



REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
SUBSECRETARIA DE AVIACIÓN
COMISION ASESORA PRESIDENCIAL
AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO

INFORME EJECUTIVO DE ACTIVIDADES

JULIO 2001 – ENERO 2003

OFICINA DE COORDINACION GENERAL

COMISION ASESORA PRESIDENCIAL

AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO

HECTOR GUTIERREZ MENDEZ
INGENIERO CIVIL ELECTRONICO
INGENIERO SATELITAL (M.Sc.)

INFORME EJECUTIVO DE ACTIVIDADES

JULIO 2001 – ENERO 2003

AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO

I N D I C E

- I Creación de la Agencia (p. 5)
- II Constitución y Funcionamiento de la Agencia (p. 7)
- III Sesión Especial de Trabajo con S.E. el Presidente de la República Don Ricardo Lagos Escobar (p. 9)
- IV Comité de Asesoría Técnica (p. 10)
- V Acuerdos de Cooperación Bilaterales Firmados (p.12)
 - 5.1.- Con AEB de Brasil (p. 12)
 - 5.2.- Con CNES de Francia (p. 12)
 - 5.3.- Con NSAU de Ucrania (p. 13)
 - 5.4.- Provisoria con Rosaviacosmos de Rusia (p. 14)
 - 5.5.- Sumario de Conversaciones con China (p. 15)
 - 5.6.- Declaración Conjunta con ISA de Israel (p. 16)
- VI.- Acuerdos en Conversaciones para Firma (p.18)
 - 6.1.- Con CONAE de Argentina (p. 18)
 - 6.2.- Con NIVR de Países Bajos (p. 19)
 - 6.3.- Con ASI de Italia (p. 19)
 - 6.4.- Con CSA de Canadá (p. 20)
 - 6.5.- Con INTA de España (p. 22)
 - 6.6.- Con ISRO de la India (p. 22)
 - 6.7.- Con DLR de Alemania (p. 23)
 - 6.8.- Con KARI de Corea del Sur (p. 23)
 - 6.9.- Con ASA de Austria (p. 24)
 - 6.10.- Con Sudáfrica (p. 25)
 - 6.11.- Con NASDA de Japón (p. 25)
 - 6.12.- Con BNSC del Reino Unido UK (p. 25)
 - 6.13.- Con la Unión Europea (p. 26)
 - 6.14.- Con la Universidad Internacional del Espacio ISU (p. 26)
 - 6.15.- Con el Centro Espacial de Surrey SSC del Reino Unido UK (p. 27)

- VII Relación de la Agencia con COPUOS de las Naciones Unidas (p. 28)
- VIII Primer Seminario Espacial Nacional y Primer Seminario Espacial Internacional para Estudiantes de Enseñanza Media (p. 29)
- IX Fomento Trabajos Investigación Espacial en Enseñanza Media (p. 31)
- X Tercer Taller Regional UN/USA sobre Aplicaciones GNSS (p .33)
- XI Reunión Preparatoria IV Conferencia Espacial de las Américas (p. 34)
- XII Stand de la Agencia en FIDAE 2002 (p. 38)
- XIII Participación de la Agencia en la IV CEA en Colombia (p. 39)
- XIV Sesiones de la Comisión Asesora Presidencial (p. 42)
- XV Página web de la Agencia Chilena del Espacio (p. 43)
- XVI Proyecto Astronauta Chileno (p. 44)
- XVII Participación de la Agencia en Sistema Nacional de Información Territorial SNIT (p. 51)
- XVIII Participación de la Agencia en el Programa de Investigación sobre Propulsión de la Academia Politécnica Militar (p. 53)
- XIX Implementación de un Banco de Proyectos Espaciales (p. 54)
- XX Organización del primer Seminario Espacial Chileno – Israelí “Imágenes Satelitales de Alta Resolución. Aplicaciones Civiles” (p. 55)
- XXI Reunión de Comisión Mixta Chileno – China DIC 2002 (p. 57)
- XXII Elaboración de Proyecto de Ley de Creación de la Agencia como Organismo Público (p. 58)
- XXIII Proyecto de Presupuesto por Programa 2003 (p. 59)
- XXIV Programa Preliminar de Actividades de la Agencia 2003 (p. 60)
- XXV Reunión – Seminario Comité Asesoría Técnica 30 ENERO 2003 (p. 61)

RELACION DE ANEXOS

- “A”** DECRETO N° 0338 DEL 17 JULIO 2001 QUE CREA COMISION
 ASESORA PPRESIDENCIAL AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO
 (p. 62)
- “B”** ACUERDO CON AGENCIA ESPACIAL DE BRASIL (p. 67)
- “C”** ACUERDO CON CENTRO NACIONAL DE ESTUDIOS
 ESPACIALES DE FRANCIA (p. 70)
- “D”** ACUERDO CON AGENCIA NACIONAL DEL ESPACIO DE
 UCRANIA (p. 75)
- “E”** ACUERDO PROVISORIO CON AGENCIA AEROESPACIAL DE
 FEDERACION DE RUSIA (p. 80)
- “F”** SUMARIO DE CONVERSACIONES CON REPUBLICA POPULAR
 CHINA (p 84)
- “G”** DECLARACION CON AGENCIA ESPACIAL DE ISRAEL (p. 87)
- “H”** PONENCIA DE LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO EN IV CEA
 DE COLOMBIA RESPECTO DE LA CREACION DE UN
 ORGANISMO DE CONCERTACION REGIONAL
 LATINOAMERICANO DEL ESPACIO (p. 88)
- “I”** DISCURSO PRESIDENTE ACE EN IV CEA COLOMBIA SOBRE
 HISTORIA DE LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO (p. 93)
- “J”** PROGRAMA PRELIMINAR DE ACTIVIDADES DE LA AGENCIA
 PARA 2003 (p. 100)
- “K”** ACTA REUNION – SEMINARIO COMITE ASESORIA TECNICA 30
 ENERO 2003 (p. 106)

INFORME EJECUTIVO DE ACTIVIDADES

JULIO 2001 – ENERO 2003

AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO

I.- CREACIÓN DE LA AGENCIA

El Decreto Supremo (Aviación) N° 0338 del 17 de Julio de 2001, totalmente tramitado en la Contraloría General de la República y publicado en los diarios oficiales de fecha 11 y 17 de agosto, creó una Comisión Asesora de S.E. el Presidente de la República denominada Agencia Chilena del Espacio, destinada a asesorarlo en todo cuanto diga relación con la identificación, formulación y ejecución de políticas, planes, programas, medidas y demás actividades relativas a materias espaciales, y a servir de instancia de coordinación entre los organismos públicos que tengan competencias asociadas a dichas materias.

Dentro de las tareas enumeradas en el artículo 2° del Decreto se destacan las de proponer la política nacional espacial, así como las medidas, planes y programas tendientes a su ejecución o cumplimiento y la de elaborar y proponer un proyecto de ley destinado a crear una institucionalidad que asuma de modo permanente el desarrollo de las actividades espaciales.

El Artículo 3° del Decreto detalla la composición de la Comisión Asesora Presidencial, a saber:

- Subsecretario de Aviación quien preside la Comisión,
- Subsecretario de Relaciones Exteriores;
- Subsecretario General de la Presidencia,
- Subsecretario de Educación;
- Subsecretario de Telecomunicaciones;
- Presidente de CONICYT quien es el Secretario Ejecutivo,
- Director de Política Especial del Ministerio de Relaciones exteriores,
- Jefe del Estado Mayor de la Defensa Nacional,
- Representante de la Fuerza Aérea de Chile,
- Secretario Ejecutivo Consejo Rectores Universidades Chilenas,
- Dos científicos designados por la Academia de Ciencias,
- Dos representantes de la Confederación Producción y el Comercio.

Además de las autoridades ya citadas y conforme al último inciso del artículo 3º, se han designado como Invitados Especiales al Senador de la República Don Ramón Vega Hidalgo, al Director General de Aeronáutica Civil y al Embajador Plenipotenciario de Chile en Viena, Austria y Presidente del Comité de las Naciones Unidas para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre (COPUOS) Don Raimundo González Aninat, atendiendo la importante relación, interés y actividad permanente de cada una de estas autoridades en las actividades concernientes al uso de la tecnología satelital en Chile y su decidido apoyo a la creación de una Agencia Espacial para Chile desde hace muchos años.

Se adjunta como ANEXO “A” el texto del Decreto Supremo N° 0338.

II.- CONSTITUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA AGENCIA

Una vez publicado en el Diario Oficial el Decreto Fundacional de la Agencia Chilena del Espacio, se procedió a constituir el directorio en su **primera reunión el día 17 de septiembre del 2001** en la que se fijaron los procedimientos básicos de funcionamiento, periodos de reunión, establecimiento de representantes alternos a los titulares, etc.

Durante 2001 se realizó también una **segunda reunión de la Comisión Asesora Presidencial con fecha 17 de noviembre 2001** en la que fundamentalmente se analizó la necesidad urgente de habilitar unas dependencias para el funcionamiento permanente de la Agencia y poder efectuar las labores de coordinación con todos los organismos nacionales e internacionales relacionados o con interés en el uso de aplicaciones satelitales en sus actividades.

Posterior a estas reuniones, con fecha 12 de diciembre 2001, gracias a las facilidades brindadas por la Dirección General de Aeronáutica Civil, se activó el desempeño de un profesional Ingeniero Civil Electrónico, quien además posee un post - grado en Ingeniería Satelital en Inglaterra (1994), como Coordinador General de la Agencia, asesorando directamente al Presidente de la Agencia y representándolo técnicamente tanto a nivel nacional como internacional. Este Coordinador se encuentra en Comisión de Servicio desde la DGAC y trabaja a tiempo completo en la Agencia

A contar de Marzo de 2002 se ha implementado una área de oficinas de la Subsecretaría de Aviación en la que desempeñan funciones las siguientes personas:

- Coordinador General de la Agencia Sr. Héctor Gutiérrez Méndez;
- A partir de Marzo 2002 y a media jornada, se desempeña como Coordinador del Comité de Asesoría Técnica de la Agencia, el General de Aviación Don Jaime Estay Vivero;
- A partir de Enero 2002 y proveniente de la FACH, se desempeña en la Secretaría la Administradora Pública Doña Pilar Letter;
- A partir de Septiembre 2002 se dispone de los servicios a honorarios en la Secretaría de Doña Ericka A. Esquivel Calderón;
- A contar de Abril 2002 y dependiendo de la Dirección de Operaciones de la FACH, se desempeña parcialmente en la Agencia el Comandante de Grupo (A) Don Klaus Von Storch, quien hasta la fecha de Septiembre 2002 lo hacía en forma exclusiva para la concreción del Proyecto Astronauta Chileno.
- A partir de Julio 2002 y en forma remota y autorizado por la FACH, se desempeña como Administrador y Asesor de la Página web de la Agencia, el Suboficial Guido Campos, quien además es el Supervisor de Operaciones de la Estación de Control Satelital FASAT.

A partir de Enero de 2002, la Agencia Chilena del Espacio dispone del apoyo administrativo para su funcionamiento de la Subsecretaría de Aviación y de las comunicaciones básicas como son teléfono, fax e internet, con equipos computadores conectados a la red Intranet del Ministerio de Defensa Nacional.

Para el funcionamiento cotidiano de la Oficina de Coordinación de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio, la Subsecretaría de Aviación brinda todo el apoyo técnico y administrativo que sea necesario, conforme a lo establecido en el Artículo 5° del Decreto.

III.- SESION ESPECIAL DE TRABAJO CON S.E. EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

Especial mención tiene la sesión especial de trabajo realizada en el Palacio de La Moneda el día 27 de diciembre de 2001 con S.E el Presidente de la República Don Ricardo Lagos a la que asistieron la totalidad de los miembros de la Comisión Asesora Presidencial y los miembros del Comité de Asesoría Técnica al que nos referiremos enseguida.

Se debe destacar las orientaciones y directrices entregadas por S.E el Presidente especialmente en el sentido del doble rol que debe asumir la Agencia Chilena del Espacio, a saber:

- a) Asumir como la Agencia Espacial de Chile, representando al Gobierno en todas las materias concernientes a la investigación y desarrollo de la ciencia del espacio y al uso de la tecnología satelital con fines pacíficos, realizar las coordinaciones nacionales e internacionales, contactar otras agencias espaciales para acordar cooperaciones bilaterales. En suma, asumir la interlocución a nivel de país;
- b) Por otra parte, desde su creación ha comenzado a preparar el anteproyecto de ley que fija las funciones y estructura de funcionamiento de la Agencia considerando una planta de personal y la institucionalidad correspondiente. Junto a lo anterior, debe preparar una Política Espacial Nacional.

Durante la sesión especial de trabajo con S.E. el Presidente de la República, el Presidente de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio, se comprometió con la entrega del referido anteproyecto de ley a fines de abril de 2002, para su autorización, coordinaciones ministeriales pertinentes y su posterior envío al Parlamento para la discusión legislativa de rigor.

IV.- COMITÉ DE ASESORIA TECNICA

Conforme a lo establecido en el Artículo 4º del Decreto Fundacional de la Agencia Chilena del Espacio, se ha conformado un Comité de Asesoría Técnica totalmente abierto a la participación de todos los expertos nacionales tanto presentes en el país como también sirviendo en cargos en el extranjero. Siguiendo el esquema del Comité de las Naciones Unidas para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre (COPUOS) que funciona en la sede de las Naciones Unidas en Viena, nuestra Agencia ha estructurado su Comité de Asesoría Técnica en dos subcomités con los representantes que se indican a continuación:

Coordinador del Comité de Asesoría Técnica:
Don Jaime Estay Viveros
General de Aviación

A.- Subcomité Científico y Tecnológico

Coordinador Subcomité:
Don Eduardo Díaz Araya
Director Ejecutivo del Centro de Estudios Espaciales
Universidad de Chile

Integrantes:

Antonio Correa O. (Ministerio RREE, Dirección Política Especial)
Luis Lenon P (Min. RREE - N. YORK, ACHIDE A.G.)
Máximo Venegas F. (CEADE)
Héctor Gutiérrez M. (Ingeniero Satelital DGAC)
María Loreto Mery (CIREN)
Heriberto Pinto R. (CIREN)
Sergio L Dagach (Unidad Tecnológica BancoEstado)
Karin Molt (CONAMA)
Jaime Alles A. (CONACE)
José L Cárdenas N. (Decano Medicina USACH)
Marina Stepanova (Dra. Física Universidad de Santiago USACH)
Luis Gomberoff J. (Academia de Ciencias, U de Chile)
Marcela Salinas T. (Universidad Tecnológica Metropolitana UTEM)
Roberto Castro R (Univ. Iberoamericana de Ciencia y Tecnología UNICIT)
Luis Quiroz L. (Dr, Universidad. de Concepción)
Rolando Hernández M. (Dr Físico Universidad de Concepción)
Ricardo Cabezas C. (Universidad de La Serena)
Heinz Schneider F (Geólogo, U Católica del Norte)
Carlos Pattillo B. (Presidente de SELPER, CPR & SIG Ltda.)
Julia Novikova (Percepción Remota CODELCO)
Claudio Pezoa L (Representante de SUBTEL)

Joaquín Urzúa R. (CEADE)
 Rodrigo Suárez V. (FACH)
 Klaus von Storch K. (FACH - Proyecto Astronauta)
 Alvaro Valenzuela Q. (Ingeniero Satelital FACH)
 Juan Marcos González Ch. (Carabineros de Chile)
 Sergio Urrejola D. (Ejército de Chile, Coronel, Subdir. Acad. Politécnica)
 Hernán Quevedo A (Armada de Chile, Capitán de Navío, DIPRIDA)
 Fernando Pavez (ENTEL CHILE)
 Sergio Navarrete (Ing. Civil Univ. Técnica F. Santa María)
 Hernán Villagrán (Físico Medio Ambiente, Investigador CEADE)
 Juan J. Aguirre A. (Instituto Forestal INFOR)
 Patricio González D. (INFOR)

B.- Subcomité Jurídico

Coordinador Subcomité
 General de Brigada (J)
 Auditor General de la FACH
 Abogado Don Renato Nuño Luco.

Integrantes:

Alvaro Arévalo A (GBA Abogado y Coordinador del Subcomité hasta 2002)
 Pablo Canals B (Asesor Jurídico MDN)
 Adolfo Celedón (Fiscal ENAER)
 Rodrigo Suárez V (FACH-Diplomado Derecho Espacial)
 Antonio Correa O (MINREL- DIPESP)
 Luis Lenon P. (MINREL-Nueva York)
 Karin Molt G (CONAMA)
 Jaime Alles A. (CONACE)
 María T. Faúndez (CDE Abogada, Auditor de la Subsecretaría de Aviación)
 Héctor Gutiérrez M (Ingeniero Satelital DGAC)

La Oficina de Coordinación de la Agencia Chilena del Espacio convoca, según sea el caso, a todo el Comité de Asesoría Técnica, a un Subcomité o a un grupo de especialistas en particular, para analizar temas que la Comisión Asesora Presidencial necesita tratar a través de su Presidente, como lo fue la elaboración de un Anteproyecto de Ley de creación definitiva de una Agencia Chilena del Espacio, la elaboración de la Política Nacional del Espacio, discusión de Memorándum de Entendimientos con otras agencias espaciales, organización de seminarios espaciales, etc.

A la fecha de Enero de 2003, se sigue analizando la incorporación de nuevos integrantes al Comité, pertenecientes a empresas privadas, universidades y en particular del nuevo Auditor General de la FACH GBA (J) Don Renato Nuño Luco.

V.- ACUERDOS DE COOPERACIÓN BILATERALES FIRMADOS

5.1.- CON AGENCIA ESPACIAL BRASILEÑA AEB

En el marco de la visita del Presidente Fernando Enrique Cardoso de la República Federativa del Brasil a Chile, con fecha 20 de marzo 2002 y en la ciudad de Arica, fue firmado un Acuerdo de Cooperación inter-agencias entre la Agencia Chilena del Espacio representada por su Presidente, el Subsecretario de Aviación Nelson Hadad Heresy y la Agencia Espacial Brasileña representada por su Presidente, el Dr Múcio Roberto Días, en presencia de los Presidentes de la República de Chile y del Brasil.

Las áreas de interés bilateral establecidas fundamentalmente tienen relación con el Estudio de los fenómenos de la tierra (inundaciones, sequías, terremotos, recalentamiento de la tierra, capa de ozono, cambio climático global, etc); Tecnologías espaciales (Utilización de cohetes, desarrollo de proyectos conjuntos de satélites científicos, teledetección y otros) y Formación y Difusión.

Se adjunta en ANEXO "B" el Memorándum de Entendimiento entre la Agencia Chilena del Espacio y la Agencia Espacial Brasileña sobre cooperación en el área espacial.

5.2.- CON EL CENTRO NACIONAL DE ESTUDIOS ESPACIALES (CNES) DE FRANCIA

A fines del 2001 se desarrollaron intensos contactos con el Centro Nacional de Estudios Espaciales (CNES) de Francia con una visita en terreno a las facilidades del CNES y posteriormente se realizó una misión en Santiago de Chile con funcionarios de la Dirección de Asuntos Internacionales y de Asuntos Jurídicos del CNES en el mes de Enero del 2001, dejando elaborado un Proyecto de Acuerdo entre las dos agencias.

Una vez afinado el Proyecto, en el marco de FIDAE 2002 con fecha miércoles 3 de abril fue firmado el Acuerdo de Cooperación entre el CNES de Francia y la Agencia Chilena del Espacio, representados por sus presidentes el Sr. Alain Bensousan y Sr Nelson Hadad Heresy y contando además con la presencia del Embajador de Francia en Chile y funcionarios del CNES y del Hon. Senador Ramón Vega H. Y el Embajador de Chile en Viena y Presidente del COPUOS, Embajador Raimundo González Aninat.

Nuevamente, las áreas de cooperación bilateral establecidas dicen relación con la ejecución de programas científicos tales como astrofísica, medicina espacial, microgravedad; Programas de aplicación que contribuyan al inventario y gestión de recursos naturales, desarrollo de

infraestructura, protección del medio ambiente, prevención de riesgos naturales y antrópicos, desarrollo de teleservicios, tecnología espacial, navegación satelital, derecho espacial y otros aspectos de mutuo interés.

En una visita realizada por un representante de la Dirección de Asuntos Internacionales de CNES al Presidente de la Agencia Chilena del Espacio, Don Isidro Solís Palma durante el mes de Diciembre, quedó programada para el período Marzo-Abril 2003 la realización de una primera reunión del Comité Mixto ACE – CNES a llevarse a cabo en Santiago. La composición de los representantes de Chile se realizará en base a los integrantes del Comité de Asesoría Técnica.

Se adjunta en ANEXO “C” el Memorándum de Entendimiento firmado con CNES durante la realización de FIDAE 2002.

5.3.- CON LA AGENCIA NACIONAL DEL ESPACIO DE UCRANIA (NSAU)

A comienzos del año 2002 y posterior a una visita del Embajador de Ucrania ante Argentina y concurrente en Chile, las autoridades de Ucrania solicitaron al Presidente de la Agencia Chilena del Espacio activar la firma de un Acuerdo de Cooperación bilateral en materias espaciales, ante lo cual se le propuso el modelo que nuestra Agencia ha estado usando.

Después de un análisis por parte de la Agencia Espacial de Ucrania, autoridades visitantes en Chile con motivo de FIDAE 2002, se reunieron con el Presidente de la ACE y manifestaron su conformidad con el MOU y solicitaron una audiencia especial para la firma oficial de dicho MOU el 24 de Abril 2002.

Lo anterior se materializó con una visita de una delegación de la NSAU compuesta por el Director General, un representante del Ministerio de Relaciones Exteriores de Ucrania, el Director de Relaciones Internacionales de la NSAU y el propio Embajador de Ucrania concurrente en Chile. En esta visita, junto a representantes del Comité de Asesoría Técnica se realizaron visitas a organizaciones nacionales, se desarrolló un Almuerzo Oficial con Invitados nacionales, se llevó a cabo una Conferencia de Prensa posterior a la Firma del Acuerdo en materias espaciales entre ambas agencias.

Se adjunta en ANEXO “D” texto del Acuerdo Marco en materias espaciales con NSAU de Ucrania

5.4.- FIRMA PROVISORIA DE ACUERDO EN MATERIAS ESPACIALES CON AGENCIA AEROESPACIAL DE LA FEDERACION DE RUSIA

A raíz de una solicitud de la Embajada de la Federación de Rusia en Santiago y con el patrocinio y organización de la Agencia Chilena del Espacio recién creada, del Ministerio de Relaciones Exteriores, de la Dirección General de Aeronáutica Civil, de la Fuerza Aérea de Chile, de la Asociación Chilena del Espacio ACHIDE A.G., se llevó a cabo en el Edificio de Convenciones Diego Portales, el Primer Seminario Espacial Ruso-Chileno de 2 días de duración entre el 29 y 30 de Octubre de 2001.

En este Seminario, se desarrollaron presentaciones relativas al uso de la tecnología satelital por parte de una numerosa delegación rusa y por exponentes nacionales, en forma alternada.

En este marco y como clausura, se procedió a la firma provisoria de un Acuerdo inter-agencias en materias espaciales, el que fue firmado provisoriamente por el Subdirector de Política Especial del ministerio de Relaciones Exteriores y el Vice Director General de la Agencia Aeroespacial de la Federación de Rusia.

De acuerdo a la planificación preliminar, se tenía contemplada la firma definitiva de este acuerdo entre los presidentes de ambas agencias espaciales durante una visita a Rusia durante el año 2002.

Actualmente, habido conocimiento de los resultados de la Visita de Estado realizada por S.E. el Presidente de la República Don Ricardo Lagos Escobar a la Federación de Rusia entre el 02 y 06 de Octubre de 2002, no se incluyó en la agenda presidencial la firma de ningún acuerdo en materias espaciales. A este respecto se sabe que el texto de un acuerdo intergubernamental está aún en conversaciones y respecto de un acuerdo inter – agencias espaciales de Chile y Rusia, al parecer éste está supeditado a la firma previa del acuerdo intergubernamental. En todo caso, ya se dispone de un acuerdo preliminar y señalado en forma provisoria entre la Agencia Chilena del Espacio y Rosaviacosmos.

Es importante consignar aquí que en la “Declaración conjunta sobre los resultados de las negociaciones oficiales entre el Presidente de la República de Chile, Señor Ricardo Lagos Escobar y el Presidente de la federación de Rusia, Señor Vladimir Vladimirovitch Putin”, firmada en Moscú el 04 de Octubre 2002, se dejó constancia en que **las Partes reafirmaron su interés hacia la cooperación en las esferas aeroespacial**, nuclear, técnico-militar y científico-técnica, así como en la minería, dirigida a la posterior formación de la base jurídica de la interacción en dichos campos. Asimismo, las Partes concordaron en la necesidad de

preservar el espacio cósmico como una zona libre del emplazamiento de armas.

Para abundar en antecedentes, se adjunta como ANEXO “E”, el texto del Acuerdo entre la Agencia Chilena del Espacio y la Agencia Aeroespacial de la Federación de Rusia sobre cooperación en la investigación y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, firmado en forma provisoria en Santiago de Chile con ocasión del Primer Seminario Espacial Chileno-Ruso de Diciembre de 2001.

5.5.- SUMARIO DE CONVERSACIONES CHILE – REPUBLICA POPULAR CHINA

Con fecha 23 de Julio 2002 la Dirección de Política Especial informa de una reunión sostenida entre la Embajada de Chile en China y la Agencia de Control Satelital, la cual se encuentra interesada en vincularse con la Agencia Chilena del Espacio. Se nos solicita una reunión con el Ministro Chino de Ciencia y Tecnología, antecedentes de la dependencia de la ACE y solicitan el texto en inglés de la proposición chilena para suscribir un Acuerdo Marco en materias Espaciales.

Con fecha 25 de julio 2002 se informa a la Dirección de Política Especial de la reunión del Presidente de la ACE y el ministro de Ciencia, Tecnología e Industria de China Sr Liu Ji Bin en el marco de su Visita Oficial a Chile entre el 09 y 11 de Junio 2002. También se aprovecha de hacer llegar todos los antecedentes solicitados respecto de la ACE.

Con fecha 02 de Agosto 2002 la Dirección de Política Especial informa de la reunión sostenida entre el Embajador de Chile en China con el Sr. Zhou Wusheng, Director General del departamento de Cooperación Internacional de la Comisión de Ciencia, Tecnología e Industria para la Defensa (COSTIND). En dicha reunión se le hizo entrega de un proyecto de Acuerdo Marco de Cooperación en materias Espaciales

Existe interés en profundizar las relaciones de cooperación internacional y se cuenta con un Marco Legal de Cooperación del año 1996, a partir del cual se podría realizar la cooperación..

COSTIND extenderá una invitación oficial para visitar China y avanzar hacia la suscripción del Acuerdo referido.

Con fecha 02 de Agosto, el Coronel Wang Dayu, Agregado Militar, Naval y Aéreo de la Embajada de China en Chile hace llegar una Invitación Oficial para que una Delegación de Chile visite China durante el primer tercio de Septiembre de 2002.

Con fecha 09 de Agosto 2002, el Subsecretario de Aviación responde la Invitación Oficial acusando recibo y aceptando. La visita se realizará en su calidad de Viceministro de Defensa y Presidente de la Agencia Chilena del Espacio. Se solicita el programa oficial de actividades. La visita se hará entre el 05 y 15 de septiembre 2002.

Con fecha 22 de agosto 2002 se envía oficio al Ministerio de Relaciones Exteriores, accediendo a la Invitación Oficial extendida por China y se informa que la delegación oficial estará compuesta por el Gerente Comercial de ENAER y un representante del Estado Mayor de la Defensa Nacional, Coronel (E) Don Ricardo Lyon.

En esta visita oficial, el Presidente de la Agencia Chilena del Espacio se reunió con el Presidente de la Administración Nacional Espacial de la República Popular China, Señor Luan Enjie. Durante la reunión, ambas partes revisaron el contenido del “Convenio sobre Cooperación Espacial entre el Gobierno de la República Popular China y el Gobierno de Chile” firmado el 06 de Noviembre de 1996 en Santiago de Chile.

Como resumen de este contacto oficial, las dos autoridades espaciales suscribieron el documento “Sumario de Conversaciones sobre Cooperación en el Uso Pacífico del Espacio Exterior entre la Administración Nacional Espacial de la República Popular China y la Agencia Espacial de la República de Chile”, el que se adjunta como ANEXO “F”.

5.6.- DECLARACION CONJUNTA CON ISA DE ISRAEL Y REALIZACION DE PRIMER SEMINARIO ESPACIAL CHILENO - ISRAELI

A través de numerosos contactos y reuniones con el Director Ejecutivo de Israel Aircraft Industries Ltd (IAI) en Chile desde la realización de FIDAE 2002 en Abril 2002, junto con reuniones de representantes de ImageSat International que comercializa las imágenes del satélite israelí EROS, se nos ha hecho llegar un decidido interés por parte de Israel para estrechar relaciones en materias espaciales con Chile.

De hecho, IAI en Chile actuando como punto de contacto para todas las organizaciones de Israel y en particular con la Agencia Espacial, ofreció financiar en un 100% la realización del primer Seminario Espacial Chileno – Israelí en Santiago, llevado a cabo con éxito el 12 de diciembre 2002 en el Centro de Convenciones Diego Portales.

Es importante resaltar que como producto de las coordinaciones efectuadas, también se realizó un Seminario exclusivo para las instituciones de Defensa Nacional y Seguridad, la que fue coordinada por el CEADE y realizada en la Academia de Guerra Aérea el día 10 de Diciembre 2002.

Para los efectos de realización de los seminarios mencionados, se estableció una comisión organizadora del Primer Seminario Espacial Chileno – Israelí: Imágenes Satelitales de Alta Resolución, Aplicaciones Civiles”, cuyo Programa se detalla más adelante en un punto especial dedicado a la realización de este Primer Seminario y en el que la idea es recibir una delegación de Israel que esté en Santiago unos 2 o 3 días, realice algunas visitas a las organizaciones chilenas que realizan actividades relativas al espacio, desarrollar un Seminario Espacial de 1 día con presentaciones chilenas e israelíes en forma alternada, ubicar el momento oportuno para suscribir el MOU en materias espaciales.

En ANEXO “G”, se adjunta la Declaración conjunta sobre cooperación en materias espaciales suscrita por el Presidente de la Agencia Chilena del Espacio, Don Isidro Solís Palma y en representación de la Agencia Espacial de Israel, el Embajador de Israel en Chile don Josef Regev

VI.- PROYECTOS DE ACUERDO PARA LA COOPERACION BILATERAL EN MATERIAS ESPACIALES

A la fecha del presente Informe, la Agencia Chilena del Espacio ha recibido propuestas concretas de las Agencias Espaciales y Organizaciones espaciales extranjeras para subscribir algún tipo de acuerdos de cooperación espacial. A continuación se informará el grado de avance de las conversaciones y contactos realizados.

6.1.- Con Agencia Espacial de Argentina CONAE

Como antecedente importante en materia de acuerdos con la República Argentina, se consigna aquí que existe un “Convenio Interinstitucional de Cooperación Científica y Tecnológica entre la Secretaría de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Cultura y Educación de la República Argentina y la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile (CONICYT) firmado el 20 de Agosto de 1991.

También existe un Convenio Básico de Cooperación Técnica y Científica entre el Gobierno de la República Argentina y el Gobierno de la República de Chile, firmado en Santiago de Chile el 26 de Agosto de 1994.

Con motivo de la participación de la Agencia Chilena del Espacio en el 39 período de sesiones del Subcomité Científico y Técnico del COPUOS en Febrero 2002 y la organización de la Reunión Preparatoria del Grupo de Expertos para la IV Conferencia Espacial de las Américas en FIDAE, el Director Ejecutivo y Técnico de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) de la República de Argentina, Dr. Conrado Varotto, ha presentado formalmente al Presidente de la Agencia Chilena del Espacio la decisión una proposición de Acuerdo bilateral Inter.-agencia en materias espaciales a la brevedad. El Dr. Varotto brindó a la Agencia Chilena del Espacio una extensa presentación del funcionamiento de CONAE y de las intenciones de total integración con el futuro plan espacial nacional de Chile.

La Embajada de Argentina remitió a la Dirección de Política Especial del Ministerio de Relaciones Exteriores, con copia a la Agencia Chilena del Espacio con fecha 22 de Abril 2002, un borrador de contrapuesta Argentina a la proposición inicial de acuerdo presentada por Chile.

Con fecha 05 de Julio 2002, la Agencia Chilena del Espacio remitió al Director de Política Especial, la respuesta a la contrapuesta Argentina, a la cual se le introdujeron cambios relacionados con ciertas cláusulas que son incompatibles con un Memorandum de Entendimiento a nivel de Agencias espaciales y más bien son aptos para acuerdos intergubernamentales.

Con fecha 05 de Julio 2002 se remitió la propuesta final de Chile por Fax a la Embajada de Argentina en Santiago.

Se tenía en Agenda que el Presidente de la República Argentina hiciera una Visita de Estado a Chile entre el 19 y 20 de Agosto 2002, ocasión que sería utilizada para la firma de este Acuerdo en materias espaciales. La visita no se efectuó y se está a la espera de retomar el tema y acordar la fecha y lugar para la firma.

Se destaca que hay acordada entre los directores de las Agencias Espaciales una visita para fines de 2002 a las instalaciones de CONAE.

A la fecha de término de este Informe, a fines de 2002 se realizó una visita oficial del Subsecretario de Aviación a la República Argentina, en la cual se incluyó una visita a instalaciones espaciales.

Se tiene conocimiento de que CONAE está tratando de obtener primero la firma de un Acuerdo Intergubernamental en materias espaciales y con posterioridad un acuerdo inter-agencias espaciales. Se espera retomar los contactos entre ambas agencias y poder arribar a un programa de actividades fructífero.

6.2.- Con Agencia de los Países Bajos para programas Aeroespaciales (NIVR)

Con fecha 04 de Febrero 2002 se hace presente a la Dirección de Política Especial del interés de la Agencia Chilena del Espacio en estrechar relaciones en materias espaciales con Los Países Bajos tendientes a la suscripción de un MOU tomando como referencia el modelo utilizado por Chile en la suscripción de los acuerdos con Brasil y en proyecto con Francia y Ucrania. No ha habido mayor intercambio de documentación.

6.3.- Con la Agencia Espacial de Italia (ASI)

Desde fines de 2001, nuestro embajador en Italia ha sostenido reuniones con la Encargada de Cooperación Internacional de la Agencia Espacial Italiana. Al respecto, la encargada señaló en su oportunidad que el inicio de una relación bilateral podría ser la visita de un reducido número de expertos chilenos a Italia. En respuesta, la Agencia Chilena del Espacio indicó que dicha visita podría ser puesta en agenda dentro del segundo trimestre de 2002, en una fecha a convenir de común acuerdo.

Italia está dispuesta para recibir la delegación de Chile y formalizar la suscripción de un Acuerdo en materias espaciales

La Agencia Italiana del Espacio dispone de recursos financieros para nuestro país. Se destaca la vigencia de un Acuerdo Marco de Cooperación Económica, Industrial, Científico-Tecnológica, Técnica y Cultural, celebrado el 08 de Noviembre de 1990.

Tratando de concretar la visita a Italia, la Agencia Chilena del Espacio ha comunicado su interés de arribar con una delegación a partir del 30 de Septiembre. Con fecha 14 de Junio se adjunto una propuesta de Memorándum de Entendimiento en materias Espaciales.

Finalmente, con fecha 20 de Septiembre 2002 se informó a la Dirección de Política Especial del MINREL, que lamentablemente la visita a la Agencia Espacial Italiana no podrá ser llevada a cabo durante el presente año, debido a la recargada agenda de trabajo y otras actividades ya programadas con antelación. No obstante, se propone intentar agendar esta visita para el Primer Semestre del 2003

6.4.- Con la Agencia Espacial de Canadá CSA

Con fecha 04 de Junio 2002 la Agencia Chilena del Espacio solicita a nuestra Embajada en Canadá (A través de la Dirección de Política Especial) que efectúe contactos oficiales con la Agencia Espacial de ese país con el fin de estudiar la factibilidad de suscribir un Acuerdo Marco de Cooperación y lograr apoyo para el desarrollo del proyecto Astronauta Chileno. Se aprovecha de remitir antecedentes de la creación de la Agencia Espacial en Chile.

Con fecha 24 de Julio 2002 se recibe mensaje del Embajador de Canadá en Chile quien ha tomado contacto personal con la Dirección de Relaciones Internacionales de la Agencia de Canadá y del interés que hay en Chile de recibir una delegación de Canadá para fines de Noviembre 2002.

La Agencia Espacial de Canadá está a la espera de recibir la correspondiente Invitación Oficial para que la delegación canadiense pueda viajar. En todo caso, hasta la fecha se han intercambiado borradores de Programas tentativos de actividades de esta eventual visita.

En respuesta al mensaje enviado por el embajador de Canadá en Chile, con igual fecha 24 de Julio el Presidente de la Agencia Chilena del Espacio informó que durante el mes de Noviembre se remitirá una Invitación Oficial al Presidente de la Agencia Espacial Canadiense y se resalta que en dicha oportunidad se podría suscribir el memorándum de Entendimiento en materias espaciales entre los dos países.

En definitiva, a la fecha del presente Informe, se puede consignar aquí que en los primeros días de Enero de 2003 se envió una Invitación formal del Presidente de la Agencia Chilena del Espacio al Director de Relaciones Exteriores de la Agencia Espacial de Canadá para que una delegación visite Chile y conozca los proyectos y recursos del área espacial existentes. Se envió copia de la invitación a las embajadas de Chile en Canadá y de Canadá en Chile para mejor coordinación.

En respuesta, la Agencia Espacial de Canadá ya ha propuesto como fecha probable de la visita la semana del 05 de mayo de 2003 y se preparó respuesta confirmando dicha fecha.

A continuación se presenta un borrador de programa de actividades propuesto para dicha oportunidad, en la cual en principio la delegación de Canadá estaría formada por:

:

- Don Michel Giroux, Director de Relaciones Internacionales,
- Don Virendra Jha, Director General de Tecnologías Espaciales,
- Don Roger Colley, Director General de Ciencias Espaciales y
- Doña Manon Larocque, Asesora de la CSA en materias de Relaciones Internacionales

La agenda tentativa de actividades programadas para la delegación que visitará el Sistema Aeroespacial Chileno comprende las siguientes visita y/o reuniones:

- 1.- Agencia Chilena del Espacio. Funcionamiento y Programa
- 2.- Visita a un Observatorio Astronómico de la ESO en Antofagasta o La Serena según disponibilidades (1 día)
- 3.- Visita a la Estación de Rastreo en Peldehue del Centro de Estudios Espaciales de la Universidad de Chile (Medio día)
- 4.- Estación de Control Satelital de la Fuerza Aérea de Chile en Santiago
- 5.- Centro de Información de Recursos Naturales CIREN
- 6.- Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC). Proyecto de Navegación Satelital CNS - ATM
- 7.- Reunión con Universidad de Concepción, Carrera de Ingeniería Civil Aeroespacial
- 8.- Universidad de Santiago de Chile. Proyecto de Laboratorio de Física Espacial
- 9.- Proyecto AMSAT-CE
- 10.- Visita a la Empresa Aeronáutica Nacional ENAER.

6.5.- Con el Instituto Nacional de Tecnologías Aeroespaciales de España INTA

Durante FIDAE 2002 se realizaron contactos con el Subdirector General del Instituto Nacional de Tecnologías Aeroespaciales INTA de España, General Eduardo Zamarripa y próximamente se intercambiarán proposiciones para la firma de un acuerdo de cooperación inter-agencias en materias espaciales.

A la fecha de término de este Informe, se han recibido antecedentes muy completos y elaborados sobre la historia y antecedentes técnicos de INTA, los que están a disposición en la Agencia Chilena del Espacio.

6.6.- Con el Instituto de Investigación Espacial de la India (ISRO)

Durante el primer trimestre 2002 se tomaron contactos con nuestra embajada en la India haciendo llegar una proposición de Acuerdo entre las agencias espaciales para su respectivo análisis por parte de ISRO.

Con fecha 20 de Junio 2002 se envió Oficio a la Dirección de Política Especial de MINREL en la que principalmente se informa que la Agencia Chilena del Espacio ha analizado una contrapuesta en Inglés elaborada por la ISRO y con la cual la parte Chilena está en pleno acuerdo; no hay observaciones, por lo tanto, hay consenso para firmar un Memorándum de Entendimiento en materias espaciales entre las agencias espaciales de ambos países.

En el mismo documento se informa que en reunión sostenida entre el Subsecretario y Presidente de la Agencia Chilena del Espacio con el Embajador de la India en Chile SR K P Ernest, se expresó el interés en suscribir dicho Memorándum en una próxima visita a Nueva Delhi y aprovechar de conocer in situ las instalaciones y programas espaciales existentes en la ISRO.

La última conclusión tomada y hay proposición de documento para firma del presidente de la ACE, informando que no se ve la posibilidad de visitar la India y suscribir el MOU durante el presente año 2002. No obstante, se propone postergar esta actividad para la última semana de Marzo de 2003.

Al término de este Informe, se recibió llamado telefónico del Señor Embajador de la India en Santiago Sr K.P. Ernest, quien informó que ya se ha recibido de Nueva Delhi la proposición final para suscribir un Memorándum de Entendimiento en materias espaciales, el que estamos a la espera de recibir en la Agencia Chilena del Espacio.

Asimismo, ISRO está esperando la visita del Sr. Presidente de la Agencia Chilena del Espacio en un futuro muy próximo y quizás coincidiendo con la visita anunciada de la Sra. Ministra de Relaciones Exteriores de Chile a ese país durante Abril de 2003.

6.7.- Con la Agencia Espacial de Alemania (DLR)

Con fecha 09 de Mayo 2002 la Agencia Chilena del Espacio solicitó a la Dirección de Política Especial de MINREL, efectuar contactos oficiales con la Embajada de Alemania en Chile y con la Agencia Alemana DLR respecto de la creación de la ACE en Chile. Se le remiten antecedentes de la ACE y una descripción del proyecto Astronauta Chileno, el que cuenta con el auspicio y patrocinio de la Universidad de Santiago de Chile y la Universidad Libre de Berlín.. Se aprovecha de proponer un borrador de Acuerdo Marco en materias espaciales

En Julio 2002 se nos informa que nuestra Embajada en Alemania envió todos los antecedentes a la Agencia Espacial de Alemania. En particular se nos informa que se ha contactado con la Dra. Cornella Reib, Encargada de Cooperación Internacional de DLR quien señaló que estaban estudiando la solicitud chilena.. Finalmente, Alemania está solicitando información sobre proyectos adicionales al del Astronauta Chileno, ya que DLR no es partidaria de firmar acuerdos sin contenido sino que prefieren trabajar en acuerdos que consideren programas específicos.. Pendiente por parte de Chile

6.8.- Con el Instituto de Investigación Espacial de Corea del Sur (KARI)

Los contactos con KARI de Corea del Sur se inician con fecha 03 de Enero 2002, fecha en que la Dirección de Política Especial nos remite información respecto del programa Aeroespacial Coreano. Cabe destacar que dicho programa pretende que Corea sea para el año 2015 una de las 10 potencias aeroespaciales del mundo..

También nos informa DIPESP que Chile y Corea han casi finalizado el proceso de negociación de un acuerdo de cooperación espacial. Este acuerdo forma parte de la voluntad política de ambos países por diversificar la relación bilateral con otros temas, especialmente el alcance científico y tecnológico, lo que en principio se colocará de manifiesto durante la próxima visita del Presidente Kim a Chile, que estaba prevista para los primeros meses de 2002, después se postergó para el último trimestre y definitivamente se ha tomado conocimiento que no se realizará el presente año 2002.

Con fecha 29 de Agosto 2002 la Embajada de Chile en Corea informa a través de DIPESP que se efectuó una visita a las dependencias

de KARI y se sostuvo reunión con Sr. Ok-Kyu Lee y Chang-Ho Lim quienes cumplen funciones como Jefe del Departamento de Desarrollo estratégico y Encargado del Departamento de Relaciones Internacionales de KARI, respectivamente. La temática principal fue la firma del proyecto de Acuerdo entre el KARI y la Agencia Chilena del espacio.

El KARI se comprometió a remitir sus observaciones al proyecto de acuerdo chileno para comienzos de Septiembre y desean que una delegación de Chile visite KARI en Corea durante Noviembre 2002. Asimismo, se mostraron interesados para realizar un Seminario Espacial Coreano-Chileno en Santiago durante el año 2003.

Entre el 13 de Agosto y y el 26 de Septiembre 2002 se llevó a cabo un intenso intercambio de correos electrónicos entre el Coordinador de la Agencia Chilena del Espacio y el Sr Ok-Kyu Lee Jefe del departamento Estratégico de KARI, en el que finalmente se le informa que no tenemos ninguna observación a la contrapropuesta Coreana para suscribir un Memorándum de Entendimiento en materias espaciales.

Atendiendo a las políticas e instrucciones emanadas de la Dirección de Política Especial del ministerio de Relaciones Exteriores, se ha determinado finalmente firmar el Memorándum de Entendimiento a través de la Valija Diplomática, firmando los representantes de ambas agencias en forma alternada . Se espera retomar el trámite a partir de Marzo de 2003.

6.9.- Con la Agencia Espacial de Austria ASA

Con motivo de la realización de las actividades espaciales durante FIDAE 2002 y la asistencia de una delegación de la Agencia Chilena del Espacio al 39 período de sesiones del Subcomité científico y técnico de COPUOS de las Naciones Unidas en Viena durante Febrero-Marzo de 2002, se tomó un fructífero contacto con la Agencia Espacial de Austria. De hecho el 27 de febrero 2002 se realizaron discusiones bilaterales entre las dos agencias espaciales en dependencias de el ASA con el siguiente programa de actividades: Introducción y Bienvenida a cargo del Embajador Austríaco Peter Jankowistch, Declaración del Encargado de Innovación y Tecnología del Ministerio de Transporte Iris Klein; Presentación del Programa Espacial de Austria Klaus Pseiner; Presentación de las Actividades Espaciales en Chile y Discusión.

Con fecha 14 de marzo 2002, la Dirección de Política Especial de MINREL adjuntó una Minuta Resumen de las Discusiones bilaterales realizadas en Viena

Está pendiente retomar los contactos establecidos y concretar la suscripción de un acuerdo de cooperación marco en materias espaciales.

6.10.- Con la Agencia Nacional del Espacio de Sudáfrica

Desde fines de 2001 se cuenta con un borrador de Propuesta de Acuerdo entre la Agencia Chilena del Espacio y la Agencia Nacional del Espacio de la República de Sudáfrica sobre Cooperación en la Investigación y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

Hasta Septiembre de 2002 no se han llevado a cabo ningún contacto adicional excepto algunos contactos con profesionales que trabajan en organismos espaciales de Sudáfrica.

6.11.- Con la Agencia Nacional de Desarrollo Espacial de Japón (NASDA)

A raíz de la Inauguración de 2 Terminales Remotos de NASDA el 24 de Mayo de 2002 en la Estación de Seguimiento Satelital de Peldehue del centro de Estudios Espaciales de la Universidad de Chile, con el propósito de efectuar el seguimiento y recepción de telemetría de misiones espaciales Japonesas, se comenzaron a efectuar importantes contactos con ejecutivos de NASDA y con el Sr. Embajador de Japón en Chile.

En dichos contactos, se hizo presente el interés de la Agencia Chilena del Espacio en estrechar relaciones en materias espaciales con NASDA y se les envió por correo electrónico antecedentes de la ACE y de un borrador de Acuerdo de Cooperación para iniciar su análisis y discusión.

6.12.- Con el Centro Espacial Nacional Británico (BNSC de UK)

A raíz de los excelentes contactos que posee la Agencia Chilena del Espacio con la Universidad de Surrey de Inglaterra derivado de la realización del programa Espacial de la fuerza Aérea de Chile FASAT, se ha tenido acceso a conocer también el Programa Espacial de BNSC, entendiendo que UK no posee una Agencia Espacial Ejecutiva ya que es un objetivo para el reino Unido más bien conducir objetivos nacionales usando el espacio como sea adecuado.

En todo caso, a través de las organizaciones británicas asociadas a BNSC, se maneja un Presupuesto anual de 78 millones de Libras esterlinas (Presupuesto 2000/01)

Recientemente en Agosto de 2002 se sostuvo una reunión con el Sr. Ned Holborn, Segundo Secretario (Asuntos Políticos) de la Embajada de Gran Bretaña en Chile a quien se le expuso todos los antecedentes de funcionamiento de la Agencia Chilena del Espacio y se le entregaron junto a una propuesta de Acuerdo de Cooperación en materias espaciales para iniciar el análisis y discusión.

Durante el mes de diciembre de 2002 se volvió a tener una reunión con el Asesor Comercial de la Embajada del Reino Unido en Chile con quien se retomaron los contactos ya establecidos.

6.13.- Acuerdo con la Unión Europea.

En este punto sólo se quiere resaltar la importancia de la reciente iniciativa de la Unión Europea respecto del Acuerdo de Cooperación Científica y Tecnológica entre la CE y la República de Chile, en los que se definen las Formas de Cooperación, en donde se hace evidente la absoluta participación del uso de la tecnología satelital en el desarrollo sustentable del país y de la investigación y desarrollo de ciencia del espacio..

Queda establecido en el Artículo 6 respecto de la coordinación y facilitación de las actividades de cooperación que las partes designan a sus organismos para que actúen como órganos ejecutivos. En nombre de Chile actuará CONICYT u otros organismos que Chile pueda notificar en cualquier momento previo aviso por escrito. Aquí es claro la factibilidad de incorporar a la Agencia Chilena del Espacio para que también se incorpore activamente en este Acuerdo, obteniendo los recursos para el desarrollo efectivo del uso del espacio en Chile.

Finalmente, es importante informar aquí los excelentes contactos y reuniones realizadas con representantes de la Fundación Euro Chile, quienes por supuesto están interesados en fomentar todo tipo de actividad de uso de la tecnología satelital o de investigación espacial que pueda ser tratado como un proyecto empresarial, ya que la actividad científica propiamente tal está coordinada a través de CONICYT.

Producto de las coordinaciones realizadas, se tiene contemplada la participación de Euro Chile en una Seminario – Reunión que está organizando la Agencia con su Comité de asesoría Técnica para el 30 de Enero de 2003 en una Sala del Centro de Convenciones Diego Portales.

6.14.- Con la Universidad Internacional del Espacio ISU

Respondiendo a contactos preliminares tomados con el Presidente de la ISU Dr. Karl Doetsch durante la reunión del Subcomité Científico y Técnico de COPUOS en Viena en Febrero 2002, el Dr. Doetsch ha

entregado una proposición de Memorándum de Entendimiento entre la ISU y la Agencia Chilena del Espacio, la que será estudiada y revisada a la brevedad t se estudiará la factibilidad de ser firmada durante la próxima reunión plenaria de COPUOS el próximo Junio 2002.

El estado de implementación de este Proyecto de Acuerdo está pendiente por parte de Chile, esperando las instancias propicias de acuerdo a los medios que sean puestas a disposición de la ACE

6.15.--Con el Centro Espacial de Surrey de Inglaterra.

Posterior a una serie de contactos con la firma Surrey Satellite Technology Limited de Inglaterra y del Surrey Space Centre asociado, de Inglaterra, Reino Unido, el Director General y CEO de SSC, el Professor, Dr, Sir Martin Sweeting vino a Chile y a FIDAE 2002, especialmente invitado para dar una conferencia espacial en la Reunión Preparatoria del Grupo de Expertos para la IV Conferencia Espacial de las Américas.

En dicho contexto y de acuerdo a las reuniones sostenidas con Sir Sweeting, se ha comenzado a trabajar en la elaboración de un Acuerdo de Cooperación entre el Centro Espacial de Surrey y la Agencia Chilena del Espacio en las materias espaciales y satelitales de mutuo interés.

VII RELACION CON COPUOS DE LAS NACIONES UNIDAS

La Agencia Chilena del Espacio en coordinación con la Dirección de Política Especial del Ministerio de Relaciones Exteriores, participó activamente en el 39 período de sesiones del Subcomité Científico y Técnico del COPUOS, asumiendo el Presidente de la Agencia la Presidencia de la Delegación Oficial de Chile y dando el discurso oficial del Estado de Chile como asimismo la presentación oficial de la Agencia Chilena del Espacio ante la comunidad internacional.

En este período de sesiones realizada entre el 25 de Febrero y el 08 de Marzo de 2002, la delegación oficial y observadores estuvo compuesta por una representación importante: Fuerza Aérea de Chile, la Dirección General de Aeronáutica Civil, Ministerio de Relaciones Exteriores, CIREN, Universidad Católica del Norte, Universidad de La Serena, FIDAE.

Quizás una de las motivaciones más fuertes de la fructífera relación de la Agencia Chilena del Espacio con este Comité de las Naciones Unidas, es que su Presidente es el Embajador Plenipotenciario de Chile en Austria Don Raimundo González Aninat, quien tiene una larga trayectoria y experiencia en los asuntos del uso pacífico del espacio ultraterrestre. Su trabajo ha permitido impulsar la presencia de Chile en toda Latino América, obteniendo cargos directivos en varias Conferencias Espaciales de Las Américas, colaborando con otros países en su organización y habiendo sido Chile sede de la II CEA.

El Presidente de COPUOS ha asistido en forma permanente al Ministerio de Relaciones Exteriores (Dirección de Política Especial) y a la Agencia Chilena del Espacio en la organización de eventos, seminarios y congresos del área espacial, convocando y trayendo a Chile a profesionales, académicos y autoridades de prestigio internacional. El Embajador González participó en la Sesión Especial de Trabajo de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio con S.E. el Presidente de la República en La Moneda el 27 de diciembre de 2001.

Por último, es conveniente consignar en este informe que el organismo ejecutivo de COPUOS es la OOSA (Office for Outer Space Affairs) cuyo Director actual es Don Sergio Camacho, quien fue condecorado por Chile durante la realización de FIDAE 2002 y con quien la Agencia Chilena del Espacio mantiene excelentes relaciones profesionales de trabajo y personales, siendo nuestra última participación conjunta, la organización en Chile del Tercer Taller Regional de las Naciones Unidas/USA sobre Uso y Aplicaciones de Sistemas de Navegación Global por Satélites, para América Latina y El Caribe.

VIII PRIMER SEMINARIO ESPACIAL PARA ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA Y CAMPAMENTO ESPACIAL INTERNACIONAL

La Agencia Chilena del Espacio patrocinó y participó activamente en la realización del primer Seminario CONICYT Explora sobre el espacio para Estudiantes de la Enseñanza Media, siendo inaugurado por el Subsecretario de Aviación y Presidente de la Agencia.

Esta actividad contó con la participación activa en la organización y con medios por parte de la Dirección General de Aeronáutica Civil y la Asociación Chilena del Espacio ACHIDE A.G. Actuando bajo este patrocinio y contando con las facilidades de la Escuela Técnica Aeronáutica dependiente de la DGAC, el Periodista e Historiador Astronáutico Sr. Hugo Camus Palacios, se pudo congregarse a una cantidad aproximada de 90 estudiantes provenientes de la Región Metropolitana y de las Regiones del Norte, Sur y Austral de Chile.

Los estudiantes seleccionados tuvieron oportunidad de atender presentaciones espaciales de especialistas de la FACH, del Centro de Estudios Espaciales de la Universidad de Chile, del candidato a primer Astronauta chileno y también tuvieron oportunidad de conocer y escuchar al cosmonauta ruso Serguei Krikalev.

También se organizó con la participación principal de la Fuerza Aérea de Chile, de la preparación y lanzamiento de cohetes experimentales para estudiantes, importados especialmente para la ocasión. Esta actividad se realizó en el estadio de la USACH..

Como una segunda experiencia con estudiantes de Enseñanza Media, se organizó y realizó entre el 06 y 18 de Enero de 2003 un "Campamento Espacial Internacional", con seleccionados chilenos del primer Seminario Nacional y otros estudiantes venidos de Ecuador, Venezuela y México, haciendo un total de 26 estudiantes. En esta actividad liderada nuevamente por el Periodista e Historiador Astronáutico Hugo Camus Palacios (Miembro de la Asociación Chilena del Espacio A.G.), la Agencia Chilena del Espacio participó como Patrocinador, asistiendo a las ceremonias oficiales y colaborando en la obtención de recursos nacionales.

Este Campamento Espacial Internacional incluyó la visita al Observatorio Astronómico de Paranal, al Valle de La Luna, al Museo Geológico de la Universidad Católica del Norte, a la Estación de Rastreo de Satélites del Centro de Estudios Espaciales de la Universidad de Chile en Peldehue, Santiago y al Parque Nacional de la Isla de Chiloé.

Dentro de los patrocinadores y auspiciadores principales se encuentran la OOSA de las Naciones Unidas, la ESO, la Dirección General de Aeronáutica Civil/Escuela Técnica Aeronáutica, el Programa Explora de CONICYT, la Segunda División del Ejército de Chile, la Facultad de Ciencias de la Universidad Católica del Norte, la Intendencia de Antofagasta, la I. Municipalidad de Ancud y FIDAE..

IX FOMENTO DE LA INVESTIGACION ESPACIAL EN LA ENSEÑANZA MEDIA.

En esta parte del Informe se estima importante destacar el conocimiento que ha tomado la Oficina de Coordinación General de la Agencia Chilena del Espacio respecto de diversos proyectos de investigación espacial actualmente en desarrollo por diferentes grupos de alumnos de Enseñanza Media representando a sus respectivos establecimientos educacionales, a quienes se les ha estado asesorando y brindando todo tipo de ayuda en cuanto a información y contactos del área de tecnología satelital, investigación espacial y astronomía. Una muestra concreta de los proyectos existentes se detalla a continuación:

A.- Colegio Santa María

Durante 2002, el Profesor Víctor Ipanaque Burga fue presentado oficialmente por el Director del Liceo Santa María de Santiago de la Comuna de La Pintana en Santiago ante la Agencia Chilena del Espacio para presentar oficialmente las actividades del Taller de Astronomía del Colegio, el que tenía 20 estudiantes en el año 2001 y 40 el 2002..

Este Taller de Astronomía, integrado por alumnos de 1° a 4° Año de E. Media ha desarrollado un total de 7 actividades que van desde la participación en seminarios, conferencias y visitas a observatorios astronómicos e incluso actividades prácticas ("Medición del radio de la Tierra") **tienen el Proyecto de visitar las instalaciones del Centro Espacial de la NASA en Cabo Kennedy durante 2003 en Agosto, financiando en forma particular el viaje y estadía de 20 alumnos y 3 profesores**

Los antecedentes de detalle fueron entregados en una carpeta a la oficina de Coordinación General de la Agencia Chilena del espacio, la que ya ha iniciado la coordinación y contactos con diferentes organizaciones espaciales nacionales como la ESO y la Asociación Chilena del Espacio ACHIDE A.G. para intentar coordinar una actividad también en progreso para que estudiantes seleccionados de ojalá todas las regiones de Chile se unan en esta visita, en la cual también se integrarían especialistas del área espacial de Chile.

Durante Marzo 2003 se espera concretar un Programa de actividades concreto para lograr este objetivo.

La Agencia Chilena del Espacio y otras organizaciones espaciales nacionales están dispuestas para otorgar el patrocinio y cuando corresponda y sea posible, el auspicio parcial de este proyecto, que es de alta importancia para la formación y desarrollo de la vocación estudiantil por la ciencia y tecnología de alta complejidad.

B.- Colegio Sagrados Corazones

La Agencia Chilena del Espacio se hizo presente en la realización de la XXIII Feria Nacional Científica Juvenil, organizada por el Museo Nacional de Historia Natural, celebrada en el Interior de la Quinta Normal entre el 17 y 19 de Octubre de 2002.

En esta muestra, se presentaron 3 alumnos de 4º Año de Enseñanza Media con el Proyecto “Efecto de la Gravedad y la Luz en el desarrollo de la raíz e Hipocotilo en Crucíferas”, el cual fue visitado personalmente por el Coordinador General de la Agencia informándoles a los participantes de lo interesante del proyecto y de las posibilidades de desarrollarlo convenientemente, estimándose que no sería imposible que éste fuera un segundo proyecto tal como lo fue el de las Chinitas del Liceo N° 1 de Niñas que se envió al Espacio a bordo de un Transbordador Espacial.

Estos alumnos ganaron el primer Premio de la Feria Científica Juvenil y como estímulo la Agencia Chilena del Espacio elaboró una Carta de Recomendación a la Pontificia Universidad Católica de Chile para ser considerada en el proceso de postulación a la Universidad.

Cabe agregar que se ha seguido tomando contacto con estos estudiantes quienes aún permanecen interesados en desarrollar este Proyecto y a quienes se les está brindando toda la asesoría factible.

C.- Instituto La Salle de La Florida.

Durante 2002, el profesor Héctor Riveros, profesor Guía del Curso III-A de Enseñanza Media de este Instituto, está desarrollando junto a 6 alumnos el proyecto “La Cosmo Agricultura”, cuyo objetivo es comprender la importancia de desarrollar una agricultura carente de algunos fenómenos naturales y físico, como los que se dan en el espacio.

Se les ha brindado información y contacto con investigadores científicos en programas de doctorado de la Universidad de Chile, quienes actualmente están participando en el Proyecto Astronauta Chileno, el que también considera un tema similar. Se espera que mejoren algunas deficiencias para tenerlo presente para ponerlo en conocimiento de programas educacionales extranjeros, si es factible.

X TERCER TALLER REGIONAL UN/USA SOBRE APLICACIONES GNSS

Siguiendo las recomendaciones de la Tercera Conferencia Mundial de Naciones Unidas para el Espacio UNISPACE III de Viena de 1999, Chile aceptó la organización y co-patrocinio de un Tercer Workshop Regional para Latinoamérica y El Caribe auspiciado por las Naciones Unidas (Oficina para Asuntos del Espacio Ultraterrestre OOSA ubicada en Viena) y el Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica sobre Uso y Aplicaciones de Sistemas Satelitales de Navegación Global

La Agencia Chilena del Espacio tuvo en esta ocasión la responsabilidad de organizar y patrocinar este Taller, realizando la selección de los participantes nacionales tanto como observadores como Relatores, aprovechando que Chile actuaba como país anfitrión. Para ello, FIDAE 2002 dispuso toda la cooperación a la Agencia comisionando oficiales para el desarrollo de las tareas de detalle, coordinadas por el Coordinador de la Agencia.

La duración del Taller fue de 5 días entre el 01 y 05 de abril 2002. En esta actividad le cupo una actividad relevante también al Departamento de Aeronáutica, Telecomunicaciones, Espacio y Astronomía de la Dirección de Política Especial del Ministerio de Relaciones Exteriores.

XI REUNION PREPARATORIA PARA LA IV CONFERENCIA ESPACIAL DE LAS AMERICAS (IV CEA)

Durante el año 2002, Chile fue honrado por el Comité para el Uso Pacífico del Espacio Ultraexterior (COPUOS) de las Naciones Unidas en Austria para hacer de anfitrión en la Reunión Preparatoria para la IV Conferencia Espacial de las Américas (CEA) que se realizará en Cartagena de Indias, Colombia entre el 13 y el 17 de mayo 2002. Hay que tener presente que las anteriores CEA se realizaron en Costa Rica (1990), Santiago de Chile (1993) y Punta del este Uruguay (1996).

Uno de los objetivos esenciales de esta IV CEA es el debatir las distintas posibilidades de cooperación regional y mundial en materia espacial a efectos de acelerar el desarrollo social y económico de las naciones por la vía de estrechar contactos entre especialistas, conocer los programas nacionales y regionales, los intereses científicos y el nivel de avance de estas disciplinas, y muy fundamentalmente la proposición de proyectos multilaterales.

Se discutirá en esta reunión la agenda definitiva de trabajo de la IV CEA y se ha estructurado un Segmento de Panelistas de alto nivel invitados para exponer sobre el temas de actualidad y relacionados con el avance del uso de la tecnología espacial, cooperación internacional, desechos espaciales, exploración y ciencia aplicada.

La Agencia Chilena del Espacio absorbió la organización de esta Reunión Preparatoria del Grupo de Expertos para la IV Conferencia Espacial de las Américas y en un trabajo conjunto con el Ministerio de Relaciones Exteriores, FIDAE 2002 y las Naciones Unidas a través del COPUOS, presidida por el Embajador Chileno en Austria Don Raimundo González.

Para tener una visión adecuada de todo el esfuerzo llevado a cabo para la realización de este evento del Area Espacial, se muestra a continuación el Programa de actividades de detalle, resaltándose el Día Inaugural, que consideró Discursos oficiales de la Sra. Ministra de Defensa Nacional, el Subsecretario de Aviación, el Presidente de COPUOS y el Presidente de FIDAE 2002

Programa de Actividades

Martes 02 abril (Auditórium FIDAE)

09:00 – 09:40 Acreditación

10:00 Ceremonia Inaugural
 Discurso Oficial Sra. Ministra de Defensa Nacional
 Discurso Presidente Agencia Chilena del Espacio
 Discurso Presidente COPUOS de la ONU
 Discurso Presidente FIDAE 2002

11:00 Charla Inaugural “Las Américas y la sociedad de la información”
Dr. Eric Goles Chacc, Presidente de CONICYT

11:30 Término Día Inaugural

Miércoles 03 abril(salas 1+3)

09:00–09:35 El Espacio y el Desarrollo Sustentable
Dr. Vittorio Canuto Profesor Universidad de Columbia, USA

09:40-10:15 Educación a distancia
Dr. Karl Deutsch Presidente de la Universidad Internacional del Espacio

10:15-10:30 Café

10:30–11:05 Telemedicina
Dr. José L. Cárdenas Decano Facultad de Ciencias Médicas USACH

11:30-12:00 Conferencia de Prensa

12:00 Homenaje Sr. Sergio Camacho Experto Satelital de la
OOSA/COPUOS
(*) Ver párrafo al final

12:30 Firma de Acuerdo de Cooperación en el ámbito espacial entre la
Agencia Chilena del Espacio y el Centro nacional de Estudios
Espaciales de Francia

Jueves 04 abril (salas 1+3 FIDAE)

10:00 –10:35 Posibilidades de Cooperación de la Agencia Aeroespacial de la
Federación de Rusia Rosaviakosmos con las Américas
Dr. Yuri Koptev Director General de Rosaviakosmos

10:40-11:15 Tecnología Espacial y Producción de Alimentos
Sr. Thomas Pickering Vice-Presidente Boeing, USA

11:15 –11:30 Café

11:30- 12:05 Prevención y Mitigación de Desastres Naturales
Sr. Shuishiro Yamanouchi Agencia Espacial de Japón, NASDA

12:10 –12:45 Desarrollo Cooperativo de Pequeños Satélites para manejo de
recursos naturales y protección del Medio Ambiente Sr. Alain
Bensoussan Presidente del Centro de Estudios Espaciales de
Francia, CNES

14:30-15:05 Club Espacial de Surrey: Programas de transferencia y cooperación tecnológica y constelación de pequeños satélites para Monitoreo de Desastres Naturales
 Profesor, Sir Martín Sweeting
Director Surrey Space Center

15:10-15:45 Gestión de Emergencias naturales, antropogénitas y aplicaciones de Tecnología Espacial en la salud
 Dr. Conrado Varotto
 Director Comisión Nacional de Actividades Espaciales de Argentina

15.50-16:25 Desechos Espaciales
 Dr. Murcio Roberto Dias Presidente Agencia Espacial de Brasil

16:30-17:05 Café

17:10-17:45 El Espacio y el Desarrollo Económico
 Sr. Walter Lichem Embajador de Austria ante COPUOS

Viernes 05 abril (salas 1+3 FIDAE)

10:00 hrs

Revisión y acuerdo del Proyecto de temario de la IV CEA y discusión del Proyecto de declaración.

- Elección Autoridades IV CEA
 - Examen Preliminar Documentos de Referencia de la IV CEA
- Discusión y Aprobación del Proyecto de Formato de la Conferencia

Asisten a esta preparatoria delegados de todos los países de las Américas del Norte, Central y del Sur, premunidos de poderes políticos necesarios para la toma de decisiones. La delegación de Chile es presidida por el Subsecretario de Aviación a quien además el Gobierno de Colombia le ha ofrecido la vicepresidencia de la próxima IV CEA en Colombia.

(*) CONDECORACION DE EXPERTO SATELITAL DE LA OOSA DON SERGIO CAMACHO

El científico Sergio Camacho recibió la Orden al Mérito «Bernardo O'Higgins», la máxima condecoración del Gobierno de Chile, en reconocimiento por su aporte al desarrollo del sector aeroespacial en Latinoamérica, especialmente en Chile, donde el Sr. Camacho mostró una activa participación y seguimiento de la creación de la Agencia Chilena del Espacio.

Las coordinaciones para la imposición de esta condecoración fue realizada por nuestro Embajador en Austria y Presidente de COPUOS Don Raimundo González y la Dirección de Política Especial del Ministerio de Relaciones Exteriores. En la Ceremonia Oficial, la Condecoración fue impuesta por el Sr Subsecretario de Aviación y Presidente de la Agencia Chilena del Espacio.

Cabe por último agregar que el Sr Sergio Camacho, Experto Satelital de la OOSA fue nominado como Director de la Oficina a fines de 2002.

XII STAND DE LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO EN FIDAE 2002

Gracias a la decidida cooperación de FIDAE 2002, la Agencia Chilena del Espacio logró montar una muestra espacial en 6 módulos con una superficie total de 96 m² en el Pabellón C.

Esta muestra contó con la entusiasta participación de las siguientes organizaciones: Centro de Estudios Aeronáuticos y del espacio CEADE, Centro de Estudios Espaciales de la Universidad de Chile, la Dirección General de Aeronáutica Civil, European Southern Observatory ESO, Planetario de la USACH, Proyecto AstroChile, Universidad Tecnológica Metropolitana UTEM, Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología UNICIT, Universidad Católica del Norte, Departamento Aeronáutica, Telecomunicaciones y espacio de la Dirección de Política Especial, la Asociación Chilena del espacio ACHIDE A.G., Centro de Información de Recursos Naturales CIREN de la CORFO.

En este stand tuvo una destacada presentación la Corporación Astro Chile, quien está trabajando bajo la dirección de la Agencia Chilena del Espacio, desplegando información de todos los experimentos científicos considerados para ser enviados a la Estación Espacial Internacional en el envío del primer astronauta chileno.

Durante la Feria, todas las organizaciones participantes tuvieron la oportunidad de mostrar y entregar antecedentes al público referente al uso de la tecnología satelital en fines civiles específicos. También sirvió como un lugar de visita obligado a las autoridades que nos visitaron y para nuestras autoridades.

XIII PARTICIPACION DE LA AGENCIA EN LA IV CEA EN COLOMBIA

Es importante destacar que ya en la reunión preparatoria de expertos para la IV CEA realizada en FIDAE 2002, el Presidente de la Agencia Chilena del Espacio asumió la Presidencia y ya se había propuesto que ocupara la Primera Vice-Presidencia de la IV Conferencia Espacial de las Américas, a realizarse en Cartagena de Indias, Colombia entre el 14 y 17 de mayo 2002, presidiendo la delegación de Chile.

Con fecha 28 de Mayo de 2002, el Sr Director de Política Especial del Ministerio de Relaciones Exteriores remitió a la Agencia Chilena del Espacio el Informe Final de la IV Conferencia Espacial de las Américas, denominada “Aplicaciones de la Ciencia y Tecnología Espacial en las Américas y sus Beneficios para la Sociedad Civil”

El objetivo principal de la IV CEA es diseñar, a través de la cooperación internacional, una estrategia regional conducente a facilitar las múltiples aplicaciones de la tecnología espacial en beneficio directo de las personas en su vida cotidiana y elevar la calidad de vida de los pueblos, como asimismo, acelerar el desarrollo social, económico, tecnológico y cultural.

En la Conferencia participaron los Estados americanos, países asociados y observadores, entre los que se contaban agencias espaciales, ONGs, académicos y representantes del sector privado. La Conferencia consideró 4 instancias de discusión: El Plenario, la I Comisión Intergubernamental, la II Comisión “Legislación Espacial Internacional” y la III Comisión “Aplicaciones de la Tecnología Espacial; Ventajas para la Sociedad Civil”.

La participación chilena en la Conferencia, coordinada por la Dirección de Política Especial del Ministerio de Relaciones Exteriores, fue presidida por el Subsecretario de Aviación y contó con la participación de la fuerza Aérea de Chile y Universidades chilenas. Asimismo, estuvo presente el Embajador en Austria Don Raimundo González Aninat, en su calidad de Presidente de UNCOPUOS.

Desde un comienzo, la delegación de Chile se destacó por su preparación y propuestas concretas en la Conferencia. De acuerdo a lo esperado, en base a las gestiones diplomáticas previas realizadas, el primer día de trabajo, en la Sesión Plenaria de Inauguración, el Presidente de la Delegación de Chile fue elegido por unanimidad como Primer Vicepresidente de la Conferencia, que es el segundo cargo jerárquico de la misma. En la Presidencia fue electa Colombia y la segunda y tercera vicepresidencias recayeron en Canadá y Brasil, respectivamente.

Esta elección fue considerada como muestra de respaldo al importante rol que ha jugado Chile en la actividad espacial a través de la realización de proyectos concretos, y la realización de la Reunión Preparatoria de la IV CEA en

abril de 2002. De hecho, la Declaración Final se refiere expresamente en el párrafo 20 a la reunión preparatoria realizada en Santiago.

El segundo día de la Conferencia, el Subsecretario de Aviación Nelson Hadad presentó la Ponencia ante el Plenario de la Conferencia, bajo el nombre de **“Creación de una Instancia de Coordinación Regional en el Ambito Espacial para América Latina y el Caribe”**. Cabe destacar que Chile fue el único país que realizó una presentación ante el Plenario. La Delegación de Chile propuso que, con el aporte y participación de todos los países miembros de la IV CEA y de los organismos internacionales pertinentes, se cree un mecanismo de concertación regional, que permita aunar los esfuerzos de los países en el ámbito de las aplicaciones espaciales vinculadas al desarrollo sustentable (catastro de recursos naturales, prevención de desastres naturales, etc.) con el fin de que todos los países de la región puedan beneficiarse de ellos de manera amplia y equitativa.

La propuesta chilena fue acogida con beneplácito por el plenario de la Conferencia con manifestaciones expresas de apoyo y propuestas para avanzar en la materialización de esta iniciativa. Durante el desarrollo de la Conferencia, la propuesta chilena se convirtió en un punto de referencia de las exposiciones de expertos de otros países y Punto focal de la declaración Final. En efecto, el Párrafo 17 de la declaración Final señala el acuerdo en cuanto a crear el mecanismo de concertación ya mencionado. Asimismo, otros párrafos reforzaron esta iniciativa, entre ellos el número 11 aportado por el Perú, instando a los países y agencias espaciales a crear una red que ponga a disposición imágenes satelitales en caso de desastres naturales.

Es destacable que, al momento de ser presentada la ponencia de Chile, se produjo un espontáneo apoyo de Bolivia, COPUOS, Colombia, Perú, Venezuela, Argentina, Uruguay y México.

Se adjunta como ANEXO “H” la ponencia de Chile

Igualmente importante resultó el hecho de que otros Delegados Chilenos hayan podido realizar otras 4 exposiciones técnicas, lo que permitió reforzar la propuesta chilena ante el plenario e incrementar los vínculos de los delegados a nivel internacional. Las otras exposiciones fueron las siguientes:

a) Subsecretario Nelson Hadad: II Comisión

Experiencia Institucional de la Agencia Chilena del espacio. Se adjunta en ANEXO “I”

b) Dr José Luis Cárdenas, Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la USACH, IIIComisión: “Integración Visual – Vestibular en el tronco cerebral en condiciones de microgravedad - Aplicaciones en Telemedicina”

- c) Heinz Schneider: Universidad Católica del Norte, III Comisión: "Monitoreo volcánico mediante métodos telemétricos y sensores remotos";
- d) Máximo Trista, Universidad Católica del Norte, III Comisión: "Vulnerabilidad sísmica de las ciudades y el planeamiento urbano"

Dentro de otras actividades desarrolladas en la IV CEA, diferentes expertos en materias espaciales plantearon la importancia de realizar una Conferencia Preparatoria de UNISPACE + 5 que tendrá lugar en el año 2004. En este sentido, existe la posibilidad de realizar esta Conferencia Preparatoria en el marco de FIDAE 2004, en caso de que las autoridades superiores del ministerio de Relaciones Exteriores y la Agencia Chilena del Espacio lo consideren apropiado.

XIV SESIONES DE LA COMISION ASESORA PRESIDENCIAL

Conforme a lo que se estipula en el Decreto Fundacional de la Agencia, se ha llevado a cabo en forma bimensual las correspondientes Sesiones Ordinarias de la Comisión Asesora Presidencial.

La Sesión denominada Constitutiva de la Comisión, se llevó a cabo el 07 de Septiembre de 2001, presidida por el Sr. Subsecretario de Aviación y con la asistencia total de 12 integrantes. En esta sesión, conforme a lo establecido en el Artículo 7º del Decreto Fundacional de la Comisión, se procedió a discutir las normas de funcionamiento como son la periodicidad de las sesiones, quórum para sesionar, normas para acuerdos, sesiones extraordinarias, citaciones y demás comunicaciones, elaboración, despacho, recepción y archivo de la documentación, funciones del Presidente, Funciones del Secretario Ejecutivo, funciones del Comité de Asesoría Técnica, periodicidad de informes de estado al S.E. el Presidente de la República, designación de reemplazantes, proposición de integrantes del Comité de asesoría Técnica.

La Primera Sesión Ordinaria de la Comisión, se llevó a cabo el 09 de Noviembre de 2001 y con la asistencia de la totalidad de los integrantes

Durante 2002 se han podido realizar 3 sesiones, el 27 de Marzo, el 05 de Julio y 24 de Septiembre. Como antecedente, se consigna aquí que con fecha 25 de Septiembre de 2002, S.E. el Presidente de la República designó al nuevo Subsecretario de Aviación, Don Isidro Solís Palma, en reemplazo de Don Nelson Hadad Heresy.

En la Secretaría de la Oficina de Coordinación General de la Agencia Chilena del Espacio se mantiene un Libro foliado con las Actas de cada reunión.

XV PAGINA WEB DE LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO

Gracias al ofrecimiento de la Universidad Tecnológica Metropolitana, la Agencia Chilena del Espacio, ha iniciado el trabajo de subir la página web de la Agencia Chilena del Espacio. Ya se ha inscrito el nombre del dominio, el que se ha denominado: www.agenciaespacial.cl

Gracias a la colaboración de la División de Educación de la FACH a través de la Estación de Control Satelital de la Academia Politécnica Aeronáutica, se cuenta con la asesoría del Supervisor de Operaciones de la Estación de Control Satelital como Administrador de la página web, quien actualiza en forma permanente las noticias de la Agencia y efectúa las coordinaciones técnicas correspondientes.

También la Agencia Chilena del Espacio agradece la valiosa cooperación de la Universidad Tecnológica Metropolitana UTEM, Casa Superior de Estudios que realizó el diseño actual del sitio web y además facilita en forma gratuita un espacio de servidor.

Se espera en el futuro próximo mejorar el diseño y los contenidos del sitio web de la ACE. No obstante, considerando los recursos disponibles, se estima que los visitantes pueden informarse de los eventos más importantes.

El mapa del sitio incluye las siguientes páginas:

Decreto Supremo Fundacional

Comité de Asesoría Técnica

Acuerdos firmados

Noticias

Links

XVI PROYECTO ASTRONAUTA CHILENO

A contar de Abril de 2002 y a petición expresa del Presidente de la Corporación Privada Astro Chile, Decano de la Facultad de Medicina de la USACH Dr José Luis Cárdenas, el Presidente de la Agencia Chilena del Espacio, Subsecretario de Aviación Don Nelson Hadad Heresy asumió la dirección política y estratégica del Proyecto Astronauta Chileno, de enviar una serie de experimentos a bordo de la Estación Espacial Internacional y a cargo del Primer Astronauta Chileno, el Piloto de Combate e Ingeniero Aeroespacial Klaus von Storch.

Para estos efectos, el Comandante Von Storch ha sido comisionado a la Agencia con dedicación exclusiva al proyecto, dependiendo siempre de la Dirección de Operaciones de la FACH y coordinando directamente sus actividades con el Presidente de la Agencia Chilena del Espacio y contando con todo el apoyo del staff de la Agencia, con un puesto de trabajo y las comunicaciones requeridas de teléfono, fax e internet.

A partir de abril de 2002, la Federación de Rusia a través de su Embajador en Santiago y a través de diversos contactos realizados con la Agencia Aeroespacial Rusa Rosaviacosmos, se observó una factibilidad creciente de materializar el proyecto de envío del primer astronauta chileno a través de una nave Rusa Soyuz. A partir de ahí no se ha cesado de realizar numerosas gestiones que se pueden encontrar detalladas en lo que sigue.

Memorándum al Sr. Ministro del interior de fecha 21 de Junio 2002

“Para el debido y oportuno conocimiento de US., adjunto tengo el agrado de remitir los antecedentes de la referencia que dicen relación con la disponibilidad de la Agencia Aeroespacial Rusa Rosaviacosmos para enviar a bordo de una nave espacial rusa, al primer astronauta chileno Comandante de la Fuerza Aérea de Chile Sr. Klaus Von Storch Kruger, hacia la Estación Espacial Internacional (EEI), donde la Federación Rusa tiene sectores pre-asignados.

El proyecto incluye la realización por parte del Comandante Von Storch durante su permanencia en la Estación Espacial Internacional, de diversos experimentos científicos de beneficio común para toda la humanidad. Específicamente, realizará estudios médicos para el análisis de los trastornos del sueño de los astronautas en condiciones de microgravedad y un segundo experimento relacionado con el monitoreo de las capas de smog en las ciudades más densamente pobladas del planeta, a objeto de mitigar los efectos contaminantes y preservar el medio ambiente, en el marco del desarrollo sustentable.

En los documentos ya citados se invita con urgencia a los representantes de la Comisión Asesora Presidencial, Agencia Chilena del Espacio para sostener las negociaciones necesarias en Moscú con la Agencia Espacial Rusa (Rosaviacosmos), entre los días 1 y 5 de Julio próximo, para lo cual se ha estimado necesario la comisión del Subsecretario infrascrito junto al Comandante Klaus Von Storch y un Asesor de la Embajada de la Federación Rusa en Chile. El proyecto referido cuenta con el apoyo del

Sr. Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile, quien ha autorizado expresamente la comisión de servicios del Comandante Von Storch y del General de Brigada Aérea (A) Don Enrique Rosende Alba para integrar la delegación.

Esta misión debe considerarse previa a la visita de Estado que realizará S.E. el Presidente de la República Don Ricardo Lagos Escobar proyectada en principio para el mes de Octubre próximo, lo que constituye un importante marco político en el que se firmarán el Acuerdo de Cooperación entre las Agencias Espaciales de la Federación Rusa y de Chile como asimismo, el Protocolo Especial para el envío del astronauta Chileno a la Estación Espacial Internacional, a través de un cohete ruso.

Memorándum a S.E el Presidente de la República sobre conversaciones con representantes de la federación de Rusia sobre el Proyecto Astronauta Chileno y materias asociadas, remitido con fecha 20 de septiembre 2002:

A.- Situación General:

El Supremo Gobierno a través de la Agencia Chilena del Espacio ha establecido como un objetivo deseable, el poder enviar a un astronauta chileno al espacio en el transcurso del año 2003. El objetivo del "Proyecto Astronauta" se enmarca en una acción orientada a proyectar las potencialidades de Chile en el ámbito internacional. La idea central es mostrar su estabilidad política, su crecimiento económico y un salto significativo en su desarrollo tecnológico.

Los dos primeros objetivos son realidades concretas de amplio reconocimiento internacional. El desarrollo tecnológico, requiere de un acontecimiento emblemático que proyecte internacionalmente las potencialidades que nuestro país posee en este campo y se ha considerado que el proyecto en cuestión contribuiría significativamente a posicionar la imagen de Chile como país moderno, tecnificado y comprometido con la modernidad, en el marco de la aspiración de S.E. el Presidente de la República, de lograr un país plenamente desarrollado a la fecha que Chile cumple su Bicentenario.

B.- Misión Oficial a la Federación Rusa:

En el marco del objetivo anteriormente planteado, entre el 14 y el 20 de Julio del presente año, concurrió a la Federación Rusa una comisión multisectorial, encabezada por el Subsecretario de Aviación y Presidente de la Agencia Chilena del Espacio Nelson Hadad, integrada por H. Senador Ramón Vega H., H. Diputada María Antonieta Saa, General de Brigada Aérea (A) Enrique Rosende, Doctor José Luis Cárdenas y Comandante de Grupo (A) Klaus Von Storch. A dicha comisión se integró por instrucciones del Ministerio de Relaciones Exteriores, nuestro embajador en Moscú, Don Pablo Cabrera.

En el marco de las reuniones sostenidas con las autoridades quedó de manifiesto el interés demostrado por concretar un acuerdo de cooperación espacial y satelital entre ambos países.

En el ámbito político, la comisión fue recibida por el Vice Ministro de Relaciones Exteriores y por el Vice Ministro de Defensa, quienes manifestaron su predisposición para concretar acuerdos de cooperación tendientes a potenciar la proyección de ambos países en sus respectivas áreas geográficas de competencia.

En el ámbito espacial y aeronáutico se mantuvieron reuniones con las autoridades de la Agencia Espacial de la Federación Rusa, donde producto de las mismas, se firmó un Protocolo Preliminar entre ambas Agencias con miras a concretar, en principio, en el mes de Abril del próximo año el lanzamiento del astronauta chileno, en una nave Soyuz, a la Estación Espacial Internacional, a fin de realizar importantes experimentos científicos de beneficio de toda la humanidad.

El costo financiero del proyecto, según la Agencia Rusa, se sitúa en US\$ 14 Millones como valor referencial. La parte chilena ha dejado en claro desde el primer momento que no se trata de turismo espacial, y que es imposible acceder a dicho costo, toda vez que no existen los recursos disponibles para ello y además no tendría una presentación política adecuada a la imagen del país.

En suma, la factibilidad de materializar el envío del Astronauta Chileno, pasa necesariamente por un atractivo proyecto de cooperación espacial y considerando acuerdos compensatorios en materia satelital y técnico- militar en beneficio recíproco de ambas partes.

C.- Comisión Técnica Chilena a la Federación Rusa.

El 10 de Agosto recién pasado, se dirigió con destino a la Federación Rusa, la comisión técnica chilena, conformada por representantes de la Agencia Chilena del Espacio, de la Fuerza Aérea de Chile y de CORFO. La misión específica de este grupo de trabajo estuvo circunscrita a determinar y valorizar cada una de las actividades, equipos, ítems, procesos de entrenamiento y factores asociados al proyecto.

Se reiteró por parte de la Agencia Espacial Rusa el interés del envío del Astronauta Chileno en principio para el mes de Abril próximo, haciendo presente además que está planificado para el año 2003, un segundo viaje de relevo de la tripulación a la Estación Espacial Internacional fijado para el mes de Octubre.

Para mantener vigente la fecha de Abril para el envío del astronauta, se requiere se someta a los exámenes médicos en el Instituto Biomédico de Moscú cuyo valor asciende a la suma de US\$ 20.000 con una duración de dos semanas. A continuación debería iniciar el proceso de entrenamiento en el Centro de Entrenamiento de Astronautas Yuri Gagarin en la Ciudad de las Estrellas en Moscú, por un valor de US\$ 150.000, que incluye la formación básica de 9 semanas.

D.- Posibles Proyectos de Compensación.

Después de diversos análisis se ha estimado que el sistema de financiamiento del "Proyecto Astronauta Chileno", puede ser logrado a través de un sistema de compensaciones atractivo para las autoridades rusas.

Dichas compensaciones consideran el desarrollo de proyectos conjuntos, en diversas áreas de interés para la parte Rusa entre los que se destacan:

1.- Área Comercial

- a) *Adquisición de Cobre Chileno a Codelco, a precio preferencial;*

- b) *Adquisición de combustible Ruso por parte de la Fuerzas Armadas Chilenas;*
- c) *Adquisición de harina de pescado de Chile a precio preferencial.*

2.-Proyectos de Desarrollo de Programa Satelital:

El desarrollo tecnológico de nuestro país, demandará un mayor uso de tecnologías satelitales que deben ser implementadas con miras a lograr una mayor autonomía en este tipo de tecnologías sensibles por los beneficios asociados. Ello constituye un objetivo fundamental de la Agencia Espacial Chilena. La Federación Rusa en este tema, puede constituirse en un socio estratégico, de importante significación, toda vez que su experiencia en este campo es de larga data.

Un eventual compromiso de nuestro país, de desarrollar su capacidad satelital futura con la Federación Rusa en el mediano y largo plazo podría constituir una oferta atractiva que podría ir en beneficio directo del financiamiento en cuestión.

El Proyecto implica el diseño, construcción y lanzamiento de un mini satélite de sensoría remota y teleobservación de la tierra, para realizar el catastro de los recursos naturales del País (agrícolas, mineros, pesqueros, forestales, etc.) en las diversas Regiones de Chile, como asimismo con aplicación a la gestión de desastres naturales y, su detección temprana y mitigación de sus efectos

3.-Area Técnico Militar

Modernización y Certificación del Helicóptero MI-17:

Las autoridades de la Federación Rusa tienen dentro de sus objetivos estratégicos, el poder colocar en el mercado Chileno y Latinoamericano sus productos aeronáuticos y material de defensa. Este objetivo se ha visto dificultado por el simple hecho que las aeronaves rusas no cumplen con las especificaciones técnicas que rigen para la aeronáutica Occidental. Es el caso del Helicóptero MI-17, multipropósito en su diversa configuración de transporte (30 personas) y ataque.

Para el proceso de modernización y de certificación de estas aeronaves, las industrias rusas requieren de un socio estratégico que represente una real alternativa de penetración hacia un mercado aeronáutico creciente y de posibilidades de crecimiento en las demandas futuras como es el Latinoamericano, estimándose en aproximadamente 600 unidades (Helicóptero MI-17) las necesidades de la Región. Existen hoy día 5.000 helicópteros MI –17, en operación en el mundo.

Chile, un país política y económicamente estable y con un grado de desarrollo tecnológico reconocido en el ámbito continental constituye la plataforma ideal para introducir los productos rusos en el mercado aeronáutico Latinoamericano, una vez que puedan ser modernizados y certificados.

Para ello cuenta con ENAER y DTS, industrias Chilenas modernas con la capacidad tecnológica necesaria para llevar adelante el proceso de modernización que estas aeronaves requieren para ser un producto atractivo en el mercado aeronáutico nacional y regional.

El valor comercial del referido helicóptero, alcanza a US\$ 3.5 millones, uno de los más bajos del mercado internacional para dicha clase.

Si se tiene en consideración que los estudios señalan que el mercado aeronáutico Latinoamericano demandará un alto número de este tipo de aeronaves, el proyecto podría constituirse en algo muy atractivo para las industrias rusas y para ENAER, la que podría convertirse en un Centro de Mantenimiento Autorizado para toda la Región, para asegurar así el servicio de post-venta y de mantenimiento futuro para dichas aeronaves.

Con la realización de dichas modificaciones y certificaciones respectivas, el Helicóptero MI-17 en su configuración de transporte y carga así como de ataque, puede cubrir las necesidades y requerimientos de nuestras Fuerzas Armadas y de Orden, en sus planes de modernización y estandarización de la flota de helicópteros en el País, así como para fines civiles (CONAF), combatir a los incendios forestales que año a año afectan la Zona Centro y Sur del País, entre otros.

En el transcurso del mes de Septiembre arribará a nuestro país una comisión técnica militar de la Federación Rusa que visitará las capacidades tecnológicas de la industria aeronáutica nacional, (ENAER), a fin de evaluar el desarrollo conjunto del proyecto antes referido.

Cabe hacer presente que tanto la Fuerza Aérea de Chile, así como el Ejército, han mostrado interés en el referido helicóptero, después de haber efectuado las evaluaciones técnicas del mismo, sujeto a las modificaciones antes referidas.

D.- Conversaciones con el Embajador de la Federación Rusa en Chile:

En reuniones de coordinación con el Embajador Ruso en nuestro país, hemos concordado en explorar de manera conjunta, alternativas de financiamiento del "Proyecto Astronauta Chileno" por la vía de las compensaciones y/o Proyectos Conjuntos, antes señalados.

Compartimos la necesidad de estructurar alianzas estratégicas de mediano y largo plazo que en definitiva constituyan alternativas atractivas para estrechar la relación bilateral de ambos países, en el plano de la cooperación espacial, satelital y técnico-militar.

El Diplomático Ruso confirmó la visita de una Comisión Técnica de las Fuerzas Armadas Rusas que se constituirá en ENAER para evaluar la capacidad tecnológica de la Industria Aeronáutica Nacional en el referido proyecto conjunto del Helicóptero MI-17, una vez que se firme el memorándum sobre cooperación técnico – militar a nivel de los Ministerios de Defensa de ambos países.

E.- Inicio en Moscú de Exámenes Médicos Comandante Von Storch

Para mantener la continuidad del proyecto y la fecha en principio del Abril de 2003 para su envío a la Estación Espacial Internacional, viajó a Moscú con la autorización y financiamiento de la Fuerza Aérea de Chile, el Comandante Klaus Von Storch, para someterse entre el 01 y 20 de Septiembre a los exámenes médicos en el Instituto Biomédico de la Agencia Aeroespacial Rusa.

Según la información recibida del Comandante Von Storch, el Oficial de la Fuerza Aérea de Chile ha cumplido a cabalidad y con pleno éxito todos los exámenes médicos y pruebas de aptitud física y psicológica a que ha sido sometido en el instituto Biomédico de Moscú, declarando la Agencia Aeroespacial Rusa que el Comandante Von Storch se encuentra habilitado y médicamente apto para su envío al espacio.

F.- Suscripción de Acuerdos en Moscú en Visita Presidencial

De acuerdo a información recibida del Ministerio de Relaciones Exteriores y en el marco de la Visita de Estado que realizó S.E. el Presidente de la República de Chile a la Federación de Rusia a partir del 02 de Octubre 2002 , no fue considerada la suscripción del Acuerdo Intergubernamental para la Utilización Pacífica del Espacio Ultraterrestre entre los dos países ni tampoco el Acuerdo de Cooperación Espacial entre las agencias espaciales de ambos países. los siguientes acuerdos con fecha 04 de Octubre:

*Sólo fue lograda la suscripción del Memorándum de Intenciones en la esfera de la cooperación técnico-militar a nivel de los Ministerios de Defensa de Chile y de la Federación de Rusia. Además, fue firmada una **“Declaración Conjunta sobre los resultados de las negociaciones oficiales entre el Presidente de la República de Chile, Señor Ricardo Lagos Escobar y el Presidente de la Federación de Rusia, Señor Vladimir Vladimirovitch Putin”**, de la cual se extraen los siguientes párrafos:*

- “Las partes reafirmaron su interés hacia la cooperación en las esferas aeroespacial, nuclear, técnico-militar y científico-técnica, así como en la minería, dirigida a la posterior formación de la base jurídica de la interacción en dichos campos”;*
- “Concordaron en la necesidad de preservar el espacio cósmico como una zona libre del emplazamiento de armas y manifestaron su disposición para coordinar los esfuerzos y la cooperación, en el marco de las Naciones Unidas, en la lucha contra el comercio ilegal de armamentos convencionales”.*

G.- Situación actual a Enero de 2003.

A la fecha se han realizado reuniones de información entre el Presidente de la Agencia Chilena del Espacio Don Isidro Solís Palma con la Corporación Astro Chile, Corporación que también ha sostenido reunión con el nuevo Comandante en Jefe, General del Aire Don Osvaldo Sarabia Vilche.

Actualmente, la situación es que la Fuerza Aérea de Chile no tiene posibilidades de seguir financiando las actividades del proyecto y la Agencia está dispuesta a seguir brindando la cobertura Institucional de acuerdo a las políticas que emanen del Supremo Gobierno a través de los diferentes Ministerios.

La Corporación Astro Chile ha continuado con sus conversaciones con la Embajada de la Federación de Rusia en Chile y con autoridades de la Agencia Aeroespacial Rusa y están en el proceso de obtener un financiamiento por US\$ 2 millones y dar inicio al estudio de factibilidad de suscribir un acuerdo que permita materializar el envío al espacio del Astronauta chileno.

Debe considerarse que el candidato chileno aprobó los exámenes médicos y debe pasar por todo el proceso de entrenamiento en Moscú y posteriormente ser enviado propiamente tal al espacio a bordo de una Nave Soyuz. Al presente la fecha posible es Octubre de 2003.

XVII PARTICIPACION DE LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO EN EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION TERRITORIAL (SNIT) IMPULSADO POR S.E. EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

Con fecha 13 de Mayo de 2002, el Sr. Ministro de la Vivienda y Urbanismo y de Bienes Nacionales y Presidente del Comité de Ministros de la Ciudad y del Territorio, Don Jaime Ravinet de la Fuente, envió el Oficio GABM N° 376 al Subsecretario de Aviación y Presidente de la Agencia Chilena del Espacio, con el objeto de informarle los contenidos del Instructivo Presidencial N° 14 de fecha 25 de Septiembre de 2001.

Dicho Instructivo de S.E. el Presidente de la República, imparte instrucciones para la creación del Sistema Nacional de Información Territorial SNIT, enmarcado en el proceso de Modernización del Estado y tendientes a la definición de una Política de Estado para la Gestión de la Información Territorial en el país que permitiera lo siguiente:

- a) Satisfacer las crecientes demandas del Estado de contar con información oportuna y actualizada del territorio nacional, necesaria para una adecuada toma de decisiones y para un mejoramiento de la gestión territorial;
- b) Superar la descordinación existente entre las distintas Instituciones públicas que poseen competencia en la generación, elaboración, manejo, administración y uso de información territorial;
- c) Contribuir a perfeccionar la gestión pública y fortalecer la democracia en el contexto anteriormente indicado

Sin perjuicio de lo anterior, y con el fin de avanzar decididamente en la consolidación del proceso de modernización del estado en el ámbito de la gestión de la información territorial, S.E. resolvió impartir las siguientes instrucciones:

- a) Generación de un Inventario de la Información Territorial
- b) Normalización y estandarización para la adquisición, generación y transferencia de datos territoriales; y
- c) Plan Nacional de Captura y estandarización de Información territorial

Consecuente con lo anterior, el Sr. Ministro Ravinet consideró que, dado el gran avance que ha realizado el país al crear la Agencia Chilena del Espacio y por la particular relevancia que ella tiene en materias relativas al desarrollo de la percepción remota, es de gran importancia contar con la participación de la Agencia en ella. Es así que por lo expresado, se extendió una invitación para que la Agencia, a través de un representante, e integre a este trabajo, específicamente en el Area de Información Territorial Básica, sin perjuicio que pueda integrarse a las otras áreas si se estima conveniente. Este Area es coordinada por la Sra. Ministra de Defensa, a través del Director del Instituto Geográfico Militar.

En atención a lo anterior, la Agencia Chilena del Espacio respondió con fecha 13 de Junio 2002 al Sr. Ministro Ravinet que se ha designado al

Coordinador General de la Agencia, Ingeniero Satelital Don Héctor Gutiérrez Méndez como representante titular ante el Grupo de Información Territorial Básica. Posteriormente, se designó al Ingeniero Forestal Sr. Roberto Castro Ríos, Académico de la Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología UNICIT, miembro del Comité de Asesoría Técnica como miembro alterno, quien ha estado prestando valiosos servicios a la Agencia y al Grupo antes mencionado.

Para mayor información del trabajo que realiza el Sistema Nacional de Información Territorial, se puede visitar la página web www.snit.gob.cl

XVIII PROGRAMA DE INVESTIGACION SOBRE PROPULSION DE LA ACADEMIA POLITECNICA MILITAR

A partir del mes de Julio de 2002 el Coordinador General de la Agencia Chilena del Espacio entró en contacto y sostuvo diversas reuniones de conocimiento con el ingeniero Civil y miembro del Departamento de Investigación y Desarrollo de la Academia Politécnica Militar del Ejército de Chile, Don Cristóbal Castro Cruz, en relación a un Programa de Investigación en Propulsión en marcha en la Institución.

En los borradores de la presentación de este Programa, se hace especial mención a la Agencia Chilena del espacio, estimándose que con la creación de esta organización, se abren nuevos horizontes a la aplicación de la propulsión en el país, iniciándose formalmente el camino que le permitirá a Chile integrarse al concierto internacional.

Con fecha 25 de Octubre de 2002, la Agencia Chilena del Espacio estuvo presente en el Lanzamiento oficial de este Programa de Investigación (Primera Fase 2002 – 2005) en el Salón Auditorium de la Academia.

A partir de la fecha de iniciación de estos contactos, se ha incorporado a la base de datos de profesionales e instituciones ligadas al que hacer espacial a la Academia, a quien se le ha invitado a todos los eventos y actividades de la Agencia Chilena del Espacio.

XIX IMPLEMENTACION DE BANCO DE PROYECTOS ESPACIALES DE CHILE

De acuerdo a las políticas específicas de trabajo impartidas por el Presidente de la Agencia Chilena del Espacio y conforme al Plan Preliminar de Trabajo para 2003, se ha determinado la necesidad e importancia de implementar un Banco de Proyectos a nivel nacional del uso de la tecnología satelital y del desarrollo de investigación espacial.

Para este efecto en el mes de Diciembre 2002 se envió un Oficio circular de la Agencia a todos los miembros del Comité de Asesoría Técnica y las jefaturas de las instituciones que ellos representan, para que hicieran llegar los antecedentes disponibles de proyectos en cualesquiera de sus fases de ejecución (Idea de proyecto, con estudios de pre - factibilidad, proyectos evaluados en espera de financiamiento, etc).

Con esta información disponible, la Agencia Chilena del Espacio podrá organizar reuniones de trabajo mixtas con las agencias espaciales extranjeras que tengan interés en trabajar con Chile, especialmente aquellas que ya han firmado algún tipo de acuerdo de cooperación, reuniones en las cuales se pueda analizar la factibilidad de realización de estos proyectos en común.

A Enero de 2003, ya se han recibido varias presentaciones de diferentes Instituciones y Universidades. Este tema en particular se conversó también en la Primera Reunión – Seminario de la Agencia con su Comité de Asesoría Técnica, realizado en el Centro de Convenciones Diego Portales el 30 de Enero de 2003.

En lo inmediato este Banco de Proyectos será de mucha utilidad para las conversaciones en desarrollo con la Fundación Empresarial Euro Chile y con las delegaciones extranjeras que visitarán a Chile entre Marzo y mayo de 2003, entre las cuales se encuentran las agencias espaciales de Canadá, China y Francia..

Por último es adecuado consignar aquí que ya se disponen desde hace algún tiempo antecedentes de Proyectos importantes y que tienen un impacto global en las actividades nacionales, como el Proyecto Astronauta Chileno, el Proyecto de Radioaficionados por Satélite AMSAT-CE o CESAR que consiste en el diseño, construcción, lanzamiento y operación de hasta 5 satélites muy pequeños (7-9 Kg) para comunicaciones y experimentos educacionales. También, están en marcha el trabajo en la Agencia con importantes Ideas de Proyecto, como son:

- a) Satélite de Telecomunicaciones para Chile en la órbita Geoestacionaria, aprovechando la asignación de dos posiciones en la órbita por la UIT;
- b) Definición de un Satélite de Observación de la Tierra en órbita polar baja;
- c) Centro Nacional de Recepción, Tratamiento y Distribución de imágenes;
- d) Aplicación de Tecnología Satelital VI Región – Chile SIRIG – CPRSIG. Este Proyecto postula a fondos provenientes de la Agencia Espacial de Canadá

XX PRIMER SEMINARIO ESPACIAL CHILENO - ISRAELI IMÁGENES SATELITALES DE ALTA RESOLUCION. APLICACIONES CIVILES

Como se informó en el punto relacionado con los acuerdos firmados por la Agencia Chilena del Espacio con otras agencias extranjeras, la Firma IAI de Chile efectuó todos los contactos necesarios con la Agencia Espacial de Israel para que se pudiera concretar la realización de un Primer Seminario Espacial.

La Agencia designó al Centro de Estudios Aeronáuticos y del Espacio CEADE cuyo Director Ejecutivo y Jefe del Departamento Académico son integrantes del Comité de Asesoría Técnica para que se encargaran de la organización y coordinación de detalle con los participantes de este Seminario, tanto nacionales como provenientes de Israel. El Programa de Actividades se detalla más adelante.

Es importante destacar que también la Agencia Chilena del Espacio logró las coordinaciones necesarias para que CEADE coordinara un Seminario para Defensa y Seguridad, dedicado a las ramas de la Defensa, el que fue realizado en la Academia de Guerra de la Fuerza Aérea de Chile el 10 de Diciembre 2002 con una muy buena asistencia de alrededor de 100 personas y relacionado con imágenes satelitales de alta resolución para estos fines.

PRIMER SEMINARIO ESPACIAL CHILENO-ISRAELI “IMÁGENES SATELITALES PARA APLICACIONES CIVILES”

CENTRO DE CONVENCIONES DIEGO PORTALES

12 DE DICIEMBRE 2002

08:00 – 09:00	Inscripciones, Acreditación y Entrega de Carpetas
09:00 – 09:15	Presidente Agencia Chilena del Espacio, Subsecretario de Aviación Don Isidro Solís Palma
09:15 – 09:45	“Pasado, Presente y Futuro de la Agencia Espacial de Israel” ISA, Sr Aby Har-Even
09:45 – 10:00	Break
10:00 – 10:45	Israel- ImageSat: Imágenes Satelitales de Alta Resolución versus Otras Fuentes de Observación
10:45 – 11:15	Chile – INFOR: Programa de Inventario Continuo de los recursos Asociados a los Ecosistemas Forestales Nativos de Chile
11:15 – 12:00	Israel: Aplicaciones Civiles de Imágenes Satelitales de Alta Resolución

12:00 – 12:30	Chile - Centro de Estudios Espaciales: Determinación de zonas de hundimiento en ciudades a partir de interferometría de Radar. Caso ciudad de Arica.
12:30 – 13:15	Israel: La Estación Terrena de Recepción / Tareas
13:15 – 14:30	Almuerzo en Centro de Convenciones Diego Portales
14:30 – 15:00	Chile: Experiencias del Instituto Geográfico Militar en la Generación y Actualización de Cartografía de Areas Remotas con empleo de Imágenes Satelitales.
15:00 – 15:45	Israel: Requerimientos y Costos de un Programa Espacial
15:45 – 16:15	Chile, Universidad de La Serena: Control y Monitoreo de calidad de aguas de riego por medio de teledetección.
16:15 – 16:30	Break
16:30 – 17:30	Panel de Discusión. Preguntas/Respuestas
17:30 – 18:00	Ceremonia de Cierre. Firma de Declaración conjunta entre Agencias Espaciales de Chile e Israel
18:00 – 19:00	<i>Cocktail</i>

XXI REUNION DE COMISION MIXTA CHILE – CHINA

Con fecha 11 de Noviembre de 2002 la Dirección de Política Especial del ministerio de Relaciones Exteriores informó que se ha acordó realizar una Reunión de la Comisión Mixta en Ciencia y Tecnología Chileno – China en Santiago el día 2 de diciembre 2002, con la Delegación chilena presidida por el Sr. Subsecretario de Relaciones Exteriores. Asimismo, se ha estimado de interés incorporar en la agenda de la Comisión Mixta los temas relativos a la cooperación espacial bilateral.

En consecuencia, con fecha 28 de Noviembre 2002 se informó que en representación de la Agencia asistirá el Coordinador General y se adjuntó con esa misma fecha una Minuta requerida con los planteamientos que la Delegación Chilena podría formular en la referida Comisión.

Entonces, con fecha 2 de diciembre se realizó la VII Reunión de la Comisión Mixta de Cooperación aludida, cuya Agenda consideró 10 temas, a saber: Sismología, Modelamiento matemático, Ciencias de los materiales, Agricultura y Ganadería, Acuicultura, Biotecnología, Informática, Ciencias Médicas, Intercambio en Becas de Post-Grado y finalmente **Cooperación Espacial**.

En este punto, se tuvo a la vista el Informe elaborado por el Ex Subsecretario de Aviación y ex Presidente de la Agencia Chilena del Espacio, señor Nelson Hadad, respecto de los resultados de su comisión de servicio a la República Popular China del 2 al 14 de septiembre de 2002, como asimismo el Sumario de Conversaciones sobre cooperación en el Uso Pacífico del espacio Exterior firmado en Beijing el 5 de septiembre. Este documento establece el acuerdo de constituir una Comisión Mixta y el cargo de Presidente de dicha Comisión será desempeñado por los Presidentes de las Oficinas Espaciales de China y de Chile.

Con fecha 6 de diciembre 2002 el Director de Política Especial del Ministerio de Relaciones Exteriores agradece a la Subsecretaría el oportuno aporte de información realizado con anterioridad a la Reunión y la valiosa participación de la Agencia Chilena del Espacio.

Por último, la Agencia se está preparando para recibir la visita de la delegación de China durante Marzo – Abril 2003, fecha en la cual se deberá constituir un grupo adecuado de trabajo del Comité de Asesoría Técnica.

XXII ELABORACION DE ANTEPROYECTO DE LEY DE CREACION DE AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO COMO ORGANISMO PUBLICO

En la sesión especial de trabajo con S.E. el Presidente de la República del 27 de Diciembre de 2001 en el Palacio de La Moneda, el Subsecretario de Aviación y Presidente de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio, se comprometió a entregar un Ante Proyecto de Ley que diera la institucionalidad necesaria a esta Agencia, es decir, estructura orgánica, planta básica de personal, funciones y presupuesto. Este Ante Proyecto fue remitido en el plazo indicado a la División Jurídica Legislativa del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Posterior a dicho trámite, la División Jurídico remitió un nuevo ejemplar conteniendo las modificaciones que habían merecido hasta el momento. Después de un trabajo extraordinario del Subcomité Jurídico del Comité de Asesoría Técnica de la Agencia, se volvió a remitir un nuevo anteproyecto durante el mes de Septiembre 2002.

Finalmente, con fecha 25 de Septiembre 2002, inmediatamente posterior a la entrega del cargo del Sr. Subsecretario de Aviación Don Nelson Hadad Heresy al nuevo Subsecretario Don Isidro Solís Palma, se remitió el último Informe en derecho elaborado por el Subcomité Jurídico, como asimismo una proposición totalmente nueva del Secretario Ejecutivo del Consejo de Rectores de Universidades Chilenas.

A la fecha del presente Informe, se tiene entendido que el anteproyecto de Ley fue remitido por el Ministerio SEGPRES al Ministerio de Hacienda para su evaluación correspondiente, donde se encuentra aún, antes de que pueda ser remitido al Honorable Congreso.

XXIII PROYECTO DE PRESUPUESTO DE LA AGENCIA PARA 2003

La Agencia Chilena del Espacio presentó a la Subsecretaría de Aviación en el mes de Junio de 2002 su Anteproyecto de Presupuesto por Programa para el año 2003 el que ha sido expuesto y coordinado ante los especialistas de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

Cabe informar que ya se tiene conocimiento de que el Ministerio de Hacienda aprobó un Presupuesto Complementario a la Subsecretaría de Aviación un Presupuesto para 2003 de \$ 30.3 millones observando un aumento de la asignación si se compara con el Presupuesto asignado para 2002 que ascendió a \$ 18 millones.

XXIV PROGRAMA PRELIMINAR DE ACTIVIDADES AGENCIA 2003

A fines de 2002, el Coordinador General de la Agencia elaboró un Programa Preliminar de actividades para 2003, el que fue presentado al pleno del Comité de Asesoría Técnica en una Reunión Seminario realizado en el Centro de Convenciones Diego Portales el día 30 de Enero de 2003, con la presencia y dirección del Presidente de la Agencia, Subsecretario de Aviación Don Isidro Solís Palma.

Se solicitó a todos los miembros del Comité que hicieran llegar mediante correo electrónico todas sus observaciones y recomendaciones al programa aludido para ser completado y validado

En ANEXO “J” se entrega el Programa preliminar

XXV REUNION – SEMINARIO DE LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO CON EL COMITÉ DE ASESORIA TECNICA 30 DE ENERO 2003

Conforme a la planificación de actividades propuesta por el Coordinador General al Presidente de la Agencia Chilena del Espacio, con fecha Jueves 30 de Enero de 2003, se llevó a cabo la Seminario – Reunión del Comité de Asesoría Técnica de la Agencia, en la Sala N°6 del Centro de Convenciones Diego Portales. El Temario fue el siguiente:

- Palabras del Presidente de la ACE, el Subsecretario de Aviación Don isidro Solís Palma;
- Plan de Actividades 2003
- Participación de la Agencia en el Sistema Nacional de Información Territorial; Presentación de Ing. R. Castro R. De UNICIT
- Banco de Proyectos Espaciales de Chile;
- Break Café/Té
- Tratado de Libre Comercio con Unión Europea. Presentación de Fundación EuroChile;
- Break
- Conclusiones

En ANEXO “K”, se adjunta el Acta de Reunión – Seminario, en la que se resaltan las palabras del Presidente de la Agencia Chilena del Espacio con sus lineamientos principales para la Agencia y para el presente año 2003.

**Héctor Gutiérrez Méndez
Ingeniero Civil Electrónico
Ingeniero Satelital (MSc)
Coordinador General
Agencia Chilena del Espacio**

ANEXO "A"

CREA COMISION ASESORA PRESIDENCIAL
DENOMINADA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO.

Santiago,17.JUL.2001

Nº0338

**CON ESTA FECHA S.E.HA DECRETADO LO SIGUIENTE:
VISTOS:**

Lo dispuesto en los artículos 24 y 32 Nº8 de la Constitución Política de la República,

CONSIDERANDO:

- 1) La conveniencia de desarrollar y expandir el conocimiento de las ciencias relacionadas con el espacio exterior, y el innegable beneficio asociado a la aplicación de la tecnología espacial a distintas áreas de la actividad nacional;
- 2) El firme propósito del Gobierno de Chile de otorgar máxima importancia al desarrollo de la política espacial y sus aplicaciones en el desarrollo económico y social del país;
- 3) La conclusión de las labores encomendadas al Comité de Asuntos Espaciales del Ministerio de Defensa Nacional, establecidas por los decretos supremos Nº 10.068 de 1980 y Nº 160 de 1995, ambos de esta cartera;
- 4) La necesidad de reflejar la opinión de nuestro país en los organismos internacionales relacionados con materias espaciales, así como de recabar los beneficios que pueden derivarse de la cooperación internacional en el ámbito espacial;
- 5) El propósito de manifestar ante la comunidad internacional, la voluntad del Gobierno de Chile en orden a que la utilización del espacio ultraterrestre obedezca a fines pacíficos y de definir, en tal sentido, planteamientos unívocos que reflejen la posición de nuestro país;
- 6) La relevancia de integrar a los diversos sectores interesados en el desarrollo de las materias espaciales, tanto gubernamentales, civiles, militares, académicos y económicos, en la discusión y elaboración de las políticas nacionales, proyectos, programas y demás iniciativas tendientes a dicha finalidad.

- 7) La urgencia de contar con una entidad representativa de todos los sectores mencionados que, sobre la base de la participación y ponderación de todos los intereses involucrados, colabore con el Presidente de la República en este ámbito y sirva de instancia de coordinación entre los diversos organismos de la Administración que tienen injerencia en la materia.

DECRETO:

Artículo 1º.- Créase una comisión asesora del Presidente de la República denominada Agencia Chilena del Espacio, destinada a asesorarlo en todo cuanto diga relación con la identificación, formulación y ejecución de políticas, planes, programas, medidas y demás actividades relativas a materias espaciales, y a servir de instancia de coordinación entre los organismos públicos que tengan competencias asociadas a dichas materias.

Artículo 2º.- Para el cumplimiento de su función de asesorar al Presidente de la República en las materias indicadas, corresponderá a la Comisión, en especial, las siguientes tareas:

- a) Proponer la política nacional espacial, así como las medidas, planes y programas tendientes a su ejecución o cumplimiento.
- b) Servir de instancia de coordinación para la aplicación de la política nacional espacial de los programas, planes y medidas que en este marco se implementen.
- c) Servir de instancia de coordinación de los diversos organismos públicos que tengan competencias asociadas al desarrollo espacial, tanto en el ámbito nacional como internacional.
- d) Asesorar al Presidente de la República para que la política exterior de Chile, en aquellas materias que tengan incidencia en asuntos espaciales, se adecue a la política nacional espacial, propiciando para ese efecto, la coordinación entre el Ministerio de Relaciones Exteriores y las demás carteras representadas en la Agencia Chilena del Espacio, y efectuando las proposiciones pertinentes.
- e) Promover y proponer la celebración de convenios internacionales, a objeto de acceder y canalizar la cooperación internacional científica, tecnológica y económica, en el ámbito de la actividad espacial.
- f) Promover y proponer la celebración de convenios u otros instrumentos destinados a canalizar aportes públicos y privados al desarrollo de las materias espaciales.
- g) Proponer criterios para la asignación de los recursos, sean de origen nacional o provenientes de la cooperación internacional, que se destinen al desarrollo espacial.

- h) Asesorar en la formulación de planes y programas nacionales destinados a la investigación, desarrollo y utilización de la tecnología espacial en todas sus potencialidades.
- i) Proponer acciones de fomento para las actividades espaciales y para su utilización con fines pacíficos, promoviendo el intercambio científico, tecnológico y académico, así como la enseñanza, investigación y difusión de los asuntos relacionados con la actividad espacial.
- j) Mantener información sistematizada y actualizada sobre las actividades espaciales que se desarrollen a nivel nacional e internacional.
- k) Identificar y proponer las herramientas y recursos que ofrezca la tecnología espacial en materia de protección o preservación del medio ambiente y de control de tráfico internacional de estupefacientes, prestando su colaboración para estos efectos, a la Comisión Nacional para el Control de Estupefacientes.
- l) Estudiar la legislación nacional vigente aplicable a los asuntos espaciales y proponer los perfeccionamientos o reformas que sean pertinentes, tanto en el ámbito institucional como en el funcional. En particular, la Comisión deberá elaborar y proponer un proyecto de ley destinado a crear una institucionalidad que asuma de modo permanente el desarrollo de las actividades espaciales.

Artículo 3º.-La Agencia estará integrada por los siguientes miembros:

- a) El Subsecretario de Aviación, quien la presidirá.
- b) El Subsecretario de Relaciones Exteriores.
- c) El Subsecretario General de la Presidencia.
- d) El Subsecretario de Educación.
- e) El Subsecretario de Telecomunicaciones.
- f) El Presidente de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, quien ejercerá como Secretario Ejecutivo.
- g) El Director de Política Especial del Ministerio de Relaciones Exteriores.
- h) El Jefe del Estado Mayor de la Defensa Nacional.
- i) Un representante de la Fuerza Aérea de Chile.
- j) El Secretario Ejecutivo del Consejo de Rectores de Universidades Chilenas.
- k) Dos científicos con experiencia en ciencia y tecnología espacial, designados por la Academia de Ciencias.
- l) Dos representantes del mundo empresarial, designados por la Academia de Ciencias.

Sin perjuicio de lo anterior, la Comisión podrá invitar a otros funcionarios de la Administración del Estado, así como a representantes del sector privado, si lo estimare conveniente para su buen funcionamiento.

Artículo 4.- La conducción de la Agencia Chilena del Espacio corresponderá a su Presidente, quien contará con las atribuciones necesarias para el cumplimiento de las tareas de la comisión.

La Agencia contará, además, con un Secretario Ejecutivo, quien asistirá al Presidente de la comisión en el cumplimiento de sus funciones, asumirá las tareas que éste le delegue y actuará como coordinador de la Agencia ante los organismos de la Administración del Estado.

Se desempeñará como Secretario Ejecutivo de la Agencia, el Presidente de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica.

Existirá, también un comité de asesoría técnica, integrado por cinco miembros nombrados por acuerdo de la Agencia, que servirá de apoyo a las funciones de ésta.

Artículo 5º.- Sin perjuicio que la Agencia Chilena del Espacio, en tanto órgano asesor del Presidente de la República, se vincula directamente con éste, el apoyo técnico y administrativo que sea necesario para su funcionamiento será proporcionado por el Ministerio de Defensa Nacional a través de la Subsecretaría de Aviación.

Artículo 6º.- Los miembros de la Agencia y de su comité de asesoría técnica desempeñarán funciones ad honorem.

Artículo 7º.- La Agencia fijará las normas para su funcionamiento en la sesión constitutiva, designándose en el mismo acto, un reemplazante para cada uno de sus integrantes.

Artículo 8º.- La Agencia informará periódicamente al Presidente de la República, sobre el estado de avance de sus funciones, elevando de igual modo las propuestas correspondientes.

Artículo 9º.- Los órganos de la Administración del Estado y sus funcionarios deberán prestar, dentro de sus respectivas competencias y atribuciones, la colaboración que la Agencia requiera para el cumplimiento de su cometido.

Artículo 10.- Deróganse los decretos supremos N° 1.068 de 1980 y N° 160 de 1995, ambos del Ministerio de Defensa Nacional.

Tómese razón, comuníquese y publíquese. Fdo. RICARDO LAGOS ESCOBAR, PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA. Fdo. MARIO FERNANDEZ

BAEZA, MINISTRO DE DEFENSA NACIONAL. Fdo. MARIA SOLEDAD ALVEAR VALENZUELA, MINISTRA DE RELACIONES EXTERIORES. Fdo. ALVARO GARCIA HURTADO, MINISTRO SECRETARIO GENERAL DE LA PRESIDENCIA. Fdo. ALEJANDRA KRAUSS VALLE, MINISTRA DE PLANIFICACIÓN Y COOPERACIÓN. Fdo. MARIANA AYLWIN OYARZUN, MINISTRA DE EDUCACION. Fdo. CARLOS CRUZ LORENZEN, MINISTRO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES.

Lo que se transcribe para su conocimiento.

DISTRIBUCIÓN:

3.-C.G.R.

4.-Ministerio de Defensa Nacional (Subsecretaría de Aviación)

1.-Diario Oficial

(08)

NELSON HADAD HERESY
SUBSECRETARIO DE AVIACIÓN

ANEXO “B”

MEMORANDUM DE ENTENDIMIENTO ENTRE LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO Y LA AGENCIA ESPACIAL BRASILEÑA SOBRE COOPERACION EN EL AREA ESPACIAL.

La Agencia Chilena del Espacio (ACE) y la Agencia Espacial Brasileña (AEB) en adelante denominadas las “Partes”.

Convencidas de que la exploración y utilización del espacio exterior constituyen un instrumento de especial importancia para la capacitación científico-tecnológica, el desarrollo sustentable, la preservación de la calidad de vida y el progreso económico y social de sus pueblos;

Considerando los términos del Protocolo Complementario al Acuerdo Básico de Cooperación Científica, Técnica y Tecnológica entre el Gobierno de la República Federativa de Brasil y el Gobierno de la República de Chile, estableciendo un Programa de Cooperación Bilateral en el Area Espacial, firmado en Santiago, el 26 de Marzo de 1993;

Considerando los principios de cooperación y asistencia mútua establecidos en la Carta de las Naciones Unidas y en el Tratado del Espacio;

Considerando el interés común en la utilización del espacio exterior para fines pacíficos y convencidas de la importancia de la tecnología espacial en la investigación aplicada y en la identificación y solución de problemas que afectan la vida cotidiana de los ciudadanos;

Reconociendo que la conjunción de acciones de cooperación traerá beneficios mutuos y fortalecerá las acciones que se están desarrollando en el campo del espacio exterior,

Llegaron al siguiente entendimiento:

- 1. La Agencia Chilena del Espacio y la Agencia Espacial Brasileña realizarán actividades de cooperación en el área espacial para fines pacíficos y podrán contar con la contribución de otros organismos para la implementación de sus acciones;*
- 2. La cooperación entre las dos Partes en el área de la exploración y utilización del espacio exterior, para fines exclusivamente pacíficos, incluirá:*

a) Estudio de los fenómenos naturales de la Tierra

- inundaciones, tempestades, sequías, terremotos,*
- Recalentamiento de la tierra;*
- Disminución de la capa de ozono;*

- *Cambios climáticos y*
- *Utilización de satélites para recolección de datos, requiriendo formación de especialistas y abastecimiento de elementos para estudios ambientales*

c) Tecnologías espaciales:

- *Cooperación en materia de utilización de cohetes de sondeo;*
- *Desarrollo de proyectos conjuntos de satélites científicos;*
- *Desarrollo de cargas útiles para satélites de sensoriamiento remoto, y*
- *Certiificado y calidad de productos espaciales,*

d) Formación y Difusión:

- *Incentivo al intercambio y a la formación de especialistas en el área espacial;*
- *Organización conjunta de eventos técnicos y científicos y*
- *Desarrollo de proyectos conjuntos para la utilización del espacio como medio para mejorar la educación de ambos países,*

así como otras áreas que sean acordadas por las Partes.

- 3. De común acuerdo las Partes seleccionarán las áreas y los temas prioritarios, los cuales serán objeto de programas de cooperación y entendimientos específicos.*
- 4. Las partes realizarán periódicamente consultas entre sí, intercambiarán información sobre los respectivos programas y evaluarán los mecanismos adoptados para la implementación de acciones de cooperación.*
- 5. A menos que las Partes decidan en sentido contrario en casos específicos, las actividades enunciadas en el párrafo 2 no darán lugar al traspaso de fondos de una a otra Parte. Cada Parte correrá, por lo tanto, con los costos inherentes a la ejecución de las tareas bajo su responsabilidad, incluso con los costos de transporte y estada de su propio personal, así como de los costos de transporte de todos los materiales de su responsabilidad.*
- 6. Las Partes, de acuerdo con las respectivas leyes y reglamentos, se esforzarán para obtener la liberación de los derechos y tasas aduaneras y de los gastos relativos a los procedimientos de importación y exportación de los equipos necesarios a sus actividades de cooperación.*
- 7. Cada Parte tendrá acceso a la información científica obtenida durante el transcurso de los experimentos y de los proyectos llevados a cabo en conjunto. La difusión y la publicidad de informaciones de esa materia a terceros, así como la cancelación y la concesión de patentes, si fuera el caso, se deberán regular a través de los dispositivos que sean mutuamente establecidos en cada caso.*

8. *La política referente a la propiedad intelectual y a la propiedad industrial será definida caso a caso, de acuerdo a los proyectos específicos que ambas Partes puedan abordar conjuntamente.*
9. *El presente Memorandum de Entendimiento podrá, a solicitud de cualquiera de las Partes, ser enmendado por acuerdo mutuo.*
10. *El presente Memorandum de Entendimiento entrará en vigencia en la fecha de su firma por las Partes. Tendrá una duración inicial de tres (3) años y será, a partir de entonces, automáticamente prorrogado por iguales períodos.*
11. *Este Memorandum de Entendimiento podrá ser denunciado, por cualquiera de las Partes, mediante notificación por escrito, con una antelación de seis meses. La denuncia no afectará la validez o la implementación de los entendimientos ya concluidos entre las Partes en razón de lo dispuesto en los párrafos 3º y 4º.*

Hecho en Arica, República de Chile, el 20 de Marzo de 2002, en dos ejemplares, en los idiomas español y portugués, siendo todos los textos igualmente auténticos.

***Por la Agencia Chilena del Espacio
Sr. Nelson Hadad Heresy
Presidente***

***Por la Agencia Espacial Brasileira
Dr. Múcio Roberto Dias
Presidente***

ANEXO “C”

**ACUERDO MARCO DE COOPERACIÓN
ENTRE LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO Y EL CENTRO
NACIONAL DE ESTUDIOS ESPACIALES DE FRANCIA
EN EL AMBITO DE LAS TECNOLOGÍAS ESPACIALES
Y SUS APLICACIONES**

ENTRE:

La Agencia Chilena del Espacio, creada por Decreto Supremo N° 338 de fecha 17 de Julio del 2001, con domicilio social en Santiago, Edificio Diego Portales, calle Villavicencio N° 364, en adelante denominada la “ACE”, representada por su Presidente, don Nelson Hadad Heresy, en adelante denominados en forma conjunta las “Partes”,

Y:

El Centro Nacional de Estudios Espaciales, entidad pública del Estado francés de carácter industrial y comercial (“établissement public à caractère industriel et commercial” (EPIC)), creada por la Ley N° 61-1382, con domicilio social en Francia, 2 Place Maurice Quentin, 75039, París Cedex 01, en adelante denominado el “CNES”, representado por su Presidente, Don Alain Bensoussan,

SE EXPONE LO SIGUIENTE:

CONSIDERANDO las actividades llevadas a cabo en Chile y en Francia en el ámbito de las tecnologías espaciales y sus aplicaciones,

CONSIDERANDO la voluntad de las Partes de cooperar en el ámbito espacial, más específicamente en materia del medio ambiente, de la observación de la Tierra y desarrollo de la tecnología espacial.

RECONOCIENDO su interés común de utilizar el espacio para fines pacíficos y su confianza en obtener de las aplicaciones espaciales resultados positivos para el desarrollo económico, social y científico de sus países,

CONSIDERANDO su voluntad de fomentar la cooperación de interés común entre las industrias de ambos países en el ámbito espacial,

LAS PARTES HAN ACORDADO LO SIGUIENTE:

Artículo 1-Objeto

En virtud del presente acuerdo (en adelante denominado el “Acuerdo”), las Partes convienen en cooperar en el ámbito de las tecnologías espaciales y sus aplicaciones relativas al estudio y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos.

El presente Acuerdo se celebra entre las Partes sobre la base de que éstas harán “sus mejores esfuerzos”. Su aplicación se efectuará en conformidad con las leyes y reglamentos en vigor en Chile y en Francia, sobre una base de equidad y reciprocidad, y teniendo debidamente en consideración los intereses de las dos Partes.

Artículo 2 –Ambitos de Cooperación

En el marco del presente Acuerdo, las Partes podrán cooperar en los siguientes ámbitos:

- 1.- programas científicos tales como: astrofísica, medicina espacial, microgravedad y otras disciplinas.
- 2.-programas de aplicación que contribuyan a :
 - a) el inventario y gestión de los recursos naturales: agricultura, silvicultura, zonas costeras y pesca, minas, etc.
 - b) el desarrollo de infraestructuras: cartografía, planificación y seguimiento del crecimiento urbano, irrigación y gestión de los recursos hídricos, telecomunicaciones, etc.
 - c) La protección del medio ambiente,
 - d) La prevención y reducción de los riesgos naturales y antrópicos,
 - e) La creación y desarrollo de teleservicios en diferentes ámbitos: educación, medicina, epidemiología,etc....
- 3.- Tecnología espacial y satélites relacionados con los programas de aplicación antes mencionados;

- 4.- Infraestructuras en tierra que permitan adquirir, procesar, archivar, distribuir y sacar provecho de los datos espaciales, así como desarrollar productos de valor agregado;
- 5.- Navegación satelital
- 6.- Derecho espacial
- 7.- Cualquier otro ámbito que pueda fortalecer la cooperación técnica, industrial y científica entre las Partes, definida y decidida de común acuerdo entre ellas.

Artículo 3-Aplicación

La cooperación contemplada en virtud de este Acuerdo podrá adoptar las siguientes modalidades:

1. concepción y realización en común de estudios, trabajos y proyectos,
 - intercambio de información y datos,
 - intercambio de personal y capacitación de especialistas,
 - organización conjunta de seminarios, simposiums, talleres y presentaciones,
 - y cualquier otra forma de cooperación establecida de común acuerdo entre las Partes.

Las Partes podrán decidir de común acuerdo, si fuere necesario, la participación de terceros (en adelante denominados “Organismos Designados”) en las actividades realizadas en el marco del presente Acuerdo.

Artículo 4-Comité Mixto

Con el objeto de coordinar y facilitar la cooperación, las Partes crean un Comité Mixto integrado en partes iguales por representantes de ambas Partes.

El Comité Mixto estará encargado de proponer:

- a.- Los ámbitos susceptibles de cooperación en el corto y mediano plazo.
- b.- El programa anual de cooperación y efectuar su seguimiento e implementación.

- c.- Las actividades de investigación conjunta que se llevarán a cabo en el marco del presente acuerdo.
- d.- Toda cooperación con los Organismos Designados.
- e.- Una solución amigable a cualquier controversia que se origine entre las Partes.

El Comité Mixto se reunirá alternadamente en Chile y en Francia, una vez al año o con la periodicidad que las Partes estimen más adecuada. Si fuere necesario, los Organismos Designados podrán asistir a dichas reuniones.

Las actividades de cooperación que figuren en el programa anual elaborado por el Comité Mixto, como también las condiciones y modalidades de su realización, serán objeto, en la medida necesaria, de acuerdos específicos suscritos entre las Partes y con los Organismos Designados. Estos Acuerdos definirán específicamente las normas de participación en los resultados y beneficios; aquella relativa a la atribución de derechos de propiedad intelectual; las referidas a las responsabilidades civiles y las destinadas a la preservación de la confidencialidad de la información intercambiada entre las partes en estos acuerdos.

Artículo 5-Intercambio de Información y Confidencialidad

Las Partes se informarán mutuamente sobre el seguimiento y aplicación de sus respectivos programas en los ámbitos de cooperación señalados en el Artículo 2 del presente Acuerdo.

Toda divulgación, por una de las Agencias, partes del presente Acuerdo, de informaciones recibidas de la otra Agencia a terceros en general y a la prensa en particular, estará sujeta a la autorización previa de esta última Agencia.

La misma norma será aplicada al contenido de las materias o asuntos que sean tratados por el Comité Mixto.

Las partes realizarán sus mejores esfuerzos en coordinar las acciones de comunicaciones que serán ejecutadas para los efectos de difundir los comunicados de prensa comunes.

Artículo 6- Financiamiento

Cada parte solventará los gastos que generen las actividades que sean de su propia responsabilidad, incluidos los viajes y gastos de estadía de los miembros

de su personal enviados en misión en el marco de la ejecución del presente Acuerdo, salvo que se disponga lo contrario en los acuerdos específicos a que se refiere el Artículo 4.

La capacidad de las Partes de llevar a cabo las actividades de su propia responsabilidad estará sujeta a los respectivos procedimientos de financiamiento y a la disponibilidad de fondos asignados.

Artículo 7-Duración

El presente Acuerdo entrará en vigor a contar de la fecha de su firma por las Partes, y permanecerá vigente por un período de 4 (CUATRO) años. Sin embargo, podrá ser resuelto en cualquier momento por cualquiera de las Partes, mediante notificación al respecto con 6 (SEIS) meses de anticipación.

Con a lo menos tres meses de anticipación a la expiración del presente, las Partes podrán decidir, mediante intercambio de cartas, prorrogarlo por un período de 2 (DOS) años.

En caso de resolución o expiración del presente Acuerdo, sus disposiciones continuarán aplicándose a los acuerdos específicos aún en vigor suscritos durante su período de vigencia, salvo que las Partes acordaren lo contrario. Asimismo, las disposiciones establecidas en el Artículo 5 (Intercambio de Información y Confidencialidad) continuarán aplicándose por un período de 10 (DIEZ) años a contar de su resolución o expiración.

Artículo 8-Solución de Controversias

Cualquier controversia que se origine de la ejecución y / o interpretación del presente Acuerdo deberá ser solucionada en primer lugar en forma amistosa, mediante negociación entre las Partes.

Si el Comité Mixto no lograre una solución en un plazo de seis meses a contar de la fecha en que se originó la controversia, ésta será sometida a los Presidentes de cada una de las Partes, quienes adoptarán una decisión definitiva.

Hecho en Santiago de Chile, a tres de Abril del año dos mil dos, en cuatro ejemplares originales, dos en el idioma español y dos en el idioma francés, siendo ambos textos igualmente válidos..

POR ACE

POR CNES

**NELSON HADAD HERESY
PRESIDENTE**

**ALAIN BENSOUSSAN
PRESIDENTE**

ANEXO “D”

ACUERDO MARCO ENTRE LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO Y LA AGENCIA ESPACIAL NACIONAL DE UCRANIA SOBRE LA COOPERACIÓN EN EL AMBITO DE LA INVESTIGACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE CON FINES PACÍFICOS

**La Agencia Chilena del Espacio y La Agencia Espacial Nacional de Ucrania,
en adelante denominados las “Partes”.**

CONSIDERANDO las actividades llevadas a cabo en Chile y en Ucrania en el ámbito de las tecnologías espaciales y sus aplicaciones;

CONSIDERANDO la voluntad de las Partes de cooperar en el ámbito espacial, más específicamente en materia del medio ambiente, de la observación de la Tierra y desarrollo de la tecnología espacial y de fomentar la cooperación de interés común entre las industrias en el ámbito espacial;

RECONOCIENDO su interés común de utilizar el espacio para fines pacíficos y su confianza en obtener de las aplicaciones espaciales resultados positivos para el desarrollo económico, social y científico de ambos estados;

HAN ACORDADO LO SIGUIENTE:

Artículo 1 Objeto

En virtud del presente acuerdo marco (en adelante denominado el “Acuerdo”), las Partes convienen en cooperar en el ámbito de las tecnologías espaciales y sus aplicaciones relativas al estudio y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos.

Las Partes aplicarán todos sus esfuerzos para el cumplimiento estricto de las condiciones del presente Acuerdo en conformidad con las leyes y reglamentos en vigor en Chile y en Ucrania, sobre una base de equidad y reciprocidad, y teniendo debidamente en consideración los intereses de cada Parte.

Artículo 2 Ambitos de Cooperación

En el marco del presente Acuerdo, las Partes podrán cooperar en los siguientes ámbitos:

- 1.- Programas científicos: astrofísica, medicina espacial, microgravedad y otras disciplinas;
- 2.- Programas de aplicación que contribuyan a :

- a) el inventario y gestión de los recursos naturales: agricultura, silvicultura, zonas costeras, pesca, minas, etc.;
 - b) El desarrollo de infraestructuras: cartografía, planificación y seguimiento del crecimiento urbano, irrigación y gestión de los recursos hídricos, telecomunicaciones, etc.;
 - c) La protección del medio ambiente;
 - d) La prevención y reducción de los riesgos naturales y antrópicos;
 - e) La creación y desarrollo de teleservicios en diferentes ámbitos: educación, medicina, epidemiología, etc.;
- 3.- Tecnología espacial y satélites relacionados con los programas de aplicación antes mencionados;
 - 4.- Infraestructuras en tierra que permitan adquirir, procesar, archivar, distribuir, emplear y sacar provecho de los datos espaciales, así como desarrollar productos de valor agregado;
 - 5.- Presentación del servicio de lanzamiento;
 - 6.- Navegación satelital;
 - 7.- Derecho espacial;
 - 8.- Cualquier otro ámbito que pueda fortalecer la cooperación técnica, industrial y científica entre las Partes, definida y decidida de común acuerdo entre ellas.

Artículo 3 Aplicación

La cooperación contemplada en virtud de este Acuerdo abarcará las siguientes modalidades:

- concepción y realización en común de estudios, trabajos y proyectos;
- intercambio de información y datos;
- intercambio de personal y capacitación de especialistas;
- organización conjunta de seminarios, simposiums, talleres y presentaciones;
- y cualquier otra forma de cooperación establecida de común acuerdo entre las Partes, como tal que corresponde a la meta y al contenido de este Acuerdo.

Las Partes podrán decidir de común acuerdo, si fuere necesario, la participación de terceros (en adelante denominados "Organismos Designados ") en las actividades realizadas en el marco del presente Acuerdo.

Artículo 4 Comité Mixto

Con el objeto de coordinar y facilitar la cooperación, las Partes crean un Comité Mixto integrado en base a paridad por representantes de ambas Partes.

A la competencia del Comité Mixto pertenece la preparación de las propuestas respecto:

- a.- los ámbitos susceptibles de cooperación en el corto y largo plazo;*
- b.- el programa anual de cooperación y efectuar su seguimiento e implementación;*
- c.- las actividades de investigación conjunta que se llevarán a cabo en el marco del presente Acuerdo;
- d.- todos los aspectos de cooperación con los Organismos Designados, incluyendo las normas sobre propiedad intelectual, responsabilidad y confidencialidad de los ámbitos estatales y no estatales.
- e.- soluciones amigables a cualquier controversia que se origine entre las Partes.

El Comité Mixto se reunirá alternadamente en Chile y en Ucrania, una vez al año o con la periodicidad que las Partes estimen más adecuada. Si fuera necesario, los Organismos Designados podrán asistir a dichas reuniones.

Las actividades de cooperación que figuren en el programa anual elaborado por el Comité Mixto, como también las condiciones y modalidades de su realización, serán objeto, en la medida necesaria, de acuerdos específicos adicionales suscritos entre las Partes y con los Organismos Designados.

Estos Acuerdos definirán específicamente las normas de participación en los resultados y beneficios, condiciones de aplicación de los derechos de la prioridad intelectual, obligaciones de las responsabilidades civiles y las destinadas a la preservación de la confidencialidad de la información intercambiada entre las partes en estos acuerdos.

Artículo 5 Intercambio de Información y Confidencialidad

Las Partes se informarán mutuamente sobre el seguimiento y aplicación de sus respectivos programas en los ámbitos de cooperación señalados en el Artículo 2 del presente Acuerdo.

Toda divulgación, por una de las Partes del presente Acuerdo, de informaciones recibidas de la otra Parte a terceros y a la prensa en particular, estará sujeta a la autorización previa de la otra Parte.

La misma norma será aplicada al contenido de las materias o asuntos que sean tratados por el Comité Mixto.

Las Partes realizarán sus mejores esfuerzos en coordinar las acciones de comunicaciones que serán ejecutadas para los efectos de difundir los comunicados de prensa comunes.

Artículo 6 Financiamiento

Cada parte solventará los gastos que generen las actividades que sean de su propia responsabilidad, incluidos los viajes y gastos de estadía de los miembros de su personal enviados en misión en el marco de la ejecución del presente Acuerdo, salvo que se disponga lo contrario en los acuerdos específicos a que se refiere el Artículo 4.

La capacidad de las Partes de llevar a cabo las actividades de su propia responsabilidad estará sujeta a los respectivos procedimientos de financiamiento y a la disponibilidad de fondos asignados.

Artículo 7 Solución de Controversias

Cualquier controversia que se origine de la interpretación o ejecución del presente Acuerdo deberá ser solucionada mediante negociación entre las Partes.

Artículo 8 Duración

El presente Acuerdo entrará en vigor a contar de la fecha de su firma por las Partes, y permanecerá vigente por un período de 5 (CINCO) años.

Cada Parte puede terminar su participación en este Acuerdo mediante una notificación por escrito a la otra Parte. En este caso la vigencia de este Acuerdo termina dentro de 6 (SEIS) meses, una vez recibida por la otra Parte la notificación mencionada.

Con a lo menos 3 (TRES) meses de anticipación a la expiración del presente Acuerdo, las Partes podrán decidir, mediante intercambio de cartas, prorrogarlo por un período de 2 (DOS) años.

En caso de resolución o expiración del presente Acuerdo, sus disposiciones continuarán aplicándose a los acuerdos específicos aún en vigor suscritos durante su período de vigencia, salvo que las Partes acordaren lo contrario. Asimismo, las disposiciones establecidas en el Artículo 5 (Intercambio de Información y Confidencialidad) continuarán aplicándose por un período de 10 (DIEZ) años a contar de la fecha de su resolución o expiración.

Hecho en Santiago de Chile, a veinte y cinco días de Abril del año dos mil dos, en dos ejemplares en los idiomas español, ucraniano e inglés, siendo todos los textos igualmente auténticos. En caso de controversias de interpretación del presente Acuerdo el texto en inglés tendrá preferencia.

**Por la Agencia Chilena del Espacio
Ucrania**

Por la Agencia Espacial Nacional de

**NELSON HADAD HERESY
PRESIDENTE**

**VALERIY KOMAROV
SUBDIRECTOR GENERAL**

ANEXO “E”

Acuerdo entre la Agencia Chilena del Espacio y la Agencia Aero-Espacial de la Federación de Rusia sobre cooperación en la investigación y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos

La Agencia Chilena del Espacio y la Agencia Aero – Espacial de la Federación de Rusia, en adelante denominadas “Las Partes”,

Tomando en consideración las obligaciones internacionales de sus respectivos países y sus legislaciones internas,

Confirmando su mutua voluntad de desarrollar la cooperación bilateral en la investigación y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos,

Deseando contribuir a la efectiva y práctica aplicación de la técnica y tecnología espaciales en intereses del desarrollo económico y social de ambos países,

Atribuyendo la debida importancia a la coordinación de los esfuerzos de las Partes en la investigación y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos y creación de las bases jurídicas y organizativas de la cooperación en este ámbito,

Reconociendo la necesidad de concluir un Acuerdo Marco Intergubernamental sobre cooperación en la investigación y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos; han acordado lo siguiente:

Artículo 1

Objetivo del Acuerdo

El presente Acuerdo tiene por objeto, a la par del mencionado Acuerdo Marco Intergubernamental, establecer la base jurídica para realización de la actividad común de las Partes en la investigación y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos.

Artículo 2

Ámbito de la Cooperación

2. La Cooperación en el marco del presente Acuerdo abarca los siguientes campos:
3. Investigaciones espaciales;
4. Uso de tecnologías espaciales;
5. Servicios de lanzamientos;
6. Vuelos espaciales tripulados;
7. Comunicación espacial y navegación;

8. Percepción Remota de la Tierra (Teledetección), incluso el monitoreo ecológico y uso de los satélites artificiales de la Tierra;
 9. Explotación de las estaciones terrenas de observación de naves espaciales;
 10. Pilotaje de naves espaciales (Entrenamiento, perfeccionamiento y tests);
 11. Preparación de científicos y especialistas (Programas y Proyectos de Transferencia Tecnológica);
 12. Intercambio de especialistas, así como de información de carácter científico y tecnológico;
 13. Cooperación e intercambio en realización de Proyectos Académicos especialmente los referidos a la implementación de carreras directamente relacionadas con el espacio y con proyectos específicos de realización tecnológica;
 14. Participación conjunta en proyectos científicos del área de la medicina, de la navegación aérea basada en satélites;
 - Fomento del estudio e implementación de proyectos de uso de la tecnología satelital en el área de prevención y mitigación de desastres naturales.
15. *Los campos complementarios de cooperación y sus formas pueden ser determinados por acuerdo mutuo entre las Partes.*

Artículo 3

Aspectos Organizacionales de Cooperación

16. Las Partes elaborarán el programa de largo plazo que contenga las direcciones concretas de la actividad conjunta. Las condiciones de los programas concretos y proyectos de cooperación, relacionadas con su ejecución, obligaciones de carácter organizativo y financiero, principios generales relacionados con la protección jurídica y utilización de los objetos de propiedad intelectual, creados o prestados en el marco del presente Acuerdo, formarán el objeto de acuerdos adicionales o protocolos de trabajo entre las Partes.
2. Con el objeto de realizar la coordinación de cooperación en el marco del presente Acuerdo, control por cumplimiento de obligaciones recíprocas, y elaboración y realización de las medidas necesarias para el ulterior desarrollo de la actividad conjunta, las Partes designarán a los representantes, que se reúnan por lo menos una vez cada dos años.
3. Las Partes pueden crear los grupos de trabajo para la preparación de las proposiciones sobre las ramas posibles de cooperación y nuevas formas organizativas y métodos de cooperación.

Artículo 4

Intercambio de Informaciones

17. Para alcanzar el objetivo del presente Acuerdo, las Partes se mantendrán informadas respecto de las principales ramas de los programas nacionales espaciales de sus Estados y de su cumplimiento.

2. Respecto de la reciprocidad. Las Partes aseguran el acceso a los resultados de investigaciones científicas y trabajos realizados de manera conjunta dentro de plazos razonables y con ese propósito estimulan el intercambio de los datos e informaciones correspondientes.

3. En cada caso específico las Partes realizarán de mutuo acuerdo la distribución, publicación y entrega a terceros de la información acerca de contenido de los trabajos conjuntos o los resultados y datos obtenidos en el curso de su ejecución.

Artículo 5

Responsabilidad

Cada acuerdo sobre los programas conjuntos y proyectos o el protocolo de trabajo, mencionados en el Artículo 3, Inciso 1 del presente Acuerdo contendrán los términos detallados sobre la responsabilidad.

Artículo 6

Enmiendas

Las enmiendas y suplementos del presente Acuerdo se formalizan por medio de acuerdos escritos entre Las Partes.

Artículo 7

Solución de Divergencias

Las divergencias vinculadas con la interpretación y cumplimiento del presente Acuerdo se solucionarán por medio de consultas entre Las Partes.

Artículo 8

Entrada en vigor y Término de vigencia

El presente Acuerdo entrará en vigor en la fecha de su firma y tendrá una duración de cinco años. La vigencia del presente Acuerdo se prolongará automáticamente por períodos quinquenales consecutivos. Cada Parte podrá dar término a la vigencia del

presente Acuerdo por medio del envío a otra Parte de una Notificación escrita sobre tal intención a más tardar con seis (6) meses de anticipación a la fecha de término deseada.

Si las Partes no llegan a un acuerdo respecto del término de la vigencia del presente Acuerdo, este hecho no afectará los compromisos ya contraído en programas concretos, proyectos y protocolos de trabajo celebrados en base al acuerdo existente permitiéndose el término normal de toda actividad prevista en aquellos compromisos.

Hecho en Santiago, Chile _____ en dos (2) ejemplares para cada uno de los idiomas Español y Ruso, siendo ambos textos igualmente auténticos.

Por
La Agencia Espacial
De la República de Chile

Por
La Agencia Aero – Espacial
de la Federación de Rusia

Nelson Hadad Heresy

Yuri Koptev

ANEXO “F”

SUMARIO DE CONVERSACIONES SOBRE COOPERACIÓN EN EL USO PACIFICO DEL ESPACIO EXTERIOR ENTRE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL ESPACIAL DE LA REPÚBLICA POPULAR CHINA Y LA AGENCIA ESPACIAL DE LA REPÚBLICA DE CHILE

(Beijing, 5 de septiembre de 2002)

Por invitación del Ministerio de Defensa Nacional de la República Popular China, la delegación encabezada por el Viceministro de Defensa Nacional y Presidente de la Agencia Espacial de la República de Chile, Sr. Nelson Haddád, realizó una visita a China entre los días 4 y 13 de septiembre de 2002 y se reunió con el Presidente de la Administración Nacional Espacial de la República Popular China, Sr. Luán Enjie, el día 5 de septiembre.

Durante la reunión, ambas partes revisaron el contenido del “Convenio sobre Cooperación Espacial entre el Gobierno de la República Popular China y el Gobierno de Chile” firmado el 6 de noviembre de 1996 en Santiago; al mismo tiempo, la parte china dio a conocer la situación de la cooperación espacial internacional de su país, así como su Plan de Desarrollo Espacial- La parte chilena presentó la estructura de la Agencia Espacial de Chile y las funciones que desempeña; además, ambas partes discutieron las posibilidades de cooperación en los ámbitos de tecnología espacial, de aplicación espacial y en el terreno de la ciencia espacial. Llegaron a los siguientes acuerdos:

Principios de cooperación

18. *Ambas partes acuerdan promover los intercambios y cooperación en las áreas de ciencia espacial, tecnología espacial así como su aplicación, sobre una base de igualdad y beneficios mutuos. La cooperación se regirá por las leyes y decretos de los respectivos países y los principios generalmente aceptados del Derecho Internacional.*
19. En cuanto a los proyectos de cooperación relacionados con los derechos intelectuales y seguridad tecnológica, ambas partes suscribirán los convenios respectivos en estas materias.
3. Todas las discrepancias surgidas en el proceso de cooperación bilateral, serán solucionadas mediante negociaciones amistosas.
20. La cooperación entre ambos países en áreas espaciales será incluida en dicho marco de cooperación.
5. Ambas partes estimularán la activa participación de las empresas de sus respectivos países; los proyectos de cooperación podrán ser ejecutados por medio de financiamiento de las empresas y apoyo del Gobierno; además podrán realizar investigaciones y ejecuciones conjuntas mediante la firma de proyectos concretos.

Áreas de cooperación

Ambas partes han determinado llevar a cabo una cooperación más estrecha en las siguientes áreas:

21. Ciencia Espacial, que incluye: Física astronómica, medicina espacial, estudios de microgravedad, entre otras materias;
22. Aplicación de tecnología espacial, que incluye:
 - Agricultura, silvicultura, industria pesquera, industria minera, así como la explotación y aplicación de los recursos naturales en las zonas costeras.
 - Topografía, urbanismo, explotación y utilización de los recursos acuáticos;
 - Protección del medio ambiente;
 - Prevención y mitigación de las catástrofes naturales o artificiales;
 - Telecomunicación satelital, enseñanza a distancia por satélite y tratamiento médico a distancia;
23. Tecnología Espacial que incluye: las tecnologías espaciales y sistemas satelitales indispensables para llevar a la práctica las áreas de aplicación antes indicadas.;
24. Instalaciones terrestres y de aplicación de datos satelitales, tales como recepción de datos, su procesamiento y memoria, distribución, investigaciones y aplicaciones comercializadas de los productos espaciales, así como la explotación y aumento del valor de los productos;
25. Servicios de lanzamiento;
26. Intercambios en el ámbito de Derecho Espacial;
27. Intercambios personales y su capacitación;
28. Otras áreas determinadas por ambas partes.

Mecanismo de cooperación

Las dos partes consideran la necesidad de establecer un mecanismo de cooperación dentro del marco del Convenio de Cooperación suscrito el 6 de noviembre de 1996 con el objeto de promover efectivamente y llevar a la práctica los proyectos de cooperación.

29. Constituir una Comisión Conjunta, compuesta por representantes de ambas partes, realizándose alternadamente reuniones en los respectivos países según la práctica; el cargo de Presidente de dicha Comisión será desempeñado por el Presidente de las Oficinas Espaciales de China y Chile respectivamente.

30. La parte china ha designado al Departamento de Asuntos Exteriores de la Administración Nacional Espacial como su punto de contacto (forma de contacto: Tel: +86-10-88581377, Fax: +86-10-88581515; E-mail: cosafaicnsa.gov.cn). la parte chilena ha designado al Sr. Héctor Gutiérrez, Ingeniero Satelital, Coordinador de la Agencia Espacial de Chile como su punto de contacto (forma de contacto: Tel: +56-2-6330027/6320738, Fax: +56-2-6331515); los puntos de contacto de las dos partes se harán cargo de los enlaces cotidianos de la Comisión antes indicada.

31. La Comisión conjunta deberá cumplir las siguientes funciones:
 - Determinar los proyectos de cooperación concretos;
 - Elaborar un Plan General de Cooperación;
 - Supervisar, orientar y coordinar la ejecución de los proyectos de cooperación;
 - Se hará cargo de informar los proyectos importantes a las más altas autoridades de sus respectivos Gobiernos para su autorización.
4. Dentro del marco de la Comisión Conjunta, ambas partes establecerán algunos grupos de trabajo formados por personal de sus respectivos países de acuerdo con las áreas concretas de cooperación o proyectos concretos, con el fin de ejecutarlos en la práctica; ambas partes determinarán respectivamente la persona que desempeñara el cargo de

Jefe del grupo de trabajo y dirigirá su labor; los respectivos grupos de trabajo realizarán oportunamente las reuniones de acuerdo con el progreso de los proyectos.

5. Los grupos de trabajo deberán cumplir las siguientes funciones:

- Presentar a la Comisión Conjunta propuestas sobre nuevos proyectos de cooperación;
- Estudiar y elaborar indicadores tecnológicos concretos de los proyectos de cooperación, presupuestos, proceso tecnológico del trabajo, así como su plan de finalización y los informarán a la Comisión conjunta para su autorización;
- Se responsabilizarán de supervisar la ejecución de los proyectos e informar periódicamente el progreso de ellos a la Comisión Conjunta.

Otros temas determinados en la reunión:

32. Ambas partes han definido determinar la nómina de los miembros de la Comisión Conjunta de su respectivo país por medio de consultas por escrito antes del 31 de diciembre de 2002.

33. La parte China enviará una delegación a Chile a realizar las inspecciones en el primer semestre del 2003 con el objeto de encontrar proyectos concretos para la cooperación bilateral.

34. Ambas partes han determinado que en el futuro, el idioma inglés será el idioma de trabajo, por lo tanto todas las informaciones, datos, informes, así como las publicaciones serán intercambiados en este idioma. En el caso que las informaciones, datos, informes y publicaciones correspondientes estén en otro idioma que no sea inglés, la parte que remite el documento tiene el deber de traducirlos al idioma inglés.

El presente sumario se firma en Beijing, el 5 de septiembre de 2002, tiene dos ejemplares y cada uno en dos idiomas: chino y español. Los textos en dos versiones son igualmente válidos.

Firmado por:

Administración Nacional Espacial
De la República Popular China
Luan Enjie
Presidente

Agencia Espacial de la República
de Chile
Nelson Hadad
Presidente

ANEXO “G”

DECLARACION CONJUNTA CON ISRAEL

La Agencia Chilena del Espacio y el Gobierno del Estado de Israel actuando a través de la Agencia Espacial de Israel (en adelante referidas como “Las partes”);

Teniendo en mente las buenas relaciones entre sus respectivos países:

Tomando en cuenta las actividades en los campos de las tecnologías espaciales y sus aplicaciones, conducidas tanto en Chile como en Israel;

Confirmando su mutuo interés en el uso pacífico del espacio ultraterrestre y su confianza en que los resultados de la investigación aplicada del espacio promoverá el desarrollo económico, social y científico de ambos países;

Han decidido lo siguiente:

Ambas Agencias Espaciales de Chile e Israel desean expresar su deseo de explorar la posibilidad de cooperación en investigación espacial y trabajar estrechamente para alcanzar los objetivos mencionados más arriba.

En representación de
La Agencia Chilena del Espacio

En representación de
El Estado de Israel

Isidro Solís Palma
Presidente

Josef Regev
Embajador de Israel en Chile

Santiago de Chile, 12 de Diciembre de 2002

ANEXO “H”

***IV CONFERENCIA ESPACIAL DE LAS AMERICAS CARTAGENA DE INDIAS - COLOMBIA**

14 - 17 MAYO 2002

PONENCIA DE LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO:

CREACIÓN DE UN ORGANISMO DE CONCERTACIÓN REGIONAL EN MATERIAS ESPACIALES PARA LATINO AMERICA Y EL CARIBE

Desde ya hace casi un decenio han existido algunos intentos aislados de algunos países y/o de agencias espaciales de la región por activar la creación de una entidad espacial que pudiera concertar a todos los países iberoamericanos y del caribe que tuvieran un fuerte anhelo de lograr un adecuado desarrollo científico y tecnológico en materias espaciales.

Por diferentes motivos, propios del período en que se presentó la idea de agruparse en una Agencia Espacial Latinoamericana, ésta fracasó ya sea por posiciones individuales, por intereses muy loables de cada país en particular, porque las condiciones políticas, tecnológicas y sociales no estaban maduras para tal proposición, etc.

Sin embargo, ya desde hace unos 4 años, algunos países de la región han venido planteando la necesidad y conveniencia de crear esta instancia de opinión y de trabajo, a la luz de una fuerte motivación de la cooperación internacional puesta en primer plano por organismos especializados como son el comité de las naciones unidas para el uso pacífico del espacio ultraterrestre (COPUOS) y su organismo de secretariado ejecutivo como la oficina para asuntos del espacio ultraterrestre (OOSA).

Sr. Presidente

Mención aparte merece la tercera conferencia mundial de las naciones unidas sobre la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos UNISPACE III celebrada en Viena en 1999 donde se consideró que el espacio es algo que trasciende las fronteras e intereses nacionales, permitiendo la adopción de soluciones mundiales dirigidas a enfrentar problemas comunes y brindar una posición ventajosa para el examen del planeta tierra. asimismo, se ha tomado conciencia de que es posible responder a los retos que imprime el cumplimiento todas las metas y objetivos delineados en UNISPACE III, en beneficio de toda la humanidad teniendo en cuenta los intereses mutuos de todas las partes, compartiendo el conocimiento y los recursos del espacio, coordinando las misiones y los proyectos entre los estados interesados e intensificando la cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos.

Por otra parte, existe el convencimiento de que debería realizarse esfuerzos por fomentar proyectos sustantivos conjuntos entre los países activos en el espacio y los que no disponen de tecnología espacial de última generación, así como entre los países en desarrollo, lo que podría dar lugar a la ejecución de proyectos de cooperación conjuntos que de otra forma serían imposibles de desarrollar para un solo país.

Sr. Presidente

Ha sido gratificante por otra parte constatar durante el desarrollo de congresos espaciales internacionales como los de la Federación de Astronáutica Internacional, la ponencia de integración regional a través de la tecnología espacial como un referente para la creación de una agencia espacial Sudamericana. específicamente, se pudo presenciar una ponencia referida a una descripción de las instalaciones tecnológicas disponibles en la región, los proyectos posibles de integración y los temas de medio ambiente regional que puede integrar a los países sudamericanos en una agencia espacial..

Sr. Presidente

La agencia chilena del espacio ha tomado conocimiento de la iniciativa en progreso dentro del marco de trabajo de uno de sus estudiantes de Master en Estudios Espaciales (MSS) de la Universidad Internacional del Espacio (ISU) respecto de la "Investigación y Análisis de la Creación de una Agencia Espacial Latino Americana y de el Caribe" con un componente asociado que dice relación con una organización satelital para la misma región. Dicho estudio en progreso ha considerado la investigación en terreno dentro de países de la región considerando 3 meses de actividades en Brasil, Argentina y Chile, con entrevistas y conocimiento en terreno con tomadores de decisión y especialistas del área espacial, tomando antecedentes de primera mano sobre la realidad de cada país y analizando la factibilidad de implementar la creación de este organismo espacial regional.

La iniciativa de ISU considera también la utilización de centros de entrenamiento existentes y creación de otros en el área de uso de la tecnología espacial relacionada con observación de la tierra, sistemas de información geográfica, aplicaciones satelitales en meteorología, sistemas satelitales de posicionamiento global y satélites de telecomunicaciones y ciencia espacial y atmosférica. se espera que los resultados de esta iniciativa estén disponibles antes de finalizar el presente año 2002.

Sr. Presidente

En el marco de las actividades desplegadas por la agencia chilena del espacio durante el presente año 2002, se ha podido constatar el fructífero campo de la cooperación internacional a través del interés demostrado por los países en establecer convenios de cooperación bilaterales inter.-agencia en materias espaciales. Chile ya ha firmado acuerdos con Brasil, Francia y Ucrania y están en progreso la firma con una decena de agencias espaciales.

En particular, la agencia chilena del espacio y la Comisión Nacional de Actividades Espaciales CONAE de la República Argentina ya han intercambiado sus borradores que nos permitan firmar a la brevedad un acuerdo marco de cooperación en investigación y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos entre la ACE y CONAE.

CONAE y ACE están considerando dentro del primer artículo del mencionado acuerdo el siguiente objetivo:

“Las partes expresan su deseo de trabajar conjuntamente para lograr que los planes espaciales de ambos países converjan en sus objetivos, como asimismo de analizar conjuntamente el camino que conlleve a la constitución de una agencia espacial regional”

Sr. Presidente

La prestigiosa revista “Earth Space Review”, en su volumen 10 N° 1 del año 2001, publicó el artículo “Desarrollo Espacial en Latin América”, preparado por el Sr Théo Pirard, quien tiene a su haber la creación de un centro de información espacial en Bélgica como un recurso educacional y de publicación.

El artículo pasa revista al desarrollo de las actividades espaciales en países de la región sudamericana como Brasil, Argentina, Chile y Perú; destaca la participación de la versión N° 51 del Congreso Internacional de la IAF en Octubre del 2002 en Río de Janeiro, Brasil y culmina resaltando la gran dispersión de los variados esfuerzos y plantea la interrogante de cómo los países de Sudamérica pueden llegar a ser socios en un esfuerzo unificado en proyectos satelitales y aplicaciones. a continuación, se transcribe la conclusión final del artículo:

“Durante la primera década de este siglo 21, los estados sudamericanos tienen que considerar la unión de sus recursos y capacidades para desarrollar una estrategia común en investigación y tecnología espacial y establecer enlaces muy eficientes de cooperación internacional. posiblemente, esto podría también incluir América Central (México en particular). ¿ Por qué no establecer una entidad basada en el modelo de la Agencia Espacial Europea ESA? ¿ Es una agencia espacial latino americana factible en el futuro cercano? ojalá que sí. “

Sr. Presidente

La creación de la Agencia Chilena del Espacio en Julio del 2001 y las actividades desarrolladas hasta los presentes días han mostrado cómo este organismo gubernamental ha podido hasta ahora aglutinar, facilitar, coordinar tantos esfuerzos particulares, aislados en materias espaciales desarrollados por mas de una docena de universidades estatales y privadas, por empresas privadas, instituciones de gobierno, fuerzas armadas.

En efecto, cada una de las instituciones existentes en Chile, debía hacer sus propias planificaciones, investigaciones de mercado, adquisiciones de productos satelitales y eventualmente lograr la firma de acuerdos de cooperación con agencias espaciales internacionales con los riesgos y dificultades inherentes al desconocimiento de los recursos existentes en otras organizaciones nacionales y sin una mínima garantía otorgada por el respaldo que puede brindar el estado a través de un respaldo político y técnico.

Desde la creación de la Agencia Chilena del Espacio y su difusión en el exterior, se ha hecho evidente las ventajas e interés mostrado por instituciones internacionales en lograr acuerdos a través de un paraguas nacional.

Esta misma situación, intuitivamente puede extrapolarse al nivel regional de Latino América y el Caribe, donde cada país debe exhibir fortalezas y debilidades que pueden ser suplidas por sus vecinos. en un marco de equidad y mutuo beneficio, los países de la región pueden concertarse en una organización dedicada a las materias espaciales, materializadas en el uso de la tecnología satelital, en el desarrollo de la ciencia espacial, aprovechando la disponibilidad actual de recursos satelitales tanto en los segmentos terrenos como espaciales. actualmente se dispone de satélites orbitando la tierra y con una capacidad ociosa abundante, mientras países en cobertura o rango con dichos satélites están planificando misiones propias o a través de otros países. Chile tratará de enmendar esta situación que es real considerando los recursos disponibles por sus vecinos de Brasil y Argentina.

Sr. Presidente

En este punto conclusivo, la delegación de Chile expone una propuesta concreta para culminar en la creación de una organización espacial regional con los siguientes pasos inmediatos:

- Formación de una comisión de expertos con una directiva que se aboque a establecer la política espacial regional y la organización de una oficina de coordinación técnica con su respectivo reglamento orgánico y de funcionamiento;
- Análisis de requerimientos comunes en base a una encuesta dirigida a todos los países, que permita detectar las prioridades, recursos disponibles,

recursos humanos, centros de investigación existentes, proyectos en progreso, etc.

- Participación y apoyo del COPUOS y de la OOSA en todas las fases de implementación;
- Establecimiento de un calendario de reuniones;
- Posibilidad de establecer un financiamiento internacional y de un fondo para funcionamiento mínimo de la organización;
- Ligado con este propósito, se hace imperiosa la creación de organizaciones (agencias) espaciales en cada país que permita una mejor coordinación global.

Se podría establecer un listado no excluyente de las ventajas que exhibe la creación de esta organización de concertación regional espacial:

- acceso global al conocimiento que disponga cada país;
- compartir los beneficios de los recursos materiales y humanos disponibles en la región, abaratando los costos de proyectos nuevos, de funcionamiento de instalaciones, etc;
- abaratamiento de costo de proyectos al usar instalaciones cercanas: salas limpias, integración de sistemas, plataformas de lanzamiento (este aspecto es de particular interés al tenerse conocimiento de acuerdos existentes entre Ucrania y Brasil respecto de lanzamientos desde la Base de Alcántara, acuerdos que podrían ser extendidos a otros países)
- facilidad y conveniencia para establecer proyectos con otras organizaciones regionales o pertenecientes a países con desarrollo espacial
- otorgamiento de apoyo financiero internacional para proyectos multilaterales

Sr. Presidente

Quisiera terminar mis palabras animando a todas las delegaciones de los países hermanos para que no claudiquen en sus esfuerzos para lograr sus propias agencias espaciales y nacionales y quizás la creación de esta organización espacial regional sea el detonante para algunos países.

Muchas Gracias

ANEXO "I"**IV CONFERENCIA ESPACIAL DE LAS AMERICAS
CARTAGENA DE INDIAS - COLOMBIA
14 - 17 MAYO 2002****PONENCIA DE CHILE****EXPERIENCIA INTERINSTITUCIONAL
CREACIÓN DE LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO
"UNA SINTESIS EN PROGRESO"****SR PRESIDENTE**

No resulta fácil exponer una secuencia objetiva de eventos históricos que den cuenta de todos los esfuerzos realizados en Chile para lograr la creación de una agencia espacial de carácter civil que disponga del pleno apoyo gubernamental y pueda concitar el apoyo de la totalidad de las organizaciones públicas, privadas, académicas y de otras, todas relacionadas o con intereses en el desarrollo de aplicaciones de la tecnología satelital y de las ciencias del espacio.

No obstante, con el sólo propósito de alentar a nuestros países hermanos de la Región de las Américas que aún no han logrado la implementación de sus entidades espaciales o que están con intenciones o en vías de conseguirlo, los antecedentes que a continuación se exponen buscan aportar con ideas, antecedentes, políticas llevadas a cabo durante un largo período con mucha paciencia y sin dejar de actuar y desarrollar proyectos del área espacial, aún sin contar con el organismo nacional dedicado.

Como país en desarrollo, Chile siempre ha atribuido una especial importancia a la exploración y utilización del espacio ultraterrestre. Por tal motivo, Chile está dispuesto a hacer los esfuerzos necesarios para definir un cuadro de referencia sólido, consistente y sustantivo que haga posible abrir la cooperación internacional en beneficio de todos los países del mundo. Para ello estamos ciertamente involucrados en determinar los mecanismos más apropiados y prácticos en todos aquellos campos que tengan directa vinculación con la tecnología del espacio.

SR PRESIDENTE

Creemos que es de utilidad para obtener una visión panorámica del desarrollo satelital de Chile, mostrar una relación de lo que consideramos los hitos más destacados como la creación del Centro de Estudios Espaciales de la Universidad de Chile hace más de 40 años y como un legado de la presencia de la NASA en Chile, el lanzamiento de nuestros primeros microsátélites científicos y

experimentales FASAT Alfa y Bravo en 1995 y 1998, respectivamente, el envío en Febrero de 1996 en un Transbordador Espacial de la NASA del primer experimento médico latinoamericano planificado por investigadores chilenos, la firma entre la Dirección General de Aeronáutica Civil de Chile y la NASA como organismos técnicos de sus respectivos gobiernos en 1986 para la construcción de una pista de alternativa para aterrizajes de emergencia de transbordadores espaciales y, por supuesto, no puede quedar afuera la representación de Chile en la Presidencia de COPUOS a través de nuestro Embajador en Viena Don Raimundo González Aninat y la creación de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio el 17 de julio del 2001 y en actual proceso de institucionalización orgánica y presupuestaria.

SR PRESIDENTE

Permítanme entonces sólo citar los hitos más relevantes del desarrollo espacial en Chile:

- 1959** Se establece el primer acuerdo de cooperación en materia espacial entre el gobierno de Chile y la agencia espacial de Estados Unidos, NASA, dando origen al Centro de Estudios Espaciales, CEE, de la Universidad de Chile y a la instalación de la primera estación de rastreo satelital en nuestro país.
- 1965** Se designa a la empresa nacional de telecomunicaciones, Entel, como empresa signataria de INTELSAT
- 1968** Se construye la estación terreno de comunicaciones satelitales Longovilo, primera en su género en Latinoamérica.
- 1993** Chile es sede de la segunda conferencia espacial de las Américas, II CEA, desempeñándose como secretaría pro-témpore durante los tres años siguientes.
- 1993** La Federación de Clubes de Radioaficionados de Chile organiza una corporación para el desarrollo de satélites de radioaficionados, AMSAT-CE
- 1995** Se pone en operación el Centro de Control de Misión MCC Santiago, del sistema COSPAS – Sarsat que al 2002 ya cuenta con 2 Estaciones LUT en Santiago y en Punta Arenas y otra en planificación en Isla de Pascua
- 1995** Después de 2 años de haberse iniciado el programa espacial de la Fuerza Aérea de Chile y la Dirección General de Aeronáutica Civil, se da término a la construcción del primer Microsatélite científico y experimental FASAT Alfa cuyo lanzamiento en agosto de 1995 adosado al satélite madre ucraniano Sich-1 resulta exitoso pero fallando la separación entre ambos y dando inicio de inmediato al proyecto FASAT Bravo, gracias a los seguros contratados;

- 1996** Se pone en órbita el primer experimento de cristalización de proteínas, "chagaspaces", diseñado por científicos latinoamericanos, originado en Chile.
- 1997** Se publica la Norma Aeronáutica DAN-08 05, que establece los requerimientos técnicos para el uso del sistema GPS como medio primario de navegación.
- 1997** Se implementa en Chile el sistema mundial de pronósticos meteorológicos de área, WAFS.
- 1997** Se realiza el primer seminario latinoamericano de medicina aeroespacial.
- 1997** El Embajador Don Raimundo González Aninat, Director de Política Especial del Ministerio de Relaciones Exteriores, es elegido para ejercer el cargo de Vicepresidente de la Comisión para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre, COPUOS, cargo que desempeñará hasta 1999, accediendo luego a la Presidencia durante tres años.
- 1998** Se pone en órbita el microsatélite científico y experimental chileno, FASAT Bravo
- 1998** Chile es sede de la Conferencia Regional Preparatoria de la UNISPACE III para el Grupo de Latinoamérica y el Caribe, concluyendo con la Declaración de Concepción.
- 1998** El Embajador Don Raimundo González Aninat asume la Vicepresidencia de la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos UNISPACE III.
- 1999** Se publica la Primera Monografía Espacial de Chile. 2000 el Embajador Raimundo González Aninat asume la Presidencia de la Comisión sobre el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre (COPUOS) durante tres años.
- 2000** Se funda la Asociación Chilena del Espacio ACHIDE A.G., Asociación Gremial el 21 de marzo, agrupando un buen número de profesionales del área del uso de la tecnología satelital, los que trabajan muy coordinadamente con la Dirección de Política Especial del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile- .
- 2000** Se implementa por primera vez en el Hemisferio Sur el Curso de Verano de la Universidad Internacional del Espacio teniendo como sede la Universidad Técnica Federico Santa María. (24 de junio- 02 de septiembre).
- 2001** Se crea la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio (17 de Agosto por Decreto Supremo)

2001 Se publica el directorio espacial de Chile.

2001 Se inició la firma de un Memorandum de Entendimiento entre la Agencia Chilena del Espacio y la Agencia Espacial de la Federación de Rusia.

2002 La Agencia Chilena del Espacio firma acuerdos marcos de cooperación con las agencias espaciales de Brasil, Francia y Ucrania.

SR PRESIDENTE

Como se puede observar, no es posible detallar otra cantidad de actividades que siempre se han estado realizando en el campo académico tanto en el desarrollo de instrumentos dedicados a la investigación científica espacial o en aplicaciones satelitales.

Quisiera sólo a título ilustrativo mencionar el proyecto “creación del laboratorio de física espacial de la Universidad de Santiago de Chile” cuyos objetivos a mediano plazo son la construcción de dos microsátélites y el desarrollo de instrumentación para el estudio de la magnetósfera terrestre y observaciones del territorio nacional orientada a estudios de contaminación, radiación ultravioleta y salud de la vegetación.

SR PRESIDENTE

Sería injusto no poner en su justa perspectiva toda la gran contribución de todas las organizaciones del país incluso de acciones aisladas pero todas orientadas a fomentar el desarrollo de la actividad espacial en Chile y por supuesto los esfuerzos o intenciones desplegadas para impulsar la creación de una Agencia Espacial Nacional.

Ya en 1980, el Gobierno de la época creó la Comisión de Asuntos Espaciales dependiente del Sr. Ministro de Defensa Nacional, como ente asesor del Presidente de la República en todos los asuntos de carácter científico, tecnológico, financiero y jurídico en materias referentes a las actividades nacional e internacional de interés para Chile.

Posteriormente, en 1995 se dispuso que este Comité debía elaborar y proponer un proyecto de formulación de la política espacial nacional, como también la creación de un órgano público que tenga el carácter de autoridad nacional en todos los asuntos espaciales.

SR. PRESIDENTE

También es necesario poner dentro de este contexto la actitud pionera, tesonera de nuestra Fuerza Aérea a través del desarrollo constante de proyectos que fomentaron el uso de la actividad espacial, como por ejemplo el desarrollo de un programa espacial que consideró el diseño, construcción, lanzamiento y explotación del Primer Microsatélite científico y experimental que marcó un hito en Chile con un resultado digno de ser remarcado, cual es la obtención de una masa crítica de más de 10 profesionales especializados en diferentes áreas de la Ingeniería Satelital y en el desarrollo de ciencia espacial.

Hasta hoy en día aun después de haber terminado la vida útil del Microsatélite FASAT Bravo, todavía la Estación Terrena implementada presta servicios recibiendo información de imágenes satelitales provenientes de satélites de diferentes países, a los que Chile agradece el espíritu de cooperación internacional existente, en este caso vayan nuestro agradecimientos para el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Popular China y Malasia por compartir sus desarrollos espaciales con Chile

SR. PRESIDENTE

También es conveniente para el conocimiento de los países dar a conocer la labor altamente profesional del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile, quien a través de su Dirección de Política Especial, ha mantenido una atención constante del desarrollo de la tecnología espacial en el mundo y de activar las relaciones tecnológicas y científicas con nosotros. Es así que existe en dicha Dirección un Departamento de Aeronáutica, Telecomunicaciones, Espacio y Astronomía que no ha cesado en su accionar de coordinación en materias espaciales, acrecentada ahora con la existencia de una Agencia Espacial Nacional.

Cabe destacar que en el seno de esta Dirección, se agrupó desde hace unos 3 años un cuerpo de profesionales especializados o con interés en el desarrollo de aplicaciones de la tecnología satelital. fue así que después de iniciar reuniones mensuales periódicas, se dio inicio a la creación de una Asociación Gremial dedicada a fomentar las actividades espaciales en Chile, dándose vida a ACHIDE, organización que actualmente alimenta y trabaja estrechamente con el organismo espacial nacional activado por el Gobierno de Chile

SR. PRESIDENTE

El objetivo de haber enumerado las instancias espaciales del país, la creación de diferentes organizaciones publicas y privadas, un constante apoyo de la Fuerza Aérea de Chile, organismo pionero en estas actividades y que tiene como extensión natural mirar hacia el espacio, no tiene otra significación que el resaltar la importancia de perseverar en el trabajo cuando se está convencido de sus beneficios y utilidad.

SR PRESIDENTE

No podría terminar esta síntesis en progreso sin compartir con los distinguidos participantes, la vital participación del actual Gobierno de Chile, dándole ahora a todas las intenciones aisladas o conjuntas el respaldo político a la creación de una Agencia Chilena del Espacio.

Y este respaldo no es aislado, sino que está dentro de un contexto de una política de Estado mucho más amplia. El Presidente Ricardo Lagos Escobar ha declarado como una aspiración nacional, el que Chile sea un país desarrollado cuando cumpla el bicentenario de su Independencia, lo que ocurre el año 2010. y también conexas con esta política está la decisión gubernamental, la de aumentar la inversión en ciencia y tecnología de un 0,5% de su producto interno bruto a un 1,5% en el corto plazo, achicando la brecha tecnológica con los países desarrollados.

SR PRESIDENTE

Desde la fecha de su creación, la Agencia Chilena del Espacio ha desarrollado una incesante labor de conexión con las agencias internacionales y de aglutinar y cohesionar a todas las organizaciones nacionales en torno de un solo objetivo de desarrollar y fomentar el uso de la tecnología satelital y de la ciencia espacial en bien del bienestar social, económico e integral de nuestra población y erradicar la extrema pobreza.

No quiero dejar pasar esta oportunidad sin compartir también con los distinguidos asistentes el desarrollo de un proyecto país que también está dirigiendo y coordinando la Agencia Chilena del Espacio. Me refiero al Proyecto Primer Astronauta Chileno, que dice relación con el envío del primer astronauta chileno a la Estación Espacial Internacional y con la misión de conducir el desarrollo de experimentos científicos relacionados con la medición de la polución en ciudades metropolitanas del mundo, un experimento de medicina relacionado con las etapas del sueño y mareo en condiciones de ingravidez y por último el desarrollo de proyectos concursantes a nivel nacional

Esperamos que esta anhelada aspiración se vea materializada durante 2003 con el concurso de países con desarrollo espacial.

Hemos querido compartir algún detalle de nuestras actividades trayendo desde Chile el Directorio Espacial 2002 que ha sido elaborado con el concurso de todas las organizaciones espaciales chilenas. Asimismo, invitamos a todas las delegaciones para que visiten dentro de un par de meses la pagina web de la Agencia Espacial de Chile la que actualmente está en construcción pero está apta para recibir sus opiniones y sugerencias www.agenciaespacial.cl .

SR PRESIDENTE

El último paso ya comenzó: se ha trabajado en paralelo a las actividades cotidianas en un Proyecto de Ley para discusión en el Parlamento y que dará un piso orgánico a la actual Agencia. Asimismo, ya está listo el primer borrador de una política espacial nacional que esperamos compartir con Uds. dentro de pronto.

MUCHAS GRACIAS

ANEXO “J”

PROGRAMA PRELIMINAR DE ACTIVIDADES DE LA AGENCIA PARA 2003

1.- **PROYECTO DE LEY Y POLITICA ESPACIAL.** Afinamiento de los proyectos elaborados. Según los antecedentes disponibles en la oficina de la coordinación general de la Agencia Chilena del Espacio, durante Septiembre 2002 se envió al Ministerio SEGPRES, División Jurídica – Legislativa un anteproyecto bastante avanzado al interior de la Agencia. No obstante, el 25 de Septiembre 2002, se remitieron unos últimos antecedentes a dicha División consistentes en un Informe en Derecho elaborado por el Subcomité Jurídico de la Agencia Chilena del Espacio, como asimismo una última proposición hecha llegar por el Secretario Ejecutivo del Consejo de Rectores de Universidades Chilenas. No se tiene ninguna información del avance de este Proyecto de Ley, salvo verbalmente en relación al estudio de evaluación que se estaría realizando en el Ministerio de Hacienda.

2.- **REUNION COMIXTA CON CNES DE FRANCIA. MAYO 2003.** El Presidente de la Agencia recibió visita de Jean-Luc Devynck de la Dirección de Asuntos Internacional del CNES durante noviembre 2002 y se fijó la fecha de Mayo. Esto esta relacionado con la firma del Memorándum de Entendimiento (MOU) efectuado entre las dos agencias en FIDAE 2002 en el que se establece el trabajo de esta comisión mixta. Esta reunión implica organizar un grupo ad-hoc del Comité de Asesoría Técnica que trabaje en la preparación de las materias a tratar en Mayo.

3.- **REUNION DE COMITÉ MIXTO CON CHINA DURANTE PRIMER SEMESTRE 2003.** El día 02 Diciembre 2002 se llevó a cabo la VII Reunión de la Comisión Mixta de Cooperación Científica y Técnica entre Chile y la República Popular China, en conformidad al Artículo III del Convenio Básico de Cooperación suscrito entre los dos Gobiernos el 14 de Octubre 1980. En dicha reunión desarrollada en el Ministerio de Relaciones Exteriores, ambas partes manifestaron interés por mantener una efectiva relación en el área de la cooperación satelital. Al respecto se hace referencia al “Sumario de Conversaciones sobre la Cooperación en el Uso Pacífico del Espacio Exterior” entre las agencias de ambos países, firmado en Beijing el 5 septiembre 2002. Dentro de la nómina de los integrantes de la delegación gubernamental chilena se consideró al Coordinador de la Agencia Chilena del Espacio Don Héctor Gutiérrez M

En el Anexo II del Acta Final de la Reunión de la Comisión Mixta “Relación de Compromisos para el Periodo 2003-2005”, quedó establecido en el punto 10 de Cooperación Satelital lo siguiente: **“Las partes continuarán el dialogo para el fortalecimiento de sus relaciones en este ámbito, conforme a lo establecido en el Sumario de Conversaciones suscrito el 5 de septiembre 2002”, producto del cual una delegación de China visitará Chile en el periodo comprendido desde fines de Marzo y mediados de Abril de 2003.**

4.- **PRIMER CAMPAMENTO ESPACIAL INTERNACIONAL PARA ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA** patrocinado por la Agencia Chilena del Espacio, la Asociación Chilena del Espacio ACHIDE A.G. y organizado por USACH, el Licenciado en Historia e Historiador Astronáutico Don Hugo Camus, la DGAC/ETA, Planetario de la USACH y otras organizaciones. **Lanzamiento el domingo 5 de enero 2003 en el Museo MIM a las 10:50 hrs.**

5.- **CAMBIO A NUEVAS DEPENDENCIAS DE LA OFICINA DE COORDINACION DE LA AGENCIA.** Definición y establecimiento de la nueva dirección de las dependencias asignadas a la coordinación de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio. Dentro del programa de trabajo y en el proyecto de presupuesto por programa para 2003 que considera aproximadamente \$ 30 millones esta incluido el traslado de las oficinas que actualmente ocupa la Coordinación en la Subsecretaría de Aviación en el Edificio Diego Portales. Actualmente se está buscando el arriendo de un departamento el que sería ocupado a partir de Marzo de 2003 como fecha más cercana probable. Se tiene considerado \$ 300.000 para el arriendo mensual.

6.- **REUNION-SEMINARIO INTERNO DEL COMITÉ DE ASESORIA TECNICA EL DIA 30 DE ENERO 2003** en la sala 6 del Centro de Convenciones Diego Portales para hacer acopio de un Banco de Proyectos de las organizaciones que integran el Comité de la Agencia. Esta misma reunión servirá para analizar un tema en particular: **el Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea** y el análisis de proyectos empresariales con la asesoría de la Fundación Euro Chile

7.- **COMISION DE SERVICIO AUSTRIA** con delegaciones chilenas y presidida por la Agencia Chilena del Espacio. La factibilidad de realizar este tipo de comisiones debe ser analizado con el propósito de llevar a cabo trabajos conjuntos con Embajador de Chile en Austria y Presidente de la Comisión de las Naciones Unidas para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre (**COPUOS**). La Asamblea General se realiza en Junio y la 40ª Período de Reuniones del Subcomité Científico y Técnico en Febrero. Con fecha 25 de noviembre 2002 la Dirección de Política Especial del Ministerio de Relaciones Exteriores envió Mensaje N° 007 en la que informa que entre el 17 y 28 de febrero 2003, se llevará a cabo en la ciudad de Viena el 40º periodo de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la COPUOS. La DIPESP solicitó informar si algún representante de la Agencia asistirá a dicha reunión como asimismo las opiniones que merezcan.

8.- **VISITA A CONAE-INVAP ARGENTINA** (B. Aires, Córdoba y Bariloche). Habría acuerdo preliminar con el Presidente de la Agencia después de viaje en diciembre 2002. Se resalta que hay bastante trabajo realizado en la elaboración de un Acuerdo intergubernamental e inter-agencias espaciales.

9.- **VISITA A BRASIL** (Brasilia, San José dos campos y Luis de Alcántara). actividad postergada de noviembre 2002 debido a cambio de alto mando de la Fach.

10.- **ATENCION DELEGACION DE CANADA 5 DIAS.** durante el año 2003. Se encuentra postergada. En principio se había programado para ultima semana de enero de 2003. Ya se despachó vía Fax y a través de la valija diplomática del ministerio de Relaciones Exteriores una Carta de Invitación a la Agencia Espacial de Canadá, con copia

a la Embajada de Chile en Canadá y también copia a la Embajada de Canadá en Chile, para coordinar la fecha definitiva de su visita.

11.- FIRMAS DE MOU CON ITALIA, INDIA, ALEMANIA, ARGENTINA Y COREA. Respecto de Corea se ha llegado al acuerdo de firmar este documento usando la valija diplomática del Ministerio de Relaciones Exteriores al no poder concretarse visitas personales de los representantes de cada Agencia Espacial.

Respecto de Argentina hay un trabajo pendiente con el acuerdo intergubernamental en materias espaciales y después a nivel interinstitucional. Los textos provisorios están disponibles.

Respecto de los acuerdos con Italia, Alemania y la India se puede expresar que hay bastante documentación disponible en la que se constata la voluntad de las agencias espaciales por suscribir un MOU a la brevedad. India e Italia han insistido en la realización de una visita a los respectivos sistemas aeroespaciales.

12.- ELABORACION DE ARTICULOS, FOLLETOS, TRIPTICOS. Elementos de difusión necesarios para entregar en actos oficiales de la Agencia, atención de delegaciones nacionales y extranjeras, FIDAE, etc. Debe estudiarse la factibilidad de producir estos impresos con la colaboración y financiamiento de organizaciones que sean parte del Comité de asesoría Técnica,

13.- REUNIONES DE LA COMISION ASESORA PRESIDENCIAL BIMENSUALES. Para cumplir con los acuerdos ya tomados durante 2001 y 2002, urge realizar una reunión informativa a todos los miembros de la Comisión Asesora Presidencial. La última realizada en Septiembre 2002 tuvo como tabal en exclusiva el Proyecto de Ley de creación de la Agencia Chilena del Espacio enviada al Ministerio SEGPRES para su aprobación.

Se estima la realización de una próxima reunión con la Comisión en Abril y se propone entregar un Informa Ejecutivo actualizado de actividades de la Agencia de los 2 años 2001-2002.. Este mismo Informe debiera ser remitido a S.E. el Presidente de la República para cumplir esta responsabilidad expresa en el Decreto Supremo fundacional de la Comisión Asesora, de informar periódicamente.

14.- REUNIONES DEL COMITÉ DE ASESORIA TÉCNICA. Periódicamente se llevan a cabo reuniones plenarias o con algunos miembros, según la materia a tratar, como fue por ejemplo, un proyecto de política espacial nacional, el que debe ser validado y remitido oficialmente a S.E. el Presidente de la República. Se tiene programada la primera reunión del Comité para el 30 de Enero durante todo el día, para dar informaciones de carácter general y en especial para conocer las posibilidades de apoyar la realización de proyectos espaciales del área privada con apoyo de la Fundación Euro Chile: Ya se ha cursado invitación a todos los miembros.

15.- **PROXIMA MISION SATELITAL CHILENA.** Se estima conveniente dar inicio de acuerdo a los medios disponibles y a la capacidad profesional de los miembros del Comité de Asesoría Técnica, a un proceso inicial de definición de misión de una próxima y eventual misión satelital nacional, con objetivos a nivel de país. De acuerdo a las políticas muy preliminares establecidas, esta misión debiera estar orientada a la **Observación de la Tierra** y, en particular, orientada a la **Gestión de Recursos Naturales** del país y por otra parte a la **Gestión de Desastres Naturales y de aquellos Producidos por el Hombre**. También se estima conveniente dar inicio a estudios preliminares de pre-factibilidad de contar con un satélite nacional de telecomunicaciones con financiamiento privado y/o del Estado

En estos estudios deben participar representantes de todas las organizaciones públicas, académicas y privadas junto con las FFAA para que entreguen sus requerimientos de información los que determinarán posteriormente entre otros factores, el diseño de los sensores a utilizar en los payloads respectivos. Respecto de telecomunicaciones, también se prevé la realización de un estudio previo de mercado tanto nacional como internacional, que analice las ofertas y demandas existentes y por satisfacer.

16.- **SATELITE DE TELECOMUNICACIONES CHILENO EN ORBITA GEOESTACIONARIA.** Relacionado con el punto anterior. Ya se cuentan con algunas opiniones de asesoría de expertos de la Agencia Espacial de Israel, así como algunas nacionales, como para iniciar el estudio de pre-factibilidad de que Chile pueda disponer un satélite propio de telecomunicaciones financiado por empresas privadas más aportes estatales si corresponde. Este es un estudio de mediano y largo plazo. Hay que recordar que Chile tiene asignada 03 posiciones en la órbita geoestacionaria para ser utilizada en los Servicios Fijo y Radiodifusión por Satélite.

17.- **PREPARACION DE FIDAE 2004.** Tal como ya se realizó en Abril de 2002, se hace necesario y conveniente, para mantener la mínima cohesión lograda hasta la fecha por la Comisión Asesora Presidencial entre las organizaciones nacionales y con las Agencias Espaciales extranjeras que ya han firmado Memorándum de Entendimiento con Chile, la coordinación de las actividades para disponer de un stand de la Agencia Chilena del Espacio junto a su Comité de Asesoría Técnica en FIDAE 2004 y la realización de un seminario espacial importante, materia que ya ha sido establecida en forma preliminar en conjunto con el Presidente de COPUOS Embajador Chileno en Viena Don Raimundo González Aninat.

Hay que recordar que en FIDAE 2002 la Agencia dispuso de la superficie equivalente a 06 stands básicos, es decir, de un total de 96 m². Debe considerarse en la organización de esta actividad la concurrencia de privados que auspicien la muestra. El inicio de actividades debe ser en el cuarto trimestre de 2003.

18.- **OBTENCION DE SUSCRIPCIONES ESPACIALES:** Se hace muy necesaria la obtención de algunas suscripciones del área espacial y satelital que son pagadas. Como mínimo se recomiendan Spacenews (USD 169 anual con ediciones semanales, GPS World y Aviation Week and Space Technology

19.- **PROYECTO ASTRONAUTA CHILENO.** No cabe duda de que este Proyecto concitó la atención de numerosas autoridades gubernamentales, partiendo por S.E. el Presidente de la República, los Ministros de Interior, de Relaciones Exteriores, de Educación, del Comandante en Jefe de la FACH y otras autoridades parlamentarias y académicas. Producto de muchas actividades se logró avanzar vigorosamente en contactos institucionales con la Federación de Rusia, con la Agencia espacial de Canadá y de Alemania y otras, que mostraron un interés explícito en cooperar y colaborar con Chile en este Proyecto científico y tecnológico.

Se pudo concretar con la Agencia Aeroespacial Rusa el establecimiento de todos los requerimientos para concretar el envío al espacio del aspirante a astronauta. El Comandante de la FACH Klaus von Storch logró someterse a los exámenes previos de habilitación, financiados por la FACH. La planificación de actividades en las que están involucradas la Agencia Chilena del Espacio, la Fuerza Aérea de Chile, la Fundación Astro Chile y otros, dependerá de las definiciones estratégicas que haga cada Institución al respecto.

20.- **TRABAJO EN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION TERRITORIAL (SNIT)** y Grupo de Información Territorial Básico GITB dependiente del Comité de Ministros de la Ciudad y del Territorio presidido por el Sr. Ministro de la Vivienda y Bienes Nacionales Don Jaime Ravinet de la Fuente. El Ministro Ravinet invitó durante 2002 a la Agencia Chilena del Espacio a integrar este trabajo por entender la importancia de la información satelital en este Sistema. La Agencia está representada a través de su Coordinador General y de un miembro ad-honorem del Comité de Asesoría Técnica perteneciente a UNICIT.

21.- **REUNIONES DE COMITÉ MIXTO CON BRASIL Y UCRANIA.** Al igual que con Francia, en algún momento habrá que programar y organizar reuniones con estas agencias, con las que ya se firmó un Memorándum de Entendimiento y en el que incluyen reuniones del comité mixto.

22.- **MEJORAMIENTO DE PAGINA WEB** e instalación en servidor de Ministerio de Defensa Nacional. Debemos hacer presente que la existencia de una página web de la Agencia sólo ha sido posible gracias al apoyo gratuito de la Universidad Tecnológica Metropolitana UTEM quien diseñó el sitio y ha facilitado un servidor para mantener la información. Por otra parte, el administrador de la web de la Agencia es el Supervisor de Operaciones de la estación de Control Satelital de la FACH Don Guido Campos, quien lo hace en forma gratuita.

23.- **ELABORACION DE INFORMES EJECUTIVOS DE LA AGENCIA.** Estos informes incluyen información de prácticamente todas las actividades realizadas rutinariamente por la Oficina de coordinación de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio. Este Informe formó parte de la Entrega de la Subsecretaría de Aviación, como un Anexo correspondiente a la Agencia, el 25 de Septiembre 2002. Si se estima pertinente, este Informe puede ser publicado en la página web de la Agencia. Durante Enero, se está actualizando el Informe de los años 2002 y 2003.

24.- ELABORACION DE DIRECTORIO ESPACIAL 2004. Ya se han efectuado las coordinaciones pertinentes para elaborar el Tercer Directorio Espacial 2004 habiendo sido los anteriores los años 1999 y 2002. En esta oportunidad, nuevamente se harán trabajos conjuntos con el Departamento ATE de la Dirección de Política Especial del Ministerio de Relaciones exteriores y la Asociación Chilena del Espacio ACHIDE A.G. y por supuesto con el Comité de Asesoría Técnica de la Agencia.

Este Directorio puede hacerse en material impreso y también publicado en la web de la Agencia y en otras organizaciones y existe el propósito de distribuirlo a nivel nacional e internacional, especialmente en todas nuestras embajadas en el extranjero, en Viena COPUOS.

El financiamiento es compartido entre las organizaciones que estarán incluidas en el Directorio, habiendo espacio para alguna publicidad.

25.- FOMENTO DE ACTIVIDADES ESPACIALES EN ENSEÑANZA MEDIA. Durante 2002 han tomado contacto con la Oficina de Coordinación de la Agencia Chilena del Espacio grupos de alumnos de Enseñanza Media de 4 colegios que han iniciado ejecución de proyectos de investigación científica en el área espacial, similar al realizado por el Liceo N° 1 de Niñas de Santiago con el experimento de “Chinitas”. Estos alumnos tienen como objetivo desarrollar experimentos que puedan ser enviados a la Estación Espacial Internacional o en el módulo SpaceHab de la NASA, especialmente diseñados para estos efectos y que financian hasta el 85% del costo de realización de estas actividades.

26.- TRATADO CON LA UNION EUROPEA.- En el TLC con la Unión Europea hay un campo especialmente relacionado con las actividades científicas y tecnológicas, dentro de la cual el área de la investigación espacial y el uso de la tecnología satelital considera fondos de cooperación internacional de envergadura. Es claro que la contraparte chilena en este Tratado con la UE es CONICYT, pero se estima que la Agencia Chilena del Espacio debe asumir su rol coordinador a nivel nacional en la difusión de las posibilidades de participación en el área espacial.

Hasta aquí, la presentación de aquellas actividades ya conocidas, quedando este Plan de Actividades sujeto a definiciones de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio.

ANEXO “K”



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
SUBSECRETARIA DE AVIACION
COMISION ASESORA PRESIDENCIAL
AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO

ACTA DE REUNION-SEMINARIO

COMITÉ DE ASESORIA TECNICA DE LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO

CENTRO DE CONVENCIONES DIEGO PORTALES 30 ENERO 2003

En Santiago, Jueves 30 de Enero de 2003, en el Centro de Convenciones Diego Portales Sala N 6, se llevó a cabo la primera Reunión – Seminario del Comité de Asesoría Técnica de la Agencia Chilena del Espacio. A esta reunión asistió prácticamente el Comité en pleno, salvo escasas ausencias. Además, el Coordinador General de la Agencia extendió también invitación a otros profesionales que se desempeñan en organismos públicos, universidades, etc y que tienen alto interés en el uso de aplicaciones de la tecnología satelital y que son potenciales integrantes del Comité de Asesoría Técnica.

Se adjunta en ANEXO A el listado de asistencia.

En el Seminario se hizo entrega a cada participante de una Carpeta con antecedentes relacionados con un Borrador de Plan de Actividades para 2003 de la Agencia, antecedentes del Programa Marco FP6 del TLC de Chile con la Unión Europea. los temas tratados, el Temario considerado fue el siguiente:

- Palabras del Presidente de la Agencia, Subsecretario de Aviación Don Isidro Solís Palma;
- Programa preliminar de actividades 2003;
- Banco de Proyectos Espaciales
- Presentación del Sistema Nacional de Información Territorial
- Break
- Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea;
- Presentación de la Fundación Euro Chile
- Break
- Conclusiones

En esta acta destacaremos las palabras del Presidente de la Agencia, Subsecretario de Aviación Don Isidro Solís Palma, quien en una intervención de 1 hora, delineó la estrategia que él visualiza con los lineamientos y énfasis principales que pondrá en ejecución la Agencia. En esa perspectiva, el Presidente definió la Agencia como:

El gran ordenador, facilitador, direccionador de los recursos estatales en el área espacial, satelital, teniendo en cuenta que este sector es importante dentro de las tecnologías de punta y sin olvidar que Chile es un país pequeño y deberemos adaptar nuestras políticas a nuestra realidad

LOS TRES GRANDES ENFASIS DEL PRESIDENTE DE LA AGENCIA:

PRIMERO

Preocupación central: SACAR ADELANTE EL PROYECTO DE LEY DE CREACION DE LA AGENCIA, la cual está ligeramente retrasada. Se ha percibido que no existe comprensión clara sobre lo que hará la Agencia. Las opiniones políticas serán importantes. El Estado se achica y el sector privado se achica.

La institucionalidad le da permanencia, fijeza, sustento en el tiempo;

SEGUNDO

El énfasis de la Agencia Chilena del Espacio correrá en dos líneas:

- a) Ir estableciendo relaciones con otros organismos y agencias especializadas en el espacio;
- b) Desarrollar relaciones internas, desarrollar costumbre, rutina de intercambios. Realización de proyectos combinados. Esta es la línea interna. Previamente se requiere que la institucionalidad esté creada, ya que es el sustento de la Agencia. Al no existir esta institucionalidad, la relación es desbalanceada, con una relación diplomática artificial.

VAMOS A MANTENER LO QUE TENEMOS Y NOS PREOCUPA LA RELACION INTERNA, CON EL COMITÉ DE ASESORIA TECNICA EN UNA LABOR FACILITADORA.

TERCERO

Involucrar fuertemente al Sector Privado, al sector empresarial. Empezar a entregarle información en lo que ello requieran. Fortalecer la relación con las Universidades y establecer una Comunidad Integrada científica – Empresarial demostrando el desarrollo de proyectos. La idea es fortalecer este aspecto durante 2003

Respecto del Plan de Actividades, cobra especial importancia la visita anunciada de algunas agencias espaciales durante 2003. Para el primer semestre esperamos la confirmación de la Visita de la Agencia de China (Marzo-Abril), Francia (Abril-Mayo) y Canadá (Probablemente a partir del 05 de Mayo).

Para poder atender los requerimientos de intereses de estas agencias, el Comité de Asesoría Técnica juega un rol capital, ya que se espera organizar comités mixtos de trabajo, donde la parte chilena debe presentar a través de las universidades, organismos públicos, Fuerzas Armadas, empresas privadas, etc Proyectos potenciales que puedan ser realizados con el concurso de las agencias visitantes.

Justa y estrechamente relacionado con el párrafo anterior es que la Oficina de Coordinación General, está organizando el “BANCO DE PROYECTOS ESPACIALES DE CHILE”. Este Banco de Proyectos obviamente estará constituido por aquellos proyectos que cada miembro del Comité de Asesoría Técnica presente a la Agencia. Se espera que durante el mes de Marzo podamos tener una buena aproximación de los temas/proyectos y de los integrantes de cada Comité Mixto. Trataremos de organizar la conformación de cada Comité Mixto de Trabajo con cada país teniendo en cuenta los intereses de cada organización.

Otro punto interesante de la Agenda tratada fue la presentación del Sistema Nacional de Información Territorial puesta en marcha por el Gobierno a través de una Directiva Presidencial del año 2001 y en la cual, la Agencia Chilena del espacio fue especialmente invitada a participar por el Presidente del Comité de Ministros de la Ciudad y el Territorio, Ministro de la Vivienda , Urbanismo y Bienes Nacionales Don Jaime Ravinet de la Fuente. La Agencia cuenta con la representación en ese Comité del Ingeniero Don Roberto Castro Ríos de la Universidad Iberoamericana de la Ciencia y de la Tecnología UNICIT. Se ruega visitar la página web del SNIT (www.snit.gov.cl)

También pudimos contar con una excelente presentación de la Fundación Euro Chile respecto de una alternativa de participación en el Programa Marco FP6 del TLC de Chile con la Unión Europea. Sabemos que el organismo contraparte en ciencia y tecnología para este TLC es CONICYT y la relación con este organismo es conocida principalmente a través de la Universidades o Centros Superiores de Estudios. Sin Embargo, la Fundación Euro Chile puede asesorar a organismos públicos y privados en el desarrollo de proyectos “Empresariales”. Para este efecto, la idea es examinar detalladamente la lista existente de las manifestaciones de interés de la Unión Europea y tratar de identificar allí los proyectos en actual desarrollo o formulación en Chile. En este punto cada miembro del CAT y profesionales invitados debe visitar la pagina web respectiva junto con la información impresa entregada e informar a la Agencia la factibilidad de participar en algún proyecto.

Se espera durante Marzo 2003 poder estructurar en forma más adecuada el Comité de Asesoría Técnica, formando Grupos de Trabajo especializados, como por ejemplo: Percepción Remota, Telecomunicaciones, Estudios, etc. Al respecto ya hay un trabajo preliminar realizado con el Coordinador del Subcomité Científico y Técnico, pero se estima altamente conveniente conocer opiniones al respecto, tanto con las manifestaciones de interés de participar en algún grupo en particular como también sugerencias para formar grupos de trabajo.

Al final del Seminario, en una breve ronda de conclusiones, se solicitó a cada miembro del Comité de Asesoría Técnica que hiciera llegar a la Agencia, Coordinador General todas las observaciones y recomendaciones al programa de Actividades 2003, los proyectos en desarrollo y con intenciones de desarrollar a la mayor brevedad y cualquier otro aspecto que le merezca interés.

Siendo las 13:15 hrs se da por terminada la Reunión – Seminario.

Héctor Gutiérrez Méndez

Ingeniero Civil Electrónico

Ingeniero satelital (M.Sc.)

Coordinador General Agencia Chilena del espacio

REUNION – SEMINARIO
COMITÉ DE ASESORIA TÉCNICA
AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO
30 DE ENERO 2003

ASISTENTES

1.- Jaime Estay	ACE
2.- Alvaro Arévalo	ACE
3.- Ma. Teresa Faúndez	ACE
4.- Eduardo Díaz	CEE Universidad de Chile
5.- Carlos Patillo	Centro de Percepción Remota & SIG Ltda..
6.- Luis Gomberoff	Representó: Alejandro Valdivia Universidad de Chile
7.- José Luis Cárdenas	Universidad de Santiago
8.- Rolando Hernández	Representó: Juan Luis Brites (Ing. Civil Electrónico)
9.- Sergio Dagach	BancoEstado
10.-Antonio Correa	Ministerio de Relaciones Exteriores
11.-Karin Molt	Representó: Ricardo Pérez (CONAMA) Marcos Serrano U. (CONAMA)
12.- Roberto Castro	UNICYT
13.- Heriberto Pinto	CIREN
14.- Julia Novikova	CODELCO
15.- Juan Marcos González	Carabineros
16.- Fernando Pavéz	Representó: Arnaldo Dosis (ENTEL S.A.)
17.- Marina Stepanova	Universidad de Santiago
18.- Hernán Villagrán	Valparaíso
19.- Sergio Urrejola	Ejército, Academia Politécnica Militar
20.- Hernán Quevedo	Representó: TTE. 1ero Alvaro Rosello (Armada)
21.- Adolfo Celedón	ENAER

Nota: Mayor información en carpetas entregadas en Seminario - Reunión

Asistentes Invitados

Marcos Rivera

Jefe Sistema Regional de Información Geográfica
VI Región

marivera@mideplan.cl

Plaza Los Héroes s/n Edificio Intendencia – Rancagua

Fono (72) 22 2719

Fax (72) 22 2518

09 219 1583

Gina Ghio

Ingeniero Civil en Geografía – Jefa Área SIG y Teledetección
Empresa AYS Ingenieros Consultores Ltda..

ghio@netline.cl

Psje. Lucero # 972 Villa México, Cerrillos

Fono 236 1349

09 367 7046

Marcos Ormeño

Ingeniero Forestal

CONAF – Sig. Depto. Fiscalización VII Región

mormeno@conaf.cl

Ochagavía # 458, Puerto Montt

Fono (65) 48 6128

Fax (65) 48 6120

09869 2244

Wendy Rubio

Instituto Antártico Chileno

wrubio@inach.cl

Fono 232 2617

Fax 232 0440

Patricio Zavala

Director, Programa S.I.G. y Percepción Remota

Depto. Antropología, Geografía e Historia – Universidad de Tarapacá

pzavala@uta.cl

18 de Septiembre # 2222, Arica Chile

Fono (58) 205295

Fax (58) 205251

Roberto Richardson
Académico – Área Geomática
Depto. Ingeniería Geográfica – Universidad de Santiago
rrichard@lauca.usach.cl

Alameda # 3363

Fono 2115613

098796368

Victor Herrera

Académico – Área Geomática

Depto. Ingeniería Geográfica – Universidad de Santiago

vherrera@lauca.usach.cl

Alameda # 3363

Fono 6811213

099914254

Teniente Oscar Figueroa

Jefe de Sección Fronteras y Límites del Depto. de Fronteras O.S.3

ofigueroa@carabineros.cl

Fono 6701256

Fax 6985801

094426678

Rodrigo Lacomas B.

Miembro Selper Chile, Cartógrafo

Centro de Estudios en Percepción Remota SIG Ltda..

Rodrigo.lacomas@cprsig.cl

Av. 11 de Septiembre # 2155 Torre A Of. 902 - Providencia

Fono 3343923

094118901