencial de Percepción Remota en la investigación, evaluación y revisión de los Recursos Terrestres. d) desarrollar lasos entre cursos de perfeccionamiento avanzado en Percepción Remota, existiendo cursos de Master y una gran cantidad de investigación aplicada en las instituciones universitarias participantes y otras organizaciones.

Antecedentes: Los postulantes deberán tener un grado en una o más de las ciencias tales como: Agricultura, Astronomía, Botánica, Ingeniería Civil, Computación, Ecología, Ciencias Ambientales, Geografía, Geofísica, Matemáticas, Oceanografía, Física, etc. Los postulantes deben tener honores de Primera o Segunda Clase, deben tener habilidades para los métodos Matemáticos, y los métodos Computacionales.

El "Science and Engineering Research Council (SERC)" y el "Natural Environmental Research Council (NERC)" consideran que este curso es adecuado para ingresar con la Beca Estudiantil de cursos avanzados para estudiantes de no más de 27 años de edad, y que comúnmente residen en Gran Bretaña. En principio no se necesita llenar ninguna solicitud para SERC o NERC.

Información General: Los postulantes que fueran rechazados para la Beca tendrán que cancelar el curso. Los costos incluyen: a) costo de estadía; 3975 libras (año 84-85). La composición de costos pagables al college para el grado de MSc, cubre todos los elementos; matrícula, ya sea en el College o Universidad, Derechos de Matrícula y Supervisión. Además para obtener grados superiores y diplomas del examen, los estudiantes extranjeros deben cancelar 4150 libras (sólo año 1984-1985).

Consultas (costos y matrículas): Para mayores informaciones escribir a:
University College London
Gower Street
London, WC1E 6BT.

PROGRAMA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO
EN PERCEPCIÓN REMOTA
5-30 de agosto, 1985

Objetivo: A través de clases, talleres, ejercicios de campo, los participantes podrán desarrollar: amplio entendimiento de como las técnicas más avanzadas de Percepción Remota pueden utilizarse para llevar a cabo inventarios y evaluaciones de recursos; un conocimiento

práctico de aciertos y debilidades que se encuentran en los más importantes sistemas de Percepción Remota tales como: Landsat, MSS y TM, AVHRR, HCMM, SPOT y NHAP; Experiencia en la interpretación de imágenes satelitales y fotos aéreas; Un entendimiento básico de la técnica de procesamiento de imágenes de computadora y Experiencia directa en el procesamiento de imágenes de microcomputadora.

Antecedentes: Datos personales, Dirección oficial, Descripción de las tareas y responsabilidades actuales, Estudios (Institución, Especialización, Título, duración), Experiencia en Percepción Remota, Razones para tomar el curso, Agencia patrocinadora (Estatal, U.S. Agency for International Development, World Bank, UN/FAO o Science o Cultural Affairs office, American Embassy).

Información General: Se otorgará el certificado correspondiente, el curso será dictado en español. No se requiere experiencia previa en Percepción Remota. El costo de este curso es de \$ 2.500 (US), que incluye: Instalación, Materiales de entretenimiento y viajes. El viaje redondo internacional a Alburquerque y la estadía de los participantes deben ser cubiertos por las Agencias patrocinadoras. El cupo está limitado a 20 participantes. La fecha límite para recibir solicitudes es el 10 de junio de 1985.

Consultas (costos y matrícula): Para mayores informaciones y requerir formularios de inscripción comunicarse a: Dr. W.U.E. Swearingen Coordinator, Visiting Scientist Program Technology Application Center University of New Mexico Alburquerque, New Mexico 87131 U.S.A.
Teléfono: (505) 277-3622
Télex: 660461 ASBKS UNM ABQ.

PROGRAMA DE VISITAS PARA CIENTÍFICOS EN PERCEPCIÓN REMOTA

Centro de Tecnología Aplicada (TAC), Universidad de Nuevo México, Alburquerque, Nuevo México, U.S.A.

Objetivos: Con el programa de visitas se a buscado la forma de ayudar e instruir a científicos y administradores que estén interesados en los recursos naturales. También se busca enseñarles a hacer uso de la información obtenida por sensoramiento remoto dentro de una facilidad para el procesamiento de datos. Por otra parte se ayuda a los científicos en la investigación para la preparación de imágenes mediante la disponibilidad de sus recursos humanos y técnicos.

Antecedentes: Estas visitas están dirigidas principalmente a: Profesores en año sabático, Administradores de recursos Naturales, Técnicos del ambiente, Geólogo, y Técnicos en la preparación de imágenes, Ingenieros y es

pecialistas en computadoras, Científicos Agrícolas en general, UNDP/FAD y Asociaciones Internacionales.

Información General: Para este programa se dispone entre otros de: dos computadoras, VAX II/750 y RIPS para la preparación de imágenes y datos; el apoyo de equipos auxiliares. Los científicos tienen acceso a las computadoras y a los programas de Sensoramiento Remoto. Se otorga instrucción individual en el uso de la computadora RIPS. TAC tiene disponible un grupo de profesionales que pueden dar ayuda en la acentuación, interpretación y reproducción de imágenes, mapas y datos digitales recibidos de los satélites.

Consultas (costos y matrículas):

Dr. Will Swearingen

Technology Application Center

University of New Mexico

Alburquerque, New Mexico 87131, U.S.A.

Teléfono: (505) 277-3622

Tálex: 660461 ASEKNS UNM ABQ.

**CURSOS DE INTERPRETACION DE IMAGENES
DE SENSORES REMOTOS 1986**

COSPART

Ministerio de Obras Públicas y Transporte, Centro Interamericano de Fotointerpretación. Bogotá, D.E., Colombia.

a) CURSO APLICADO A LA INGENIERIA CIVIL:

Duración: 35 semanas

Asignaturas: Fotogrametría y nociones de Estereofotogrametría, Introducción a la Fotointerpretación, Imágenes y Datos de Percepción Remota, Geología Básica, Geomorfología, Fotointerpretación, Geotecnia, Método Fotogramétrico Electrónico. Además de éstas se incluirán prácticas de gabinete y proyectos.

b) CURSO APLICADO A LA GEOLOGIA:

Duración: 35 semanas

Asignaturas: Fotogrametría, Levantamientos Fotogeológicos, Fotointerpretación Litológica, Fotointerpretación Geomorfológica, Fotointerpretación Aplicada a Geología Estructural, Sensores Remotos, Proyectos, Fotointerpretación aplicada a la Hidrología, Fotointerpretación aplicada a la Ingeniería, Fotointerpretación aplicada a Yacimientos Minerales.

c) CURSO APLICADO A LEVANTAMIENTOS DE SUELOS:

Duración: 35 semanas

Asignaturas: Fotogrametría, Geomorfología y Fisiografía, Interpretación de Imágenes y Análisis fisiográficos, Génesis y taxonomía de Suelos, Imágenes y Datos de Percepción Remota, Metodología e Interpretación de levantamientos Edafológicos, de Cobertura y Uso de la tierra y de la Erosión.

d) CURSO APLICADO A LA INGENIERIA FORESTAL:

Duración: 35 semanas

Asignaturas: Fotogrametría, Geomorfología, Sensores Re

motos, Fundamentos de Interpretación Forestal, Cartografía Forestal, Estadística Forestal, Mediciones y Estimaciones sobre fotografías aéreas, Interpretación aplicada a Bosques manejados, Levantamientos Forestales en zonas tropicales.

e) CURSO APLICADO A LEVANTAMIENTO REGIONALES:

Duración: 35 semanas.

Asignaturas: Elementos de Fotogrametría, Principios de Interpretación de Imágenes, Sensores Remotos, Aspectos de Cartografía Temática, Uso de Tierras y Cobertura Terrestre, Aspectos de Agricultura y Ganadería, Asentamientos humanos, Ocupación del Espacio, Análisis del Terreno.

Costos (por cada curso): Matrícula \$2.000.00 (US); Sostenimiento \$ 3.550.00 (US); Transporte y víaticos por trabajo de campo \$ 1.600.00 (US); Gastos de instalación seguro médico, informe e imprevistos \$ 640.00 (US); Costo total: \$ 7.790.00 (US).

Cestos aproximados. El monto que se asigna a los becas del Gobierno de Holanda está en función de la cantidad aprobada por el programa y le será comunicada oportunamente a los candidatos seleccionados. No se incluye el valor de los pasajes aéreos.

Información General: Las solicitudes de admisión acompañadas de la documentación completa debe llegar al CIAF antes del 15 de octubre de 1985. Como requisitos generales se pide: Ser ciudadano latinoamericano, Tener Titulo universitario o tecnológico en el área de estudio, Experiencia profesional en el área, Tener aptitud física, Entregar documentación completa, Traducir inglés técnico.

Financiación: Anualmente el Centro Interamericano de Fotointerpretación CIAF, con fondos del "Programa Estudios en la Región" suministrados por el Gobierno de Holanda otorga becas que cubren total o parcialmente los costos del curso. Los formularios para esta financiación pueden ser obtenidos en las Embajadas o Consulados de Colombia y Holanda en cada país o en el CIAF. Además, pueden solicitarse en el organismo encargado de estudios en el exterior de cada país.

Información Adicional: Para requerir mayores antecedentes y formas de solicitud de admisión escribir a:

Subdirección Técnica científica CIAF

Apartado aéreo 53754 Bogotá 2, Colombia S.A.

Teléfono: 2680300

Cables: CIAF

Télex: 45656 OMAPT CO.

INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING
DIARIO INTERNACIONAL DE PERCEPCION REMOTA

El Diario Internacional de Percepción Remota cubre todo el campo de la Percepción Remota, desde la Ciencia hasta la Tecnología de Adquisición de Datos.

En especial los editores desean recibir artículos y cartas, trabajos de Francia, Europa Oriental y de los Países en desarrollo y además trabajos sobre las aplicaciones meteorológicas de la Percepción Remota y sobre las investigaciones de otros planetas.

Este diario comenzará a publicarse mensualmente desde 1985 no así como los años precedentes. Cada publicación está compuesta de 1.800 páginas.

Distribuidores Locales:

India, Universal Subscription Agency Pvt. Ltd, 117/H-1/294-B Model Town, Pandu Nagar, Kanpur 208 025.

Japan, Kinokuniya Company Ltd, Journals Department, PO Box 55 Chitose, Tokyo 156

USA, Canada and Mexico, Taylor&Francis Inc., 242 Cherry Street, Philadelphia, PA 19106-1906. Teléfono: (215) 238-0939.

United Kingdom y otros países, Taylor&Francis Ltd., Rankine Read, Basingstoke, Hants RG24 0PR teléfono: (02 56) 468011.

XXVI REUNION PLENARIA DE COSPAR/ICSU
Toulouse Francia junio 30-julio 12, 1986

COSPAR: Committee on Space Research (Comité sobre Investigación Espacial).

ICSU: International Council of Scientific Union (Consejo Internacional de Unión Científica).

SELPER ha sido especialmente invitado para participar como entidad co-patrocinante del Taller X de la XXVI Reunión Plenaria de COSPAR/ICSU, relacionado con la promoción de Percepción Remota de interés para países en desarrollo. Considerando la gran importancia que este hecho tiene para SELPER, se reproducen los detalles de tal Taller y Plenaria, según la información suministrada por el Presidente COSPAR/ICSU, Prof. Dr. C. de Jager.

8.5.- Estadística de países que realizan sus observaciones en órbita y satélites en desarrollo.

8.6.- Estadística de países que realizan sus observaciones en órbita y satélites en desarrollo.

8.7.- Taller de Percepción Remota (para países en desarrollo y autoridades nacionales)

8.8.- Estadística de países que realizan sus observaciones en órbita y satélites en desarrollo.

8.9.- Estadística de países que realizan sus observaciones en órbita y satélites en desarrollo.

8.10.- Estadística de países que realizan sus observaciones en órbita y satélites en desarrollo.

8.11.- Estadística de países que realizan sus observaciones en órbita y satélites en desarrollo.

8.12.- Estadística de países que realizan sus observaciones en órbita y satélites en desarrollo.



SOCIEDAD DE ESPECIALISTAS LATINOAMERICANOS
EN PERCEPCION REMOTA

TERCERA REUNION PLENARIA

TALLER DE TRABAJO: AVANCES Y PERSPECTIVAS CANADIENSES EN PERCEPCION REMOTA

SANTIAGO, CHILE 21 - 25 NOVIEMBRE 1983

3.- BALANCE ECONOMICO

3.1.- Resumen de Informe Económico, entregado por el Primer Directorio SELPER, Sede en Quito, Ecuador (1980-83).

Ingresos (Moneda Ecuatoriana)

Cuotas de Socios	\$ 123.200,00
Utilidad de cambio de paridad en relación al sucre	\$ 5.816,00
Donaciones a la Sociedad (MAC)	\$ 20.000,00
Intereses ganados en la cuenta de ahorro	\$ 26.491,56
Publicaciones de memorias, boletines técnicos, venta de publicidad..	\$ 90.120,00
	\$ 265.627,56

Egresos (Moneda Ecuatoriana)

Envío de correspondencia.....	\$ 17.533,30
Impresión de sobres, papel membreteado, memorias, carpetas y revistas técnicas	\$ 147.351,50
Materiales de oficina, mantenimiento de oficina, servicio de secretaría	\$ 30.081,80
Mantenimiento de casilla (correo)	\$ 5.460,00
Reuniones sociales de SELPER y acuerdos sociales (Mortuorios).....	\$ 15.648,75
Adquisición de dólares.....	\$ 36.920,70
Convocatoria a la Tercera Reunión, publicaciones en los periódicos de Quito y Guayaquil.....	\$ 7.980,00
	\$ 260.776,05

Diferencia de \$ 4.695,00 (aprox. US\$ 170), que se invirtieron en gastos preparatorios a la Tercera Reunión Plenaria SELPER.

Ingresos en dólares

Cuotas de Socios (hasta 1983).....	\$ 320,00
Compra de dólares	\$ 335,04
	\$ 655,04

Egresos en dólares

Gastos relacionados con preparación de la Tercera Reunión Plenaria.. \$ 655,04

Balance Final = 0 (Moneda Ecuatoriana y dólares de EEUU)

NOTA: Se recaudaron US\$ 300 (dólares) durante la Tercera Reunión Plenaria, correspondientes a Cuotas de Socios 1984, los que fueron entregados al Nuevo Directorio de SELPER, Sede en Chile.

INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING
DIARIO INTERNACIONAL DE PERCEPCION REMOTA

El Diario Internacional de Percepción Remota cubre todo el campo de la Percepción Remota, desde la Ciencia hasta la Tecnología de Adquisición de Datos.

3.2.- Resumen de Informe Económico de SELPER, realizado por el Segundo Directorio Ejecutivo, Sede en Chile, período 1983-85

Balance del período nov. 1983 y marzo 1984

A.- Introducción

La mayor parte de los ingresos y egresos abajo informados, tiene relación con las actividades de organización del Comité Organizador Chileno y el Directorio Ejecutivo recién electo, para preparar, desarrollar e informar posteriormente, de la Tercera Reunión Plenaria SELPER y Taller Canadiense en Percepción Remota, desarrollada en Santiago, Chile (Auditorium IDIEM, Universidad de Chile) entre el 21 y 25 de noviembre de 1983.

Para mayor claridad y seguridad en todos los movimientos de ingresos y egresos y dada la responsabilidad organizativa asumida por el Departamento de Geología y Geofísica de la Universidad de Chile, se utilizó el Sistema Administrativo-Contable de este Departamento de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.

Como una forma de facilitar comparaciones económicas en el tiempo y dada la fluctuación de la moneda chilena respecto al dólar, se calculó un valor de dólar promedio en ese período (90 pesos chilenos por dólar norteamericano) para realizar este informe.

También se estimaron los Aportes Indirectos, correspondientes a contribuciones en especies o servicios, que facilitaron el exitoso desarrollo de esta Tercera Reunión Plenaria SELPER. Ello es importante pues, si bien no corresponden a cantidades de dinero que SELPER manejó directamente, dan una idea más real del apoyo que está recibiendo SELPER de la comunidad internacional de percepción remota. Según se vera en este informe, los fondos que SELPER maneja en dinero efectivo son relativamente bajos pero, la ayuda que recibe para llevar a cabo sus acciones si son considerables. Esto no debe extrañar ya que justamente la idea es que SELPER sea una organización eficiente pero de bajo costo directo, que permita la mejor y efectiva integración de la comunidad científica-tecnológica e industrial iberoamericana e internacional, en el vasto campo de la percepción remota.

B.- Aporte Indirecto y Gastos Relacionados

Son contribuciones no manejadas directamente por SELPER, pero de gran importancia para asegurar el exitoso desarrollo de sus actividades. Estos aportes estuvieron destinados a solventar los ítems abajo indicados y su estimación es la siguiente:

B.1.- Pasajes y Viáticos aportados por CIDA (Canada International Development Agency) para facilitar participación de delegados iberoamericanos no chilenos.....	US\$ 26.000
B.2.- Pasajes, Viáticos y Gastos relacionados con participación de Delegación Canadiense, compuesta por 4 expertos del Canadá.	US\$ 12.000
B.3.- Pasajes, Viáticos y Gastos relacionados con participación de Delegación Francesa, compuesta por 2 expertos de Francia (CNRS y SERP).....	US\$ 6.000
B.4.- Carpetas, Diplomas y Documentos Técnicos aportados por Delegación del Ecuador.....	US\$ 1.000
B.5.- Afiches (150) de la Tercera Plenaria, aportados por Servicio Aerofotogramétrico (SAF/PACH).....	US\$ 500
B.6.- Patrocinio SAF/PACH para Cena de Clausura (descuento especial).....	US\$ 400
B.7.- Montaje de Exposición Técnica, SAF/PACH.....	US\$ 600
B.8.- Almuerzo Ferial en día de campo (sábado 26 nov. 1983, preparado para 60 personas), de Constructora del Chacapa Ltda....	US\$ 1.000
B.9.- Infraestructura Universidad de Chile (Auditorium, Casinos, etc.).....	US\$ 2.000
B.10.- Apoyo logístico de correo y otros, Instituto Antártico Chileno.....	US\$ 300
Total Aportes Indirectos	US\$ 49.800

A estos aportes deben sumarse los realizados por Canadá y países iberoamericanos, para preparar esta reunión.

C.- Aportes Directos (ingresos en efectivo)

C.1.- Cuotas de Socios, año 1984 (recolectadas por Tesorero del Directorio saliente durante Tercera Plenaria).....	US\$ 300
--	----------

C.2.- Cuotas de Socios Chilenos, año 1984 (Instituto Forestal)...	US\$	60
C.3.- Inscripciones de Participantes a Tercera Reunión Plenaria SELPER (por compromiso contraido por el anterior Directorio de SELPER-ECUADOR, los participantes extranjeros fueron liberados de su pago).....	US\$	1.450
C.4.- Aporte del Departamento de Geología y Geofísica, para materiales (papel).....	US\$	400
C.5.- Aporte de CIDA/Canadá (para traducción simultánea, imprenta y otros servicios), nov. 1983.....	US\$	2.870
C.6.- Aporte de CIDA/Canadá, para paliar déficit derivado de Tercera Plenaria (febrero 1984, Dólares canadienses 2.300)....	US\$	1.620
Total Aportes Directos	US\$	6.700

NOTA: Se recibió en octubre de 1984 un aporte del Departamento de Investigación y Biblioteca (DIB), US\$ 1.500, de la Universidad de Chile para imprenta de Memoria Final, pero se incluye en Balance de 1984.

D.- Gastos Directos (egresos en efectivo)

D. 1.- Librería y dibujo.....	US\$	336
D. 2.- Correos y telex.....	US\$	875
D. 3.- Teléfono Internacional.....	US\$	104
D. 4.- Fotocopias.....	US\$	339
D. 5.- Imprenta especial (color).....	US\$	220
D. 5.- Fotografías y Distintivos SELPER.....	US\$	199
D. 7.- Confección Solapines, Tarjeteros, etc.....	US\$	183
D. 8.- Arriendo Equipos Traducción Simultánea (S.T.R).....	US\$	500
D. 9.- Arriendo locomoción (tours, días congreso).....	US\$	656
D. 10.- Vítiros choferes, Universidad de Chile (Aeropuerto).....	US\$	67
D. 11.- Cafetería Reunión (café, galletas, etc).....	US\$	80
D. 12.- Gastos de representación.....	US\$	87
D. 13.- Cena de Clausura (viernes 25).....	US\$	543
D. 14.- Servicios Profesionales (cóctel Inaugural y otros) (traducción, secretariado, dibujo, etc.).....	US\$	2.570
D. 15.- Varrios.....	US\$	186
Total Gastos Directos	US\$	6.945

E.- Balance Final. (Período Nov. 1983 - Marzo 1984)

E.1.- Ingresos y Egresos Directos (en dinero o cheques)

{+} Aportes o Ingresos Directos	{+} US\$	6.700
(-) Gastos o egresos Directos	(-) US\$	6.945
Saldo (en contra)	(-) US\$	245

E.2.- Ingresos y Egresos Indirectos (bienes o servicios y no dinero)

{+} Aportes Indirectos	{+} US\$	49.800
(-) Gastos Involucrados	(-) US\$	49.800
Saldo Final	0	(equilibrio)

E.3.- Balance General Final

{+} Total Ingresos (Directos + Indirectos)	{+} US\$	56.500
(-) Total Egresos (Directos + Indirectos)	(-) US\$	56.745
Saldo Final (en contra) (-) US\$	245	

NOTA: Esta cantidad, al igual que los déficit transitorios, fueron absorbidos personalmente por el nuevo Presidente de SELPER.

Todos los documentos de ingresos y egresos están debidamente archivados, según la forma contable utilizada en la Universidad de Chile, y están a disposición, para su revisión, ante cualquier Socio que desee tener acceso a estos documentos. Asimismo, adjunto a estos comprobantes archivados, se encuentra un Informe Económico más detallado sobre los ingresos y egresos ocurridos (directos e indirectos).

SALDO FINAL
(periodo noviembre-83 - marzo-84)

(-) Saldo Negativo	(-) US\$	245
(+) Donación Ing. Mauricio Araya presidente SELPER	(+) US\$	245
Equilibrio	0	



SOCIEDAD DE ESPECIALISTAS LATINOAMERICANOS
EN PERCEPCIÓN REMOTA

CUARTA REUNION PLENARIA

SANTIAGO, CHILE 12-16 NOVIEMBRE 1984

RESUMEN DE INFORME ECONOMICO DE SELPER

REALIZADO POR EL SEGUNDO DIRECTORIO EJECUTIVO

SEDE EN CHILE PERIODO 1983-85

BALANCE DEL PERIODO ABRIL 1984 A ABRIL 1985

A.- INTRODUCCION

La mayor parte de los ingresos y egresos informados en este período tienen relación con cinco principales actividades:

- a) Preparación de la Cuarta Plenaria SELPER
- b) Desarrollo de la Cuarta Reunión Plenaria SELPER
- c) Publicación y distribución del informativo post-congreso de la Cuarta Reunión Plenaria y campaña de publicidad para conseguir fondos.
- d) Organización de la Quinta Reunión Plenaria SELPER / Taller Canadiense en Percepción Remota y publicación y distribución de 3 documentos a ser enviados en Mayo 1985.
- e) Edición y publicación de las memorias finales de la Tercera y Cuarta Reuniones Plenarias SELPER (500 copias cada una, aproximadamente 400 y 700 páginas respectivamente, incluyendo gráficos, fotos en blanco y negro y color).

Para mayor claridad y seguridad en todos los movimientos de ingreso y egresos y dada la responsabilidad asumida por el Departamento de GeologíaGeofísica de la Universidad de Chile para la sede de SELPER en Chile, se utilizó el sistema administrativo-contable de este Departamento de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. Todos los documentos de ingresos y egresos están debidamente archivados, según la forma contable utilizada en la Universidad de Chile y están a disposición, para su revisión, ante cualquier socio de SELPER que desee tener acceso a esta documentación; también se encuentra un informe más detallado de ingresos y egresos (directos e indirectos).

De todas formas, el resumen de ingresos y egresos y balance final entregado a continuación, es suficientemente claro y representativo. Para mejor visualización de los movimientos de fondos realizados, el Balance se ha hecho en dólares ($\$$ equivalente al valor que tenía esta moneda en pesos chilenos entre Abril - Septiembre 1984, Octubre - Diciembre 1984, y Enero - Abril 1985; aproximadamente \$100, \$125 y \$150, respectivamente para cada período). Pensamos que esta es una forma más adecuada de presentar los movimientos de fondos, considerando los significativos cambios en la paridad cambiaria de la moneda chilena respecto al dólar en el tiempo (proceso que ocurre con frecuencia también en otros países iberoamericanos). De esta forma es posible tener una idea real de la situación económica de SELPER, año a año. Esta forma de cálculo podría ser adaptada a futuro en las próximas sedes de SELPER, o hacer un Balance en la moneda nacional respectiva y un Balance alternativo en dólares u otra moneda relativamente estable en el tiempo.

B.- APORTES INDIRECTOS Y GASTOS RELACIONADOS

La mayoría de estos aportes (no en dinero) están relacionados con la Cuarta Plenaria SELPER y es muy importante destacar que en esta Reunión Plenaria se ha logrado una participación más masiva de especialistas iberoamericanos (no pertenecientes al país sede), a pesar de no haberse contado con un gran patro nante, como había ocurrido en las tres anteriores Plenarias (USAID, en Quito, 1980; CNES, en Quito, 1982; CIDA, en Santiago, 1983). Este hecho es muy significativo, ya que es un paso vital para lograr en un futuro muy próximo, que estas Plenarias se autosostengán y representen realmente la oportunidad y el foro de intercambio más importante en Iberoamérica, pudiéndose contar con la participación amplia de los mejores especialistas iberoamericanos e internacionales. Para el cálculo de aportes indirectos, se ha considerado el apoyo de todas las instituciones y profesionales que se han hecho presentes en esta Cuarta Reunión Plenaria SELPER. Si bien estos no son fondos manejados directamente por SELPER, representan un apoyo a las actividades de nuestra Sociedad y por ello deben ser estimados y cuantificados.

B.1.- Pasajes aéreos aportados por el Centre National d'études Spatiales (CNES) de Francia, para facilitar participación de delegados de Colombia, Panamá y República Dominicana US\$ 3.200

B.2.-	Participación de dos expertos franceses, autoridades del CNES y GDTA.	US\$ 6.000
B.3.-	Participación de expertos de COSPAR/ICSU, Co-Chairman del Programa ISLSCP.	US\$ 3.000
B.4.-	Participación del secretario General de IUGG.	US\$ 3.000
B.5.-	Participación de 22 delegados de Brasil, aportado principalmente por Instituto de Pescuas Especiales (INPE), incluyendo avión especial.	US\$ 22.000
B.6.a)	Participación de 6 delegados de Argentina, pertenecientes a CNIE, CAERCEM, IIACE, IANIGLIA, AACE.	US\$ 6.000
b)	Montaje de exposición de Procesos Digitales de CNIE, Argentina.	US\$ 3.000
B.7.-	Participación de 5 delegados de Perú, pertenecientes a ONERN, Servicio Aerofotográfico, Asoc. Peruviana de Fotogrametría y Percisión Remota.	US\$ 5.000
B.8.-	Pasajes aéreos aportados por Dpto. de Relaciones Internacionales de la Universidad de Chile, para facilitar participación de delegados de México y Bolivia.	US\$ 2.000
B.9.-	Cocktail de Inauguración, aportado por la Embajada de Canadá en Santiago.	US\$ 1.500
B.10.-	Aportes varios (correo, imprenta, etc.) para poner en marcha el Congreso, donados por Constructora del Choapa Ltda.	US\$ 1.000
B.11.-	Aportes para gastos de impresión, del Dpto. de Investigación y Bibliotecas de la Universidad de Chile.	US\$ 1.500
B.12.-	Facilidades de Auditorium IDIEM, Universidad de Chile.	US\$ 2.000
B.13.-	Facilidades de movilización de Delegados, Dpto. Química y Facultad de Ciencias Fisicas y Matemáticas, Universidad de Chile.	US\$ 1.000
B.14.-	Impresión Afiche IV Plenaria y montaje de Exposición Técnica, del Servicio Aerofotogramétrico de la Fuerza Aérea de Chile.	US\$ 1.000
B.15.-	Participación de expertos de VAISALA, Finlandia y montaje de Exposición Técnica.	US\$ 3.000

TOTAL APORTES INDIRECTOS US\$ 64.700

C.- APORTE DIRECTOS (ingresos en efectivo)

C.1.-	Inscripciones delegados no chilenos a IV Plenaria (la delegación de Brasil tuvo un trato especial).	US\$ 2.600
C.2.-	Inscripciones delegados chilenos a IV Plenaria, aportadas por Dpto. de Investigación y Bibliotecas (5), CODELCO (2), CONAF (3), Universidad del Norte (1), Universidad de La Serena (2), Instituto Forestal (4), Universidad de Santiago (2), SAF/FACH (2), IGM (1), CEE de Universidad de Chile (3).	US\$ 2.300
C.3.-	Inscripción de Vaisala/ Meteorología de Finlandia, como Patrocinante de IV Plenaria.	US\$ 1.500
C.4.-	Aporte del Dpto. de Investigación y Bibliotecas (DIB) de la Universidad de Chile, para imprimir memorias de la Tercera y Cuarta Plenarias.	US\$ 2.000
C.5.-	Aportes en correo para distribución de Información Post- Congreso de IV Plenaria, de TECNAGENT (US\$ 150 eq.), IREN(US\$ 100 eq.), Depto. Geología y Geofísica U. de Chile(US\$ 150 eq.).	US\$ 400
C.6.-	Publicidad en Memorias SELPER, de VAISALA/ Finlandia ,MESSERSCHMITT Alemania y Constructora del Choapa Ltda./ Chile(US\$ 500 c/u).	US\$ 1.500

TOTAL APORTE DIRECTOS US\$ 9.900

D.- GASTOS DIRECTOS (egresos en efectivo)

D.1.-	Preparación de la Cuarta Reunión Plenaria.	
	-Cofres, Teléx, teléfono internacional.....	US\$ 1.310
	-Materiales de librería e imprenta.....	US\$ 1.100
	-Imprenta y fotocopias.....	US\$ 1.240
	-Varios(Servicios Profesionales y otros).....	US\$ 1.290
	<u>Subtotal Preparación IV Plenaria.....</u>	<u>US\$ 4.940</u>
D.2.-	Realización Cuarta Reunión Plenaria.	
	- Teléx y Teléfono Internacional durante Reunión....	US\$ 220
	- Materiales: papel, banderas(Noruega, Finlandia), carpetas, y solapas y otros.....	US\$ 1.100
	- Imprenta y Fotocopias(Programa Final, Libro de resúmenes, reproducción de documentos durante Reunión Plenaria).....	US\$ 1.650
	- Varios (Arriendo de equipos Traducción simultánea, Honorarios Profesionales).....	US\$ 2.450
	- Facilidades parciales de pasajes(Lima, Buenos Aires) y hospedaje para algunos delegados.....	US\$ 980
	- Cena de Clausura y otros.	US\$ 840
	<u>Subtotal Realización IV Plenaria.....</u>	<u>US\$ 7.240</u>
D.3.-	Publicación y distribución de Informativo Post-Congreso IV Plenaria y campaña publicitaria para lograr fondos.....	US\$ 1.440
D.4.-	Publicación y distribución de Circular de Invitación a V Plenaria SELPER de Canadá e Informativo General SELPER, correspondiente al Período Enero - Abril 1985 (aprox. 40 y 60 págs.respectivamente c/u, 1000 copias).	US\$ 1.860
D.5.-	Preparación de las Memorias Finales de la Tercera y Cuarta Plenarias SELPER.	US\$ 320
	(en Mayo se producirán movimientos de ingresos y egresos relacionados con este rubro)	

TOTAL GASTOS DIRECTOS..... US\$ 15.800

E.- BALANCE FINAL (Período Abril 1984 - Abril 1985)

E.1.-	Ingresos y Egresos indirectos (bienes o servicios y no dinero)	
	(+) Aportes indirectos.....	(+)US\$ 64.700
	(-) Gastos involucrados.....	(-)US\$ 64.700
	<u>SALDO FINAL.....</u>	<u>0(equilibrio)</u>
E.2.-	Ingresos y Egresos directos (dinero ó cheques)	
	(+) Aportes ó ingresos directos.....	(+)US\$ 9.900
	(-) Gastos ó egresos directos.....	(-)US\$ 15.800
	<u>SALDO FINAL.....</u>	<u>(-)US\$ 6.100</u>
E.3.-	Balance General Final	
	(+) Total Ingresos Directos e Indirectos.....	(+)US\$ 74.600
	(-) Total Egresos Directos e Indirectos.....	(-)US\$ 80.500
	<u>SALDO FINAL.....</u>	<u>(-)US\$ 6.100</u>

Como se ve, el saldo final negativo, no es ni el 10% del total movilizado. Se espera absorver esta diferencia a través de la venta de Memorias Finales y de la publicidad que algunas empresas hagan en estos documentos técnicos. Mientras tanto en un gran esfuerzo, el Presidente de SELPER y Socios Honorarios de SELPER (en un gesto de solidaridad iberoamericana) han absorbido momentáneamente esta cantidad, con aportes personales. Debe recordarse que ya en el Balance 1983 - 1984, el Presidente de SELPER además donó US\$ 245 para dejar el período Nov. 1983/Marzo 1984 en equilibrio.

Este esfuerzo es necesario, pues SELPER está adquiriendo un excelente nivel y estos problemas económicos momentáneos pueden ser absorbidos con la solidaridad de sus Miembros. Por ejemplo, bastaría con que en cada Capítulo Nacional se logre afiliar una empresa para publicitar servicios en las Memorias SELPER (US\$ 500 por una página en las Memorias de la Tercera y Cuarta Plenarias) y que se adquieran 10 juegos de Memorias Finales (promedio US\$ 69 los tres Volúmenes, de la Tercera, Cuarta y Quinta Plenarias). Como se ve, es muy fácil solucionar el déficit actual, si se actúa con solidaridad y este sería un paso muy importante para la futura autonomía financiera de SELPER, ya que los canales de recolección de fondos ideados estarán plenamente eficientes en 1 ó 2 años más, en la medida que SELPER sea capaz de realizar Plenarias de excelente nivel técnico-científico y de publicar documentos de calidad equivalente como el actual.

ALGUNAS SOLUCIONES PARA SUPERAR LA CRISIS ECONOMICA

Según puede apreciarse, el déficit existente no supera al 4% del total de fondos manejados durante la Tercera y Cuarta Plenarias. Este endeudamiento era totalmente necesario para crecer, pues de lo contrario, jamás se iba a superar la etapa de limitar la labor de SELPER a una escasa correspondencia anual y al desarrollo de reuniones cada 1-2 años, financiadas por grandes patrocinadores y donde no se había logrado aún una participación iberoamericana más masiva.

La mejor forma de lograr esa participación era, justamente, abriendo estas reuniones para que todos los especialistas pudiesen exponer sus avances y necesidades, y analizar diversos aspectos con sus colegas de Iberoamérica o de otras regiones del mundo. Como no existía un foro de intercambio regular en Iberoamérica, las Reuniones Plenarias de SELPER deberían llenar este importante vacío. En la medida que estas Reuniones fuesen congresos de alto nivel técnico-científico (como los de ASP, ERIM, ISP, COSPAR) los especialistas iberoamericanos se sentirán incentivados para canalizar el apoyo de sus respectivas instituciones, para participar en estos foros de intercambio, ya que serán de tan alta calidad e interés como cualquier congreso desarrollado en EEUU, Europa y otras regiones del planeta.

Esta perspectiva involucraba realizar documentos de alta calidad (en su contenido y en su forma). Estos informativos son una muestra del progreso alcanzado en los últimos meses. Las Memorias Finales SELPER (Tercera y Cuarta Plenarias, aprox. 500 y 800 págs. c/u respectivamente, en calidad de impresión muy buena) constituyen la carta de presentación de nuestra Sociedad; de ahí la importancia de que los participantes en ellas envíen a tiempo sus trabajos y en forma adecuada, como así de lograr una impresión acorde con la calidad de estos trabajos y nuestra capacidad como Sociedad técnica-científica Iberoamericana.

El importante respaldo que está recibiendo SELPER, según se ha podido apreciar a lo largo de la información resumida en este Boletín, nos confirma que nuestra visión era la correcta. Agradecemos el valiosísimo apoyo recibido por los colegas iberoamericanos, que nos han animado a continuar por este rumbo.

Ahora, es el momento de demostrar nuestra unidad y solidaridad, para superar el actual momento ya que, una vez superada esta etapa, los canales de participación y autofinanciamiento abiertos, deberán lograr la autonomía de SELPER muy rápidamente. De hecho, ya se están cosechando importantes resultados, por lo que el esfuerzo solicitado aquí realmente significará la construcción de una Sociedad autónoma y capaz de realizar sus ideales en beneficio de Iberoamérica y nuestro planeta.

La deuda actual es de unos US\$ 6.000, más un saldo por impresión de las Memorias Finales de la Tercera y Cuarta Plenarias, por US\$ 6.500, aprox., de los cuales ya hemos logrado cubrir US\$ 3.500 aprox. hasta Mayo/Junio 1985. Se espera cubrir los US\$ 3.000 aprox. restantes para impresión, con la ayuda voluntaria solicitada a los Socios que fueron becados para la V Plenaria/Taller Canadiense de Canadá; esta solicitud de colaboración fue realizada en virtud a que los Socios participantes son privilegiados respecto a quienes no recibieron becas, por lo que es totalmente justo que ellos colaboren en forma especial con este ideal iberoamericano, que debe construirse entre todos.

El saldo restante (debe considerarse que se requerirán además nuevos fondos, ya que la emisión de cualquier circular, sólo en correo significa entre US\$ 500 y US\$ 1.000, pues SELPER cuenta ya con casi 400 Socios y el número de instituciones con las que se relaciona crece día a día), puede financiarse por las siguientes vías:

- a) Afiliación Individual (US\$ 20 al año): implica ingreso o renovación como Socio Activo, Especial u Honorario.
- b) Afiliación Institucional (US\$ 100 al año): para las entidades iberoamericanas sin fines de lucro; otorga derechos amplios a sus integrantes (tal vez sea ésta la forma más adecuada para países en que la conversión de dólar a moneda nacional resulta desventajosa; en Canadá se analizará la forma de pagar en moneda nacional de cada país iberoamericano).
- c) Afiliación Comercial o Patrocinante: reservada para aquellas compañías comerciales que deseen colaborar con SELPER (US\$ 300 mín. al año) o con organizaciones internacionales de cooperación (voluntario, en lo posible respetando mín. US\$ 300).
- d) Adquisición de las Memorias SELPER (Tercera, Cuarta y Quinta Plenarias). Estos documentos técnicos, de alto valor informativo y calidad de impresión, ya están listos (15 Julio 1985) y en Canadá se analizarán las diversas alternativas para su adquisición. Se combinarán ofertas especiales para renovación o ingreso como Socios, con adquisición del conjunto de tres volúmenes indicados. Se informará oportunamente de las resoluciones en el siguiente Informativo, además de poder consultársele al respectivo Coordinador Nacional sobre lo acordado en Canadá. Dado que se realizó un mayor tiraje de ejemplares, cada volumen resultará a un precio bastante menor que el indicado en el Informativo Post-Congreso de la Cuarta Plenaria SELPER (Dic. 1984). Esta era una inversión necesaria, para tratar que todos los Socios pudiesen contar con este valioso material. Los índices de las Memorias Finales Tercera y Cuarta, reproducidos en este Informativo, dan una idea del alto nivel alcanzado en las actividades de SELPER.

e) Otro conducto muy interesante, el que desafortunadamente sólo recibió entusiasta acogida en el Capítulo de SELPER/Argentina y SELPER/Chile, es el relacionado con las contribuciones de publicidad para las Memorias Finales (que tal vez podría ensayarse con los futuros Informativos). Por este conducto se recaudaron más de US\$ 2.500. Lo importante es que, al ser las Memorias Finales de buena calidad (contenido y forma), esta cadena de contribuciones irá en aumento (basta citar el ejemplo de la Revista Mensual de la American Society of Photogrammetry y la gran cantidad de contribuciones de publicidad que recibe). Nuestra capacidad potencial es muy grande, ya que nuestras Revistas serían las únicas y las mejores de Iberoamérica (sin contar las publicaciones de alta calidad que emiten varios institutos iberoamericanos), con un amplio rango de llegada. Pero, no basta ser los mejores, sino que hay que demostrarlo con hechos, y dada esa necesidad es que nos hemos arriesgado a invertir más allá de las capacidades actuales. Pero, la solución al problema es muy simple. Por ejemplo, bastaría con que en cada país, en promedio, se adquiriesen 10 juegos de Memorias Finales (III, IV, V Plenarias, a US\$ 60 por ej.) y ya la deuda estaría saldada. Por otro lado, si en cada país se interesasen empresas por contribuir con publicidad (ej. US\$ 100 en Boletín Informativo), se lograría recaudar fondos para operar adecuadamente.

En todas las recaudaciones sugeridas anteriormente, cada Capítulo Nacional retiene el 30%, para mejorar sus condiciones de operatividad. Como se ve, el esfuerzo de todos beneficiará a todos. Lo ideal sería poder Boletines o Revistas Técnicas en forma mensual; y poder ofrecer las Memorias a precios tan bajos, que su tiraje pueda ser cada vez mayor, para llegar a Socios y no Socios que puedan colaborar con SELPER. Pero, para ello, es necesario superar la actual etapa y, estamos seguros, este desafío será superado con éxito, por el beneficio de Iberoamérica.

LISTADO DE SOCIOS SELPER

En las Memorias Finales se va publicando el Listado de Socios SELPER hasta el momento de edición de éstas. Sin embargo, por el interés que reviste para todos, el próximo Boletín Informativo contendrá el lsitado general a la fecha de emisión del boletín, de modo de poder contar con todas esas direcciones para mayor facilidades de intercambio. En este Boletín se adjunta también una Ficha de Inscripción/Renovación, para ser utilizada y enviada, a su Coordinador Nacional. El próximo Boletín Informativo SELPER seguramente tendrá otro formato, ya que poco a poco iremos cambiando estos Boletines para ser transformados en Revistas Técnicas y de Información de SELPER, donde también puedan incluirse trabajos técnicos.

SOCIEDAD DE ESPECIALISTAS LATINOAMERICANOS EN PERCEPCION REMOTA



SEDE EN QUITO, ECUADOR:

1980 - 1983;

SEDE EN SANTIAGO, CHILE:

1983 - 1985

SEDE EN S.J. DOS CAMPOS, BRASIL:

1985 - 1987

SEDE EN BS. AIRES, ARGENTINA :

1987 - 1989

PRESIDENTE : SELPER (1983 - 1985): ING. MAURICIO ARAYA F.

SECCION PERCEPCION REMOTA DEPTO. GEOLOGIA Y GEOFISICA FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS, UNIVERSIDAD DE CHILE
BEAUCHEFF 850. CASILLA 2777. SANTIAGO . CHILE . TELEFONO : 69 - 82071 anexo 591. TELEX : 240501 BOOTH CL / FN / 742222.

LISTADO DE SOCIOS SELPER

Miembros Finales se va publicando el Listado SELPER hasta el momento de edición de este Boletín informativo contendrá el listado general de emisión del boletín, de modo de poder dirigir las direcciones para mayor facilidad de contacto. En este Boletín se adjunta también una tarjeta de Inscripción/Renovación, para ser utilizada y enviada al coordinador Nacional. El próximo Boletín Informativo seguramente tendrá otro formato, ya que iremos cambiando estos Boletines para adaptarnos a Revistas Técnicas y de Información de especialidad que también pueden publicar artículos técnicos.

IMPRESO POR EDITORIAL UNIVERSITARIA
CONCEPCION, CHILE. DIRECCION: AVDA. RANCAGUA 1200.

SOCIEDAD DE ESPECIALISTAS LATINOAMERICANOS
EN PERCEPCION REMOTA



SEDE EN QUITO, ECUADOR:

1980 - 1983

SEDE EN SANTIAGO, CHILE:

1983 - 1985

SEDE EN S.J. DOS CAMPOS, BRASIL:

1985 - 1987

SEDE EN BS. AIRES, ARGENTINA:

1987 - 1989

PRESIDENTE SELPER (1983 - 1985) ING. MAURICIO ARAYA F.
SECCION PERCEPCION REMOTA . DEPTO. GEOLOGIA Y GEOFISICA FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS UNIVERSIDAD DE CHILE
BEAUCHEFF 850 CASILLA 2777 SANTIAGO CHILE TELEFONO 69 - 82071 anexo 591 - TELEX 240501 BOOTH CL / FN / 742222